

ΦΟΡΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ
«Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας
Πετρελαιοκινητήρων»**

**ΑΝΑΔΟΧΟΣ: ΣΥΜΠΡΑΞΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ
ΦΟΡΕΩΝ ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ, ΚΑΕΛΕ, ΙΟΒΕ,
ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, ΓΣΕΒΕΕ, ΕΣΕΕ, ΣΕΒ,
ΓΣΕΕ.**

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΦΟΡΕΑΣ:
ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ**

ΣΥΝΟΨΗ – ABSTRACT	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»	16
A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των	16
A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας	16
<i>A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....</i>	<i>16</i>
A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελμάτων, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση ..	18
<i>A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92.....</i>	<i>18</i>
<i>A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ</i>	<i>19</i>
A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....	21
<i>A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.....</i>	<i>21</i>
<i>A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.....</i>	<i>22</i>
A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας.....	28
<i>A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα</i>	<i>28</i>
<i>A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.</i>	<i>28</i>
A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές	29
<i>A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης.....</i>	<i>29</i>
<i>A.6.2 Τάσεις.....</i>	<i>29</i>
<i>A.6.3 Προοπτικές.....</i>	<i>30</i>
A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης.....	30
<i>A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας</i>	<i>30</i>
<i>A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων.....</i>	<i>30</i>
A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ειδικότητα.	30
A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές.....	30
<i>A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα.....</i>	<i>30</i>

<i>A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης</i>	<i>31</i>
<i>A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης</i>	<i>32</i>
A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας.....	32
<i>A.10.1 Άδειες λειτουργίας</i>	<i>32</i>
<i>A.10.2 Άδειες εργασίας.....</i>	<i>33</i>
<i>A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας.....</i>	<i>34</i>
A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία	45
<i>A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας</i>	<i>45</i>
A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας).....	45
A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες	45
ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»	46
B.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	46
B.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	52
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ».....	59
Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ	59
Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ.....	106
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»	120
ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ».....	121
E.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	121
E.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	124
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	127

ΣΥΝΟΨΗ – ABSTRACT

Η εργασία αυτή αφορά την ανάλυση και ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του « Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων». Ο Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων μπορεί να εργαστεί σε μεγάλες μονάδες επισκευής αυτοκινήτων, στον Δημόσιο ή τον Ιδιωτικό Τομέα ή να ανοίξει δικό του συνεργείο παίρνοντας τη σχετική άδεια από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και τη Δ/ση Μεταφορών

Η συντήρηση, ο έλεγχος, η επισκευή, η διάγνωση βλαβών, η αφαίρεση και επανατοποθέτηση των Συστημάτων Τροφοδοσίας των Πετρελαιοκινητήρων, επιβατικών οχημάτων, ελαφρών ή βαρέων φορτηγών ή και γενικά πετρελαιοκινητήρων που χρησιμοποιούνται σε άλλες εφαρμογές, αποτελεί το βασικό αντικείμενο της εργασίας του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων.

Η επαγγελματική προοπτική του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων είναι συνδεδεμένη με τις τεχνολογικές εξελίξεις στον χώρο των οχημάτων και κυρίως με αυτές που αφορούν τους πετρελαιοκινητήρες και τα σύγχρονα συστήματα τροφοδοσίας τους.

~~~

This work is about the analysis and development of the professional profile of the "Diesel Engine Fuel Systems Technician". The Diesel Engine Fuel Systems Technician can work in large vehicle repair units in the Public or Private sector or work in his own service centre after obtaining permission from the Prefecture and the Department of Transport.

The maintenance, checking, repair, fault diagnosis, removal and replacement of diesel engine fuel systems of passenger vehicles, light or heavy trucks and or diesel engines in general used in various applications, is the main objective of the Diesel Engine Fuel Systems Technician. The professional prospective of the Diesel Engine Fuel Systems Technician is linked with the technological evolution in the vehicle sector, specifically with those regarding diesel engines and modern fuel systems.

The team working for the professional profile of the Diesel Engine Fuel Systems Technician comprises of the specialists Mr. Demetropoulos Vassilis, Mr. Damianos Rorris, the representative of Workers (observer) Mr. Ilias Moustroufas, and the representative of Employers (observer) Mr. Vaios Katinas. Coordinator of the specialists' team was Mr. George Kapetanakis.

The specifications followed were in accordance to the Ministerial Order No [...] for the validation of professional profiles and are specialized in the following axes:

Section A: Title and definition of the profession / specialization.

Section B: Analysis of the profession / specialization – "specifications".

Section C: Required knowledge, skills and abilities in order to perform the profession / specialization

Section D: Suggested paths to acquire the required qualifications

Section E: Methods of evaluating the required Knowledge, Skills and Abilities

The work of the team of specialists was based on their expertise as well as Greek and foreign bibliography.

## ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

«Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων»

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

#### ΚΕΛ 1: Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων

**ΕΕΛ 1.1:** Καταγράφει και αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του Συστήματος Τροφοδοσίας του Πετρελαιοκινητήρα

**ΕΕ 1.1.1:** Ενημερώνεται από τον πελάτη για τη δυσλειτουργία του συστήματος

**ΕΕ 1.1.2:** Επιβεβαιώνει τη δυσλειτουργία του συστήματος

**ΕΕ 1.1.3:** Καταγράφει τη δυσλειτουργία και παραλαμβάνει την προς επισκευή διάταξη (όχημα, γεννήτρια, κλπ)

**ΕΕΛ 1.2:** Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης

**ΕΕ 1.2.1:** Αναγνωρίζει το σύστημα που παρουσιάζει δυσλειτουργία

**ΕΕ 1.2.2:** Προσδιορίζει το ελαττωματικό εξάρτημα του συστήματος

**ΕΕ 1.2.3:** Αποφασίζει ποια μέθοδο διάγνωσης θα χρησιμοποιήσει και επιλέγει τις συσκευές

**ΕΕΛ 1.3:** Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών

**ΕΕ 1.3.1:** Ρυθμίζει τις συσκευές

**ΕΕ 1.3.2:** Μετρά με τις συσκευές τα αντίστοιχα συστήματα

**ΕΕ 1.3.3:** Συγκρίνει τα μετρούμενα μεγέθη

**ΕΕ 1.3.4:** Αποφασίζει για την αιτία της δυσλειτουργίας

**ΕΕ 1.3.5:** Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας και ορθής χρήσης των συσκευών ελέγχου και διάγνωσης βλαβών

#### ΚΕΛ 2: Αφαίρεση, Αντικατάσταση και Επανατοποθέτηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων

**ΕΕΛ 2.1:** Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αφαίρεσης εξαρτημάτων, μηχανισμών, που απαιτούνται για την προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας

**ΕΕ 2.1.1:** Τοποθετεί το όχημα / κινητήρα στην κατάλληλη θέση εργασίας

**ΕΕ 2.1.2:** Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας

**ΕΕ 2.1.3:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία

**ΕΕ 2.1.4:** Αφαιρεί και απομακρύνει όλα τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που απαιτούνται για να προσεγγίσει το προς επισκευή ή αντικατάσταση εξάρτημα

**ΕΕΛ 2.2:** Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα προς επισκευή εξαρτήματα, ή τα αντικαθιστά

**ΕΕ 2.2.1:** Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας

**ΕΕ 2.2.2:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία

**ΕΕ 2.2.3:** Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες αφαίρεσης / επανατοποθέτησης του εξαρτήματος

**ΕΕ 2.2.4:** Αφαιρεί το προς επισκευή εξάρτημα

**ΕΕ 2.2.5:** Επανατοποθετεί το επισκευασμένο εξάρτημα ή το νέο ανταλλακτικό εξάρτημα

**ΕΕΛ 2.3:** Ελέγχει την ορθή επισκευή

**ΕΕ 2.3.1:** Ελέγχει την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος

**ΕΕ 2.3.2:** Επανατοποθετεί τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που αφαιρέθηκαν για να προσεγγιστεί το εξάρτημα ή τον μηχανισμό που επισκευάστηκε

**ΕΕ 2.3.3:** Ελέγχει τη σωστή λειτουργία του εξαρτήματος και του συστήματος

**ΕΕ 2.3.4:** Ελέγχει τη στεγανότητα του συστήματος

**ΕΕ 2.3.5:** Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του συστήματος

**ΚΕΛ 3: Επισκευή και Συντήρηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων**

- ΕΕΛ 3.1:** Επισκευάζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας
- ΕΕ 3.1.1:** Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή
  - ΕΕ 3.1.2:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία
  - ΕΕ 3.1.3:** Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί το προς επισκευής εξάρτημα
  - ΕΕ 3.1.4:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ανταλλακτικά
  - ΕΕ 3.1.5:** Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού του συστήματος τροφοδοσίας
  - ΕΕ 3.1.6:** Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας, την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού.
  - ΕΕ 3.1.7:** Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας
- ΕΕΛ 3.2:** Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας
- ΕΕ 3.2.1:** Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή
  - ΕΕ 3.2.2:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία
  - ΕΕ 3.2.3:** Αντικαθιστά τα προβλεπόμενα εξαρτήματα
  - ΕΕ 3.2.4:** Καθαρίζει το σύστημα τροφοδοσίας με τη χρήση κατάλληλων συσκευών
  - ΕΕ 3.2.5:** Επιλέγει τα κατάλληλα υλικά για το χημικό καθαρισμό του συστήματος
  - ΕΕ 3.2.6:** Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας
- ΕΕΛ 3.3:** Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας
- ΕΕ 3.3.1:** Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες ελέγχου του κατασκευαστή
  - ΕΕ 3.3.2:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία
  - ΕΕ 3.3.3:** Επιλέγει και χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής και ελέγχου των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας
  - ΕΕ 3.3.4:** Αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και του ελέγχου
  - ΕΕ 3.2.5:** Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας

## ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

### Συγκεντρωτική Παρουσίαση των Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων του Περιγράμματος

#### **ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων**

(Ανά επίπεδο επαγγελματικής ιεραρχίας)

ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΤΕΧΝΙΤΗ (ΠΗΓΗ: ΥΠΕΠΘ, ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ)

#### **ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:**

##### **Νέα ελληνικά**

- Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας
- Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης

##### **Φυσική**

- Βασικές γνώσεις Φυσικής

##### **Χρήση Η/Υ**

- Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ
- Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου

##### **Αγγλικά**

- Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας
- Κατανόηση απλών εννοιών

##### **Μαθηματικά**

- Βασικές γνώσεις μαθηματικών
- Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις

##### **Χημεία**

- Βασικές γνώσεις Χημείας

#### **ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:**

##### **Αρχές Μ.Ε.Κ.**

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής
- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.
- Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.
- Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.
- Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.

##### **Συστήματα Τροφοδοσίας**

- Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.
- Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.
- Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.
- Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.
- Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.
- Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.

##### **Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων**

- Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.
- Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.

«Ε.Π. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ 2007-2013»  
ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΤΥΞΗ 145 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΩΝ»



- Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης.

### **Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών**

- Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.
- Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές
- Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.

### **Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον**

- Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.
- Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.
- Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.
- Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.

### **Συστήματα Αυτοκινήτου**

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.
- Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.
- Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.

### **ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ:**

#### **Αγγλική Ορολογία**

- Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου

### **ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ:**

| <b>ΚΥΡΙΕΣ &amp; ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)</b>                                          | <b>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:<br/>Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>    | Ενημερώνεται από την πελάτη για την δυσλειτουργία. Καθοδηγείται με ερωτήσεις και δοκιμή της δυσλειτουργίας. Εκτελεί την οργάνωση και καταγραφή της δυσλειτουργίας. Αποφασίζει την πορεία της διάγνωσης. Μετρά, συγκρίνει και καταλήγει στα αίτια μιας δυσλειτουργίας.                                                                                                                                                  |
| <b>ΚΕΛ 2:<br/>Αφαίρεση, Αντικατάσταση και Επανατοποθέτηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b> | Τοποθετεί το όχημα ή τον κινητήρα σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας. Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στο εξάρτημα ή τον μηχανισμό του οποίου απαιτείται η αντικατάσταση. Αποσυνδέει και επανασυνδέει τα συνεργαζόμενα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς. Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή τοποθέτηση ή διαρροές. |
| <b>ΚΕΛ 3:<br/>Επισκευή και Συντήρηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>                      | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή. Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά. Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον καθαρισμό και τον έλεγχο των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας. Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές το σύστημα τροφοδοσίας. Αξιολογεί τα δεδομένα των δοκιμών και του ελέγχου.                                                               |



**ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ:**

| ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ<br>(ΕΕΛ)                                                                      | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:</b><br><b>Επιθεώρηση, Έλεγχος,<br/>και Διάγνωση Βλαβών<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας<br/>Πετρελαιοκινητήρων</b>        | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΚΕΛ 2:</b><br><b>Αφαίρεση,<br/>Αντικατάσταση και<br/>Επανατοποθέτηση<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας<br/>Πετρελαιοκινητήρων</b> | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΚΕΛ 3:</b><br><b>Επισκευή και<br/>Συντήρηση<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας<br/>Πετρελαιοκινητήρων</b>                          | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ**

(Στο πλαίσιο αυτό στο κεφάλαιο ψ παραθέτουμε τις προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων).

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ  
ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ**

- ΕΠΑΛ - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία, Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις
- ΤΕΕ (ΠΡΩΗΝ) Α' Κύκλου Σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις
- ΤΕΕ (ΠΡΩΗΝ) Β' Κύκλου Σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις
- ΤΕΣ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις
- ΤΕΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις
- ΕΠΛ (ΠΡΩΗΝ ΠΟΛΥΚΛΑΔΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις

- ΙΕΚ (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) 4 εξάμηνα σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία  
Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις
- 8 ΧΡΟΝΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ 100 ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ -  
Δικαίωμα απόκτησης επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις

## ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

*1. Εναλλακτικά ο ενδιαφερόμενος και με την απόκτηση άλλων τίτλων σκούδων, εκτός της ειδικότητας του Μηχανικού Αυτοκινήτων, του τομέα Μηχανολογίας, και σχετική προϋπηρεσία μπορεί να αποκτήσει επαγγελματική άδεια Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων όπως περιγράφονται αναλυτικά στην εισαγωγή στις σελ.: 36-47*

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

(Στο πλαίσιο αυτό στο κεφάλαιο χ παραθέτουμε ενδεικτικούς τρόπους αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων και δεξιοτήτων).

## ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

### Α) Για την αξιολόγηση των γνώσεων θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω τρόποι

- γραπτές εξετάσεις
- τεστ πολλαπλών απαντήσεων
- αξιολόγηση τεχνικών δεξιοτήτων
- παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας

### β) για την αξιολόγηση των δεξιοτήτων και ικανοτήτων θα χρησιμοποιηθούν οι παρακάτω τρόποι

- τεστ πολλαπλών απαντήσεων
- εκπόνηση εργασιών
- συνέντευξη
- παρατήρηση εκτέλεσης εργασίας
- αξιολόγηση τεχνικών δεξιοτήτων

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Οι συνδικαλιστικές οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων και εργοδοτών που υπογράφουν την Εθνική Γενική Συλλογική Σύμβαση Εργασίας ΓΣΕΒΕΕ, ΓΣΕΕ, ΕΣΕΕ και ΣΕΒ, σε σύμπραξη με τα ερευνητικά ή εκπαιδευτικά κέντρα ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ, ΚΕΚ ΙΝΕ/ΓΣΕΕ, ΚΑΕΛΕ και ΙΟΒΕ, ανέλαβαν από το Υπουργείο Απασχόλησης – ΕΚΕΠΙΣ, στο πλαίσιο συγχρηματοδοτούμενης από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο δράσης, να αναπτύξουν 145 επαγγελματικά περιγράμματα μεταξύ των οποίων και το επαγγελματικό περίγραμμα του «Τεχνίτη συστημάτων τροφοδοσίας πετρελαιοκινητήρων» στο οποίο αναφέρεται η παρούσα μελέτη.

Η συνεργασία των αναδόχων φορέων αποβλέπει στην ανάπτυξη και πιστοποίηση «Επαγγελματικών Περιγραμμάτων», στο πλαίσιο της διά βίου εκπαίδευσης και κατάρτισης και αποτελεί απαραίτητο βήμα για τη λειτουργία του Εθνικού Συστήματος Σύνδεσης της Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης με την Απασχόληση (ΕΣΣΕΕΚΑ).

Με αυτή τη συνεργασία των Κοινωνικών Φορέων επιδιώκεται η ουσιαστική σύνδεση της επαγγελματικής εκπαίδευσης και κατάρτισης με τις ανάγκες των εργαζόμενων και των επιχειρήσεων και γενικότερα της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας.

Η ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του «Τεχνίτη συστημάτων τροφοδοσίας πετρελαιοκινητήρων» έγινε υπό το συντονισμό του ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ με Υπεύθυνη έργου την κα Αναστασία Αυλωνίτου.

Συντονιστής και επιμελητής του περιγράμματος ήταν ο κ. Γεώργιος Καπετανάκης.

Συντάκτες και συγγραφείς ήταν οι κ. Γεώργιος Καπετανάκης, Βασίλειος Δημητρόπουλος και Δαμιανός Ρόρρης.

Την προσέγγιση των εργαζομένων για το περίγραμμα και το αναλυτικό του περιεχόμενο την διατύπωσε γνωμοδοτώντας ο κ. Ηλίας Μουστρουφάς.

Την προσέγγιση των εργοδοτών για το περίγραμμα και το αναλυτικό του περιεχόμενο την διατύπωσε γνωμοδοτώντας ο κ. Βάιος Κατινάς.

Το μεθοδολογικό πλαίσιο στο οποίο βασίστηκε η παρούσα μελέτη έχει αναπτυχθεί στον σχετικό «ΟΔΗΓΟ»<sup>1</sup> που εξέδωσαν το 2007 οι συνδικαλιστικές οργανώσεις εκπροσώπησης εργαζομένων και εργοδοτών που υπογράφουν την ΕΓΣΣΕ. Η ανάπτυξη των περιγραμμάτων γίνεται βάσει συγκεκριμένων προδιαγραφών, όπως αυτές προσδιορίζονται στην ΚΥΑ [110998/ 08.05.06 (ΦΕΚ 566Β')] και το Αναλυτικό Τεύχος της Προκήρυξης για τη διεξαγωγή Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού Αριθ.32/2009 με τίτλο «Ανάπτυξη 145 Επαγγελματικών Περιγραμμάτων».

<sup>1</sup> Ο Οδηγός για την ανάπτυξη και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών περιγραμμάτων συντάχθηκε το 2007 από την παρακάτω ομάδα εργασίας των ΓΣΕΕ-ΣΕΒ-ΓΣΕΒΕΕ-ΕΣΕΕ: Δημουλάς Κώστας (Επιμέλεια), Βαρβιτσιώτη Ρένα, Σπηλιώτη Χριστίνα (Συγγραφείς), Τολιδής Γιάννης (Ανάπτυξη και Συγγραφή Ερωτηματολογίου Περιγραφής Επαγγέλματος), Άσπρος Δημήτρης (Παράδειγμα Επαγγελματικού Περιγράμματος).

Βάσει των ανωτέρω, η περιγραφή των επαγγελματικών περιγραμμάτων ακολουθεί τους εξής πέντε άξονες:

Ενότητα Α: Τίτλος και ορισμός του επαγγέλματος / ειδικότητας.

Ενότητα Β: Ανάλυση του επαγγέλματος / ειδικότητας - «προδιαγραφές».

Ενότητα Γ: Απαραίτητες γνώσεις, δεξιότητες, ικανότητες για την άσκηση του επαγγέλματος/ ειδικότητα.

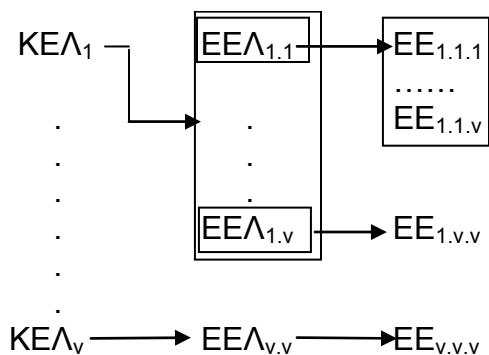
Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

Ενότητα Ε: Ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων.

Στην ενότητα Α αναλύονται οι γενικότερες συνθήκες του επαγγέλματος, οι τεχνολογικές αλλαγές που το επηρεάζουν, οι γενικότερες αλλαγές που παρατηρούνται, οι προοπτικές του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας και των κλάδων δραστηριότητας στους οποίους ασκείται, καθώς και οι ρυθμίσεις που ισχύουν σχετικά με την άσκηση του επαγγέλματος.

Στην ενότητα Β το επάγγελμα αναλύεται σε κύριες επαγγελματικές λειτουργίες (ΚΕΛ<sub>1</sub> έως ΚΕΛ<sub>ν</sub>), κάθε ΚΕΛ αναλύεται σε επιμέρους επαγγελματικές λειτουργίες (ΕΕΛ) και κάθε ΕΕΛ σε επαγγελματικές εργασίες (ΕΕ) (επόμενο διάγραμμα).

#### Διάγραμμα: Ανάλυση επαγγέλματος σε ΚΕΛ-ΕΕΛ-ΕΕ



Για κάθε Επαγγελματική Εργασία προσδιορίζονται τα κριτήρια επαγγελματικής ανταπόκρισης και το εύρος εφαρμογής της.

Με βάση αυτή την ανάλυση, στην ενότητα Γ αναλύονται οι απαιτούμενες γνώσεις, ικανότητες και δεξιότητες που είναι απαραίτητες για αποτελεσματική εκτέλεση κάθε επαγγελματικής εργασίας.

Στις ενότητες Δ και Ε προτείνονται διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων και ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων.

Αξιοποιήθηκαν οι ακόλουθες μέθοδοι συλλογής πληροφοριών για το επάγγελμα:

- **Η βιβλιογραφική έρευνα γραφείου**, για την επισκόπηση της σχετικής με το επάγγελμα βιβλιογραφίας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο (κλαδικές μελέτες και επαγγελματικές μονογραφίες), τη συγκέντρωση και ανάλυση στατιστικών δεδομένων της Εθνικής Στατιστικής Υπηρεσίας και των στοιχείων που διαθέτουν οι επαγγελματικές και επιστημονικές ενώσεις του επαγγέλματος.
- Μια παραλλαγή της **μεθόδου Delphi** με βάση ερωτηματολόγιο που συνέταξε η επιστημονική επιτροπή της ένωσης των φορέων.
- **Οι συνεντεύξεις με κατόχους θέσεων εργασίας** στο επάγγελμα βάσει οδηγού συνέντευξης με προεπιλεγμένους άξονες που συνέταξε η επιστημονική επιτροπή της ένωσης των φορέων.
- Εναλλακτικά της μεθόδου της συνέντευξης χρησιμοποιήθηκε και μέθοδος συμπλήρωσης **εξειδικευμένου ερωτηματολογίου με κατόχους θέσεων εργασίας** στο επάγγελμα.
- **Διαδικασίες ανασκόπησης και ανάδρασης** με τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών κατά τη διάρκεια εκπόνησης της μελέτης.

Η τελική σύνθεση του Επαγγελματικού Περιγράμματος πραγματοποιήθηκε από το συντονιστή της ομάδας ανάπτυξης του επαγγελματικού περιγράμματος κ. Γεώργιος Καπετανάκης, υπό την εποπτεία των στελεχών του ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ (Σταμάτης Βαρδαρός, Ελισάβετ Πετρίδη, Παρασκευάς Λιντζέρης, Αναστασία Αυλωνίτου).

Τη συνολική ευθύνη του έργου των 145 επαγγελματικών περιγραμμάτων είχε η **Ομάδα Πλοήγησης** που συγκροτήθηκε από τους Αναδόχους φορείς και αποτελείται από τους εξής:

| Φορέας       | Ονοματεπώνυμο         |
|--------------|-----------------------|
| ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ | Βαρβιτσιώτη Ρένα      |
| ΓΣΕΕ         | Καρατράσογλου Ιάκωβος |
| ΙΟΒΕ         | Τορτοπίδης Αντώνης    |
| ΓΣΕΒΕΕ       | Λιντζέρης Παρασκευάς  |
| ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ   | Αυλωνίτου Αναστασία   |
| ΣΕΒ          | Τορτοπίδης Αντώνης    |
| ΕΣΕΕ, ΚΑΕΛΕ  | Κόνσολας Αντώνης      |

Τον έλεγχο ανταπόκρισης του περιγράμματος στις προδιαγραφές του έργου της ανάπτυξης των 145 επαγγελματικών περιγραμμάτων είχε η **Επιτροπή Ποιότητας** στην οποία συμμετείχαν οι εξής:

| Φορέας       | Ονοματεπώνυμο      |
|--------------|--------------------|
| ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ | Σπηλιώτη Χριστίνα  |
| ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ | Βαρβιτσιώτη Ειρήνη |
| ΕΣΕΕ, ΚΑΕΛΕ  | Αρανίτου Βάλλια    |
| ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ   | Βαρδαρός Σταμάτης  |
| ΣΕΒ, ΙΟΒΕ    | Τσακανίκας Άγγελος |

### ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΤΟΥ ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗ

Τα βήματα της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκαν για την ανάπτυξη του Επαγγελματικού Περιγράμματος του «Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων» ήταν οι οδηγίες της συντονιστικής ομάδας και η εφαρμογή του οδηγού του επαγγελματικού περιγράμματος. Αναλυτικότερα:

- Έγινε ενημέρωση από την συντονιστική ομάδα και δοθήκαν οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις στους συντονιστές και τους εμπειρογνώμονες κάθε ομάδας.
- Κάθε εμπειρογνώμονας συμπληρώνει το «Ερωτηματολόγιο Περιγραφής Επαγγέλματος/ειδικότητας» και το αποστέλλει στο συντονιστή ο οποίος συγκεντρώνει όλα τα ερωτηματολόγια, συνθέτει τα κοινά σημεία και τις αποκλίσεις, συντάσσει ειδική έκθεση την οποία αποστέλλει σε όλα τα μέλη της ομάδας για να καταλήξουν σε κοινές απόψεις.
- Αφού καταρτιστεί ο αρχικός κατάλογος των απαραίτητων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων προχωρούμε στον έλεγχο και τον εμπλουτισμό του με τη διενέργεια συνεντεύξεων - ερωτήσεων βάθους σε επαγγελματίες, προϊσταμένους και εργαζόμενους.
- Οι εμπειρογνώμονες της επιστημονικής ομάδας με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης των συνεντεύξεων και της αποτυπωμένης τεχνογνωσίας που προέκυψε από τη βιβλιογραφική ανάλυση και τη μέθοδο Delphi συγκροτούν τον τελικό κατάλογο των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων ανά εργασία και ανά επιμέρους επαγγελματική λειτουργία (δραστηριότητα).
- Στη συνέχεια ταξινομούν αυτές τις γνώσεις με βάση το διεθνές σύστημα International Standard Classification of Education (ISCED), και τις γνώσεις, δεξιότητες, και ικανότητες, στο επίπεδο ανάλυσης των επιμέρους επαγγελματικών λειτουργιών (δραστηριοτήτων) στα 8 επίπεδα του EQF.
- Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής διενεργείται επισκόπηση και ανάδραση από τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών.
- Γίνεται ανάπτυξη των προτεινόμενων διαδρομών για την απόκτηση των επαγγελματικών προσόντων πραγματοποιείται σε επίπεδο εργασίας και επιμέρους επαγγελματικής λειτουργίας (δραστηριότητας).
- Γίνεται ανάπτυξη των ενδεικτικών τρόπων και της μεθοδολογίας αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων πραγματοποιείται σε επίπεδο εργασίας και δραστηριοτήτων από τους εμπειρογνώμονες με βάση την τεχνογνωσία που διαθέτουν οι ίδιοι και λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων
- Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών η ομάδα εργάζεται για την τελική σύνθεση του επαγγελματικού περιγράμματος

Τα μέλη της Ομάδας ανάπτυξης του Επαγγελματικού Περιγράμματος συναντήθηκαν μεταξύ τους ή με άλλους φορείς για την ολοκλήρωση του επαγγελματικού περιγράμματος 12 φορές. Κατά τις συναντήσεις αυτές γινόταν ενημέρωση και αναφορά σχετικά με την πορεία των εργασιών. Ανταλλάσσονταν απόψεις και προσδιορίζονταν οι νέοι στόχοι υλοποίησης του επαγγελματικού περιγράμματος.

Επίσης καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών υπήρχε επικοινωνία και συνεργασία μεταξύ των μελών της ομάδας και των συντονιστών του ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ με τρόπο άψογο και υποδειγματικό και γινόταν είτε τηλεφωνικά είτε με την αποστολή και λήψη πληροφοριών με τη βοήθεια του ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Κατά τη διάρκεια εξέλιξης της μελέτης υπήρξε ανάδραση από τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών. Επιπλέον, υπήρξε η τελική σύμφωνη γνώμη των επαγγελματικών οργανώσεων σχετικά με το Επαγγελματικό Περίγραμμα του «Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων» από:

- Την ΕΟΒΕΑΜΜ (Ενιαία Ομοσπονδία Βιοτεχνών Επισκευαστών Αυτοκινήτων Μηχανημάτων Μοτοσικλετών)
- Το Σωματείο Τεχνικών ΟΑΣΑ
- Τον Πανελλήνιο Σύνδεσμος Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων



**A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των**

**Ο προτεινόμενος τίτλος του επαγγέλματος είναι:**

**«Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων»**

**Παρατήρηση:** Η προτεινόμενη αλλαγή του τίτλου του επαγγέλματος από «Τεχνίτη αντλιών πετρελαίου» σε «Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων» έγινε γιατί σύμφωνα με τις σημερινές τεχνικές εξελίξεις ο συγκεκριμένος τεχνίτης εκτός από την επισκευή, συντήρηση, έλεγχο, αφαίρεση- επανατοποθέτηση ή αντικατάσταση που έκανε στην αντλία πετρελαίου σήμερα καλείται να κάνει ανάλογες εργασίες σε ένα σύνολο μηχανισμών και εξαρτημάτων που απαρτίζουν το σύστημα τροφοδοσίας των πετρελαιοκινητήρων και που η καλή η όχι λειτουργία του ενός εξαρτήματος επηρεάζει ολόκληρο το σύστημα τροφοδοσίας των πετρελαιοκινητήρων.

**A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

Η συντήρηση, ο έλεγχος, η επισκευή, η διάγνωση βλαβών, η αφαίρεση και επανατοποθέτηση των Συστημάτων Τροφοδοσίας των Πετρελαιοκινητήρων, επιβατικών οχημάτων, ελαφρών ή βαρέων φορτηγών ή και γενικά πετρελαιοκινητήρων που χρησιμοποιούνται σε άλλες εφαρμογές, αποτελεί το βασικό αντικείμενο της εργασίας του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων. Ο Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων μπορεί να εργαστεί σε μεγάλες μονάδες επισκευής αυτοκινήτων, στον Δημόσιο ή τον Ιδιωτικό Τομέα ή να ανοίξει δικό του συνεργείο παίρνοντας τη σχετική άδεια από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και τη Δ/νση Μεταφορών

**A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας****Γενικά:**

Σύμφωνα με το Νόμο 1575/85 (ΦΕΚ 207/Α/11-12-85) που αναφέρεται στις «Προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος του τεχνίτη αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων και όροι λειτουργίας των συνεργείων των οχημάτων αυτών», στις άδειες άσκησης επαγγέλματος (Άρθρο 2) υπάρχει και η άδεια άσκησης για τον «Τεχνίτη Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων ».

Σύμφωνα με το άρθρο 5 (Παράγραφος Γ.) του ίδιου Νόμου παρέχεται το επαγγελματικό δικαίωμα «στον κάτοχο άδειας άσκησης επαγγέλματος Τεχνίτη Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων, να αναλαμβάνει και να εκτελεί τη συντήρηση επισκευή και ρύθμιση των αντλιών πετρελαιοκινητήρων και ακροφυσίων αυτοκινήτων.»

Η λειτουργία συνεργείων με μοναδικό – αποκλειστικό αντικείμενο την συντήρηση, επισκευή και ρύθμιση κάθε είδους Αντλίας Πετρελαιοκινητήρα καθώς και των μπεκ σε επιβατικά / Φορτηγά / Μοτοσικλότες, είναι μια ειδική επαγγελματική δραστηριότητα στον ευρύτερο Κλάδο επισκευής και συντήρησης των αυτοκινήτων.

Η ανάγκη επισκευής της αντλίας και των μπεκ σε τακτά χρονικά διαστήματα σε κάθε πετρελαιοκινητήρα καθώς και της ρύθμισης (χρονισμός /δοσομετρία), είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά που κάνουν τα συνεργεία επισκευής Αντλιών Πετρελαιοκινητήρα να λειτουργούν και να επιβιώνουν παρά τις επιχειρηματικές δυσκολίες και τις ταχύτατες τεχνολογικές εξελίξεις.

Η εξέλιξη του επαγγέλματος εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό και από την τεχνολογική εξέλιξη των συστημάτων ψεκασμού Πετρελαιοκινητήρα για κάθε όχημα και η «επιβίωση» του επαγγέλματος συνδέεται άμεσα και από την προσαρμογή του τεχνίτη στις νέες απαιτήσεις των Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων και μπεκ.

Σήμερα οι πετρελαιοκινητήρες σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες ξεπερνούν το 50% του στόλου των επιβατικών οχημάτων με αυξητικές τάσεις. Ο λόγος είναι η οικονομία καυσίμου και οι μειωμένες εκπομπές ρύπων σε σχέση με τους βενζινοκινητήρες

#### Περιγραφή Επαγγέλματος:

Η λειτουργία συνεργείων με μοναδικό – αποκλειστικό αντικείμενο την συντήρηση, επισκευή και ρύθμιση κάθε είδους Αντλίας Πετρελαιοκινητήρα καθώς και των μπεκ σε επιβατικά / Φορτηγά / Μοτοσικλότες, είναι μια ειδική επαγγελματική δραστηριότητα στον ευρύτερο Κλάδο επισκευής και συντήρησης των αυτοκινήτων.

Η συντήρηση, η επισκευή και η ρύθμιση Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων και των μπεκ, αποτελεί το αποκλειστικό αντικείμενο της εργασίας του. Διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις και τεχνικές δεξιότητες ώστε να ελέγχει, να εντοπίζει, επισκευάζει και ρυθμίζει τα συστήματα έγχυσης καυσίμου των Πετρελαιοκινητήρων.

Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί τα εξαρτήματα κάθε είδους συστήματος έγχυσης καυσίμου Πετρελαιοκινητήρων, ελέγχει, επιδιορθώνει ή αντικαθιστά τα κατεστραμμένα εξαρτήματα και κάνει τις απαραίτητες δοκιμές για να επιβεβαιώσει την καλή λειτουργία των αντλιών και των εγχυτήρων (μπεκ) . Στα πλαίσια της περιοδικής συντήρησης του αυτοκινήτου, ελέγχει την αντλία και τα μπεκ, αντικαθιστά τα φθαρμένα εξαρτήματα και γενικότερα ελέγχει την καλή λειτουργία του συστήματος.

#### Συνθήκες Εργασίας:

Εργάζεται συνήθως όρθιος ή σκυμμένος στο χώρο του κινητήρα ή κάτω από το αυτοκίνητο, χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία (κατσαβίδια, πένσες, κ.λπ.).

Ο έλεγχος και η επιδιόρθωση του συστήματος έγχυσης καυσίμου των πετρελαιοκίνητων οχημάτων απαιτεί εργασία κάτω από συνθήκες:

α) συνεργείου, εάν η εργασία γίνεται στο συνεργείο επισκευής αυτοκινήτων, όπου επικρατεί αρκετός θόρυβος, σκόνη και αναθυμιάσεις από πετρέλαιο και λάδια,

β) εργαστηρίου, με λιγότερο θόρυβο και εργασίες εκτός αυτοκινήτου, στον πάγκο και στις συσκευές ελέγχου και αναθυμιάσεις από πετρέλαιο και λάδια.

Ο τεχνίτης συστήματος έγχυσης καυσίμου των πετρελαιοκίνητων οχημάτων πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός και να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που το όχημα είναι Επαγγελματικό και πρέπει σε σύντομο χρονικό διάστημα να γίνει επισκευή, γεγονός που επιφέρει πρόσθετο άγχος και ένταση.

Ακόμη, είναι απαραίτητο να ενημερώνεται συνεχώς για τις τεχνολογικές εξελίξεις στον τομέα του και να παρακολουθεί κάποια σεμινάρια, ώστε να είναι εξοικειωμένος με τα σύγχρονα συστήματα.

Ιδιαίτερα προσωπικά χαρακτηριστικά και ικανότητες:

Η επισκευή του συστήματος έγχυσης καυσίμου των Πετρελαιοκινήτων απαιτεί εξειδικευμένες γνώσεις, αλλά και επιδεξιότητα και ακρίβεια στις κινήσεις των χεριών και των δαχτύλων. Ακόμη, πρέπει να είναι οργανωτικός, μεθοδικός, υπεύθυνος, συνεπής και κυρίως να του αρέσει το αντικείμενο της εργασίας του. Τέλος, χρειάζεται να έχει καλή όραση και καλή φυσική κατάσταση ώστε να αντέχει στην καταπόνηση του σώματος.

### **A.3 Αντιστοίχιση με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Επαγγελματών, σε τετραψήφια ανάλυση και με το ισχύον Σύστημα Ταξινόμησης Κλάδων Οικονομίας, σε τουλάχιστον διψήφια ανάλυση**

#### **A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92**

|   | Τίτλος ΕΠ                                        | Κωδικός ΣΤΕΠ |
|---|--------------------------------------------------|--------------|
| 1 | Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινήτων | 7410         |

#### Αναλυτικά :

##### **I. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ (ΣΤΕΠ – 92) (Πηγή ΣΤΕΠ.)**

Η Στατιστική Ταξινόμηση των Επαγγελμάτων παρέχει ένα σύστημα ταξινόμησης και ομαδοποίησης της πληροφόρησης που αφορά στα επαγγέλματα και η οποία προέρχεται είτε από τις απόγραφες πληθυσμού είτε από άλλες στατιστικές έρευνες ή από διοικητικές πηγές. Η παρούσα Στατιστική Ταξινόμηση των Επαγγελμάτων (ΣΤΕΠ-92) αναθεωρεί και αντικαθιστά την προηγούμενη ταξινόμηση των επαγγελμάτων του έτους 1981.

Η Ταξινόμηση κατά ΣΤΕΠ 92 Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινήτων έχει ως εξής:

74 Μηχανικοί, εφαρμοστές και συντηρητές μηχανών και ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού

Οι ανωτέρω εφαρμόζουν, τοποθετούν, συντηρούν και επισκευάζουν μηχανές, οχήματα, γεωργικά ή βιομηχανικά μηχανήματα και μηχανολογικό εξοπλισμό.

741 Μηχανικοί και εφαρμοστές αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών

7410 Μηχανικοί και εφαρμοστές αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσυκλετών

Περιλαμβάνονται οι μηχανικοί και εφαρμοστές μηχανών αυτοκινήτων κάθε είδους και ελκυστήρων, οι οποίοι εκτελούν τις κατωτέρω εργασίες: εφαρμογή, εξέταση, δοκιμή και συντήρηση των κινητήρων, αντικατάσταση μερών ή ολόκληρης της μηχανής, εξέταση, ρύθμιση, αποσυναρμολόγηση, συναρμολόγηση και αντικατάσταση φθαρμένων μερών των

αυτοκινήτων, εγκατάσταση και ρύθμιση κινητήρων και φρένων, ρύθμιση του συστήματος οδήγησης ή άλλων μερών των αυτοκινήτων. Περιλαμβάνονται, επίσης, οι επισκευαστές και συντηρητές μοτοσυκλετών και ποδηλάτων.

Εξαιρούνται οι βαφείς αυτοκινήτων (7291), οι φανοποιοί αυτοκινήτων (7330), οι ηλεκτρολόγοι αυτοκινήτων (7440) και οι συναρμολογητές μηχανών αυτοκινήτων (8710).

### A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ

|   | Τίτλος ΕΠ                                          | Κωδικός ΣΤΑΚΟΔ |
|---|----------------------------------------------------|----------------|
| 1 | Τεχνίτης Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων | 502            |

### Αναλυτικά:

#### II. ΣΥΣΤΗΜΑ ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΛΑΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ (ΣΤΑΚΟΔ) (Πηγή ΣΤΑΚΟΔ.)

##### Γενικά

Η Στατιστική Ταξινόμηση των Κλάδων Οικονομικής Δραστηριότητας (ΣΤΑΚΟΔ) παρέχει το πλαίσιο, σε εθνικό επίπεδο, για τη συλλογή, πινακοποίηση, εμφάνιση και ανάλυση των στατιστικών δεδομένων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας και η χρήση της συμβάλλει στην κατά ομοίομορφο τρόπο παρουσίαση και σύγκριση των συλλεγόμενων στοιχείων από διάφορες Δημόσιες Υπηρεσίες ή από ιδιωτικούς φορείς, ως ο πλέον πρόσφορος τρόπος ταξινόμησης των στατιστικών μονάδων κατά κλάδο οικονομικής δραστηριότητας.

Η ΣΤΑΚΟΔ αναθεωρήθηκε για τελευταία φορά το έτος 1991 (ΣΤΑΚΟΔ-91). Η συχνότητα με την οποία γίνονται οι αναθεωρήσεις της ΣΤΑΚΟΔ δεν είναι προκαθορισμένη. Κριτήριο για τη λήψη απόφασης αναθεώρησης της ΣΤΑΚΟΔ αποτελεί το γεγονός ότι οι χρονικές περίοδοι μεταξύ των αναθεωρήσεων δεν πρέπει να είναι ούτε πολύ μεγάλες, γιατί με την πάροδο του χρόνου μειώνεται η επάρκεια της ταξινόμησης, ούτε πολύ μικρές, γιατί η συγκρισιμότητα των δεδομένων επηρεάζεται αρνητικά από το χρόνο, αλλά και η ανάγκη προσαρμογής της προς τις διεθνείς ταξινομήσεις δραστηριοτήτων, και ιδιαίτερα αυτήν της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τη ΝΑΕ.

Η παρούσα αναθεώρηση (ΣΤΑΚΟΔ-03) κρίθηκε αναγκαία, προκειμένου να ενταχθούν οι μεταβολές που έχουν επέλθει στη διάρθρωση ορισμένων κλάδων παραγωγής προϊόντων ή παροχής υπηρεσιών, κατά το χρονικό διάστημα που μεσολάβησε από την τελευταία αναθεώρηση, να προστεθούν κλάδοι ή δραστηριότητες που δεν περιλαμβάνονταν προηγουμένως, ή να καταργηθούν δραστηριότητες που έχουν εκλείψει.

Κατά ΣΤΑΚΟΔ-(93) ο κλάδος του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων ως προς την κατασκευή αμαξωμάτων ανήκει στην:

| Κωδικός<br>Κλάδου | Τίτλος                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 50                | Εμπόριο, συντήρηση και επισκευή αυτοκίνητων οχημάτων και μοτοσυκλετών<br>λιανική πώληση καυσίμων οχημάτων                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                   | <p>Περιλαμβάνονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- όλες οι δραστηριότητες (εκτός κατασκευής και ενοικίασης) που έχουν σχέση με τα αυτοκίνητα οχήματα και τις μοτοσυκλέτες, περιλαμβανομένων και των φορτηγών οχημάτων κάθε τύπου, δηλαδή: <ul style="list-style-type: none"> <li>χονδρικό και λιανικό εμπόριο νέων και μεταχειρισμένων οχημάτων,</li> <li>συντήρηση και επισκευή,</li> <li>χονδρικό και λιανικό εμπόριο ανταλλακτικών και εξαρτημάτων,</li> <li>δραστηριότητες αντιπροσώπων που ασχολούνται με τη χονδρική ή τη λιανική πώληση οχημάτων,</li> <li>πλύσιμο, στίλβωση και ρυμούλκηση οχημάτων κλπ.</li> </ul> </li> <li>- λιανική πώληση καυσίμων οχημάτων και λιπαντικών ή ψυκτικών προϊόντων.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 502               | Συντήρηση και επισκευή αυτοκίνητων οχημάτων                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 502.0             | <p>Συντήρηση και επισκευή αυτοκίνητων οχημάτων</p> <p>Περιλαμβάνονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- συντήρηση και επισκευή αυτοκίνητων οχημάτων, όπως: <ul style="list-style-type: none"> <li>μηχανικές επισκευές,</li> <li>ηλεκτρικές επισκευές,</li> <li>επισκευή συστημάτων ηλεκτρονικής έγχυσης,</li> <li>κανονική συντήρηση (σέρβις),</li> <li>επισκευή αμαξώματος,</li> <li>επισκευή εξαρτημάτων αυτοκίνητων οχημάτων,</li> <li>πλύσιμο, στίλβωση κλπ.,</li> <li>βαφή με ψεκασμό ή συνήθης βαφή,</li> <li>επισκευή ανεμοθωράκων (παρμπρίζ) και παραθύρων,</li> <li>επισκευή καθισμάτων αυτοκίνητων οχημάτων.</li> </ul> </li> <li>- επισκευή, εφαρμογή ή αντικατάσταση ελαστικών και αεροθαλάμων (βουλκανιζατέρ),</li> <li>- αντισκωριακή προστασία,</li> <li>- ρυμούλκηση,</li> <li>- τοποθέτηση εξαρτημάτων και ανταλλακτικών, χωρίς αυτή να αποτελεί μέρος της παραγωγικής διαδικασίας,</li> <li>- οδική βοήθεια (ΕΛΠΑ, Express Service κλπ.).</li> </ul> <p>Εξαιρείται: η αναγόμωση και ανακατασκευή ελαστικών (251.2).</p> |

## **A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

### **A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας**

Παραδοσιακά το επάγγελμα του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων αποτελεί συνέχεια και εξέλιξη του επαγγέλματος του μηχανικού αυτοκινήτου.

Σαν επαγγελματική απασχόληση εξελίχθηκε και εξελίσσεται σύμφωνα με την τεχνολογική εξέλιξη του αυτοκινήτου. Το 1893 ο R.Diesel κτασκεύασε τον πρώτο κινητήρα diesel

Στις επόμενες δεκαετίες, η πρόοδος στο τομέα των κινητήρων diesel ήταν σημαντική αλλά πάντοτε η προτεραιότητα των μηχανικών -στον τομέα των επιβατικών αυτοκινήτων- ήταν οι βενζινοκινητήρες. Το ενδιαφέρον για τους diesel αναζωπυρώθηκε την δεκαετία του '70 σε μια περίοδο που θεσπίστηκε ο ΕΡΑ (Υπηρεσία Προστασίας του Περιβάλλοντος) και όταν ο ΟΡΕC (οργανισμός με παράγωγα μέλη/χώρες του παγκόσμιου πετρελαίου) σκόρπισε τον πανικό -κυρίως- στις ΗΠΑ όταν αποφάσισε να μειώσει την ποσότητα του εξαγόμενου πετρελαίου. Η μειωμένη κατανάλωση των diesel ήταν μια λύση η οποία όμως και πάλι επέστρεψε στο παρασκήνιο μιας και η ενεργειακή κρίση ξεπεράστηκε σύντομα.

Σήμερα τα αυτοκίνητα που κινούνται με ντίζελ υπολογίζονται στο 50% των πωλήσεων σε όλη την Ευρώπη με αυξητικές τάσεις. Τα ντίζελ έχουν τρία βασικά πλεονεκτήματα σε σύγκριση με τα αυτοκίνητα που κινούνται με βενζίνη:

- Χαμηλότερες τιμές εκπομπών (χαμηλότερο κόστος λειτουργίας)
- Φιλικά προς το περιβάλλον (εκπέμπουν λιγότερο CO<sub>2</sub>)
- Μικρότερα κατανάλωση καυσίμου.

Παλαιότερα λοιπόν οι τεχνίτες αντλιών πετρελαίου έλεγχαν και επισκεύαζαν μόνον τις αντλίες ή και τα μπεκ των πετρελαιοκινητήρων. Ο έλεγχος γινόταν σε ειδικές συσκευές δοκιμής και ήταν σχετικά απλός και εύκολος μιας και τα εξαρτήματα αυτά λειτουργούσαν με μηχανικό τρόπο.

Σήμερα όμως τα συστήματα τροφοδοσίας των πετρελαιοκινητήρων είναι πλήρως ηλεκτρονικά ελεγχόμενα, η επισκευή, ο έλεγχος και η συντήρησή τους απαιτούν από τον τεχνίτη πολύ περισσότερες τεχνικές γνώσεις, γνώσεις Η/Υ, τεχνικές πληροφορίες καθώς και βελτιωμένο αντίστοιχα ηλεκτρονικό και μηχανολογικό εξοπλισμό υψηλών προδιαγραφών.

Σήμερα αν και απαγορεύεται η πετρελαιοκίνηση σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη για τα ιδιωτικής χρήσης αυτοκίνητα, σε αυτές τις πόλεις υπάρχουν τα περισσότερα συνεργεία επισκευής αντλιών πετρελαιοκινητήρων λόγω του μεγάλου αριθμού επαγγελματικών οχημάτων που κυκλοφορούν σ αυτές.

Η αγορά των πετρελαιοκινητήρων παρουσιάζει σημαντικά αυξητικές τάσεις χωρίς όμως τα συνεργεία αντλιών πετρελαιοκινητήρων να παρουσιάζουν ιδιαίτερες μεταβολές. Αυτό οφείλεται αφενός λόγω των δυσκολιών που υπάρχουν σήμερα στην δημιουργία μιας επιχείρησης, και αφετέρου λόγω του σημαντικού οικονομικού κόστους εξοπλισμού που απαιτείται για μία τέτοια επιχείρηση.

Επίσης θα πρέπει να αναφερθεί ότι ένας τεχνίτης αντλιών πετρελαιοκινητήρων, εκτός από τους κινητήρες οχημάτων μπορεί να ασχοληθεί και με τα συστήματα τροφοδοσίας κινητήρων που κινούν γεννήτριες, αντλίες, σκάφη, κλπ.

#### A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο

Το επάγγελμα τόσο του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων (τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων) όσο και των άλλων ειδικοτήτων επισκευής και συντήρησης του αυτοκινήτου μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων είναι νομοθετικά κατοχυρωμένο (ρυθμισμένο) και η άσκησή του διέπεται από:

##### 1) Επαγγελματικά Δικαιώματα – Άδειες Άσκησης Επαγγέλματος – Όροι λειτουργίας συνεργειών

α) τον ΝΟΜΟ 1575/85, Προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος του τεχνίτη αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων και όροι λειτουργίας των συνεργειών των οχημάτων αυτών (ΦΕΚ 207/Α/11-12-85) Σχετικά ο νόμος αναφέρει:

Στο Άρθρο 1 αναφέρονται οι ορισμοί των όρων που χρησιμοποιούνται ως εξής:

1. Για την εφαρμογή των διατάξεων των επόμενων άρθρων συνεργείο συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων είναι κάθε εργαστήριο, που χρησιμοποιείται για τη συντήρηση και επισκευή οχημάτων των κατηγοριών αυτών, κατά την έννοια του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από την ισχύ των εγκατεστημένων σ' αυτό μηχανημάτων.

2. Για την εφαρμογή του παρόντος νόμου δεν θεωρούνται ως συνεργεία τα εργαστήρια, όπου γίνονται επισκευές από πρόσωπα με ειδικότητες που δεν προβλέπονται από το νόμο αυτόν.

Στο Άρθρο 2 καθορίζονται οι Άδειες άσκησης επαγγέλματος ως εξής:

1. Για την επίβλεψη και εκτέλεση της συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων απαιτείται άδεια άσκησης επαγγέλματος.

2. Οι άδειες της προηγούμενης παραγράφου εκδίδονται για τις εξής ειδικότητες:

A. μηχανοτεχνίτη

B. ηλεκτροτεχνίτη

Γ. τεχνίτη συστήματος πέδησης

Δ. τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων

Ε. τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων(καρμπυρατέρ),

ΣΤ. τεχνίτη οργάνων

Ζ. τεχνίτη αναρτήσεων

Η τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων)

Θ. τεχνίτη ψυγείων



Ι. τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού)

Ια. τεχνίτη βαφής

Ιβ. τεχνίτη τροχών

Ιγ. τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων

Ιδ. τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων

Στο Άρθρο 3 καθορίζονται τα προσόντα και διαδικασία για την απόκτηση αδειών ως εξής:

1. Για την απόκτηση οποιασδήποτε, κατά το προηγούμενο άρθρο, κατηγορίας άδειας απαιτείται ο υποψήφιος να έχει συμπληρώσει το δέκατο όγδοο (18) έτος της ηλικίας του.

2. Εκτός της προϋποθέσεως της προηγούμενης παραγράφου ο υποψήφιος απαιτείται να έχει και τα εξής ειδικά προσόντα για να του χορηγηθεί ή αντίστοιχη άδεια άσκησης επαγγέλματος:

Δ. τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων

Αα. Πτυχίο τεχνικού λυκείου μηχανολογικού τομέα ή άλλης ισότιμης σχολής και ένα έτος σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Ββ. Πτυχίο τεχνικής επαγγελματικής σχολής μηχανολογικού κλάδου του τμήματος μηχανών αυτοκινήτων ή μηχανών εσωτερικής καύσης μέσης τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και διετία σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Γγ. Πτυχίο μέσων τεχνικών σχολών του τμήματος εργοδηγών αυτοκινήτων που έχει καταργηθεί ή άλλης ισότιμης σχολής και ένα έτος σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Δδ. Πτυχίο κατώτερης τεχνικής σχολής του τμήματος τεχνιτών αυτοκινήτων ή μηχανολογικού κλάδου ή αντίστοιχης κατώτερης σχολής μαθητείας του Ο.Α.Ε.Δ. και τριετία στην πρώτη περίπτωση, η τετραετία στις άλλες δύο περιπτώσεις, σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Εε. Πτυχίο των κέντρων και σχολών ταχύρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης του Ο.Α.Ε.Δ., ειδικότητας μηχανικού αυτοκινήτων και τριετία σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων

β) από το άρθρο 18 του Ν. 3185/2003(ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003) που συμπληρωματικά αναφέρει και για την ειδικότητα του Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ότι:



Α) Οι άδειες, που προβλέπονται από το νόμο Ν. 1575/1985 εκδίδονται από τις Υπηρεσίες Μεταφορών και Επικοινωνιών κάθε Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης χωρίς εξετάσεις.

Β) Ο απαιτούμενος χρόνος προϋπηρεσίας σε όμοια εργασία προσαυξάνεται κατά ένα (1) έτος σε κάθε περίπτωση ενδιαφερόμενου κατόχου τίτλου σπουδών δευτεροβάθμιας ή μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και κατά δύο (2) έτη για κάθε περίπτωση ενδιαφερόμενου κατόχου τίτλου σπουδών ημερήσιας κατώτερης τεχνικής σχολής ή σχολής μαθητείας ή ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης και κατά ένα (1) έτος για κάθε περίπτωση ενδιαφερόμενου κατόχου τίτλου σπουδών εσπερινής ή νυχτερινής κατώτερης τεχνικής σχολής ή σχολής μαθητείας ή ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης.

Γ) Οι τεχνίτες που δεν έχουν τίτλο σπουδών, μπορούν να εφοδιαστούν μόνο με την αντίστοιχη άδεια της ειδικότητάς τους, άνευ εξετάσεων εφόσον:

1) Έχουν ελάχιστη προϋπηρεσία σε όμοια εργασία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών, η οποία να έχει διανυθεί ολόκληρη την τελευταία δεκαπενταετία μέχρι την ημέρα υποβολής των δικαιολογητικών.

2) Προσκομίσουν βεβαίωση αναγνωρισμένου, από αρμόδια κρατική αρχή, Κέντρου Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.), από την οποία προκύπτει ότι ο ενδιαφερόμενος έχει παρακολουθήσει επιτυχώς τα μαθήματα που αναφέρονται στην ειδικότητά του, σύμφωνα με την ύλη που καθορίζεται στην απόφαση του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών 72102/715/1988 (ΦΕΚ302 Β), και είναι διάρκειας 100 ωρών.

γ) Ν. 3534/ΦΕΚ 40Α/2007 άρθρο 20 παράγραφοι 1,2 και 3, όπου συμπληρώνεται ο Ν.1575, με νέες εργασίες επισκευής και συντήρησης λόγω τεχνολογικής εξέλιξης.

δ) Υπουργική απόφαση - ΟΙΚ.902/24 – 2004 (ΦΕΚ Β 66 20040120) «Καθορισμός προϋποθέσεων έκδοσης των αδειών άσκησης επαγγέλματος των τεχνιτών αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων του άρθρου 10 του Ν. 1575/85 (ΦΕΚ 207 Α')».

ε) Π.Δ. 78/1988 (ΦΕΚ Α' 34) «Καθορισμός των όρων και προϋποθέσεων ίδρυσης και λειτουργίας συνεργείων συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων καθώς και της διαδικασίας χορήγησης αδειών ίδρυσης και λειτουργίας αυτών», όπως τροποποιήθηκε με το Π.Δ. 416/91 (ΦΕΚ Α' 152) και το Π.Δ. 38/1996 (ΦΕΚ Α' 26/16-02-1996).

στ) Π.Δ. 160/24-08-2005 (ΦΕΚ Α 215/24-08-2005) «Καθορισμός των όρων και προϋποθέσεων για την παράταση της προσωρινής άδειας και συνέχισης της λειτουργίας των συνεργείων συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων, που λειτουργούσαν ή λειτούργησαν διακεκομμένα ή μόνο επί ορισμένο χρονικό διάστημα πριν την 25.2.1988, καθώς και των απαιτούμενων δικαιολογητικών και της διαδικασίας υποβολής αυτών για την έκδοση της προσωρινής άδειας»

## 2. Περιβαλλοντικά

- α) Υπουργική Απόφαση Υ.Α.11014/703/Φ104 – 2003 (ΦΕΚ Β 332/ 20-03-2003) «Διαδικασία Προκαταρκτικής Περιβαλλοντικής Εκτίμησης και Αξιολόγησης (Π.Π.Ε.Α.) και Έγκρισης Περιβαλλοντικών Όρων (Ε.Π.Ο.) σύμφωνα με το άρθρο 4 του Ν.1650/1986 (Α' 160) όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 2 του Ν.3010/2002 "Εναρμόνιση του Ν.1650/1986 με τις οδηγίες 97/11/ΕΕ και 96/61/ΕΕ.... και άλλες
- β) Π.Δ. 109/2004 (ΦΕΚ Α 75/05-03-2004) «Μέτρα και όροι για την εναλλακτική διαχείριση των μεταχειρισμένων ελαστικών των οχημάτων. Πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείρισή τους»
- γ) Ν. 2939/2001 (ΦΕΚ Α 179/06-08-2001) «Συσκευασίες και εναλλακτική διαχείριση των συσκευασιών και άλλων προϊόντων - ίδρυση Εθνικού Οργανισμού Εναλλακτικής Διαχείρισης Συσκευασιών και Άλλων Προϊόντων (Ε.Ο.Ε.Δ.Σ.Α.Π.) και άλλες διατάξεις»

## 3. Ιδιωτικά ΚΤΕΟ

- α) Ν. 2963 - 2001 (ΦΕΚ Α 268/23-11-2001) «Οργάνωση και λειτουργία των δημόσιων επιβατικών μεταφορών με λεωφορεία, τεχνικός έλεγχος οχημάτων και ασφάλεια χερσαίων μεταφορών και άλλες διατάξεις», ως ισχύει μετά την τροποποίηση με τον Ν. 3245/2004 (ΦΕΚ Α 110/16-06-2004).

## 4. Τεχνικός ασφαλείας

- α) Ν. 1568/1985 (ΦΕΚ Α 177) «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων»
- β) Π.Δ 17/1996 (ΦΕΚ Α 11/18-01-1996) «Μέτρα για τη βελτίωση της ασφάλειας και της υγείας των εργαζομένων κατά την εργασία σε συμμόρφωση με τις οδηγίες 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».

## 5. Καταλυτικοί μετατροπείς - κάρτα ελέγχου καυσαερίων

- α) Υπουργική Απόφαση Φ2/63053/5275/2001 (ΦΕΚ Β' 385) «Όροι και προϋποθέσεις για την πιστοποίηση συνεργείων επισκευής αυτοκινήτων για την αντικατάσταση απενεργοποιημένων καταλυτικών μετατροπών ή για την εκ των υστέρων τοποθέτηση καταλυτικών μετατροπών ή και φίλτρων ενεργού άνθρακα», όπως ισχύει μετά την τροποποίησή της με την υπ' αριθμ. Φ2/39716/5155/04-07-2001 Υπουργική Απόφαση.
- β) Κοινή Απόφαση Υπουργών ΠΕΧΩΔΕ & Μεταφ. & Επικoin. υπ' αριθμ. 103079/3712/1992 (ΦΕΚ Β 710) «Όροι και προϋποθέσεις εξουσιοδότησης συνεργείου επισκευής οχημάτων και κέντρου ελέγχου για χορήγηση της κάρτας ελέγχου καυσαερίων»
- γ) Κοινή Απόφαση Υπουργών ΠΕΧΩΔΕ & Μεταφ. & Επικoin. υπ' αριθμ. Φ50/92491/4354/1994 (ΦΕΚ Β 797) «Ανάθεση εποπτείας εφαρμογής και καλής λειτουργίας του συστήματος της κάρτας ελέγχου καυσαερίων»
- δ) Κοινή Απόφαση Υπουργών ΠΕΧΩΔΕ & Μεταφ. & Επικoin. υπ' αριθμ. 97321/3341/1992 (ΦΕΚ Β 640) «Μορφή και περιεχόμενο Κάρτας Ελέγχου Καυσαερίων»

ε) Κοινή Απόφαση Υπουργών ΠΕΧΩΔΕ & Μεταφ. & Επικοινων. υπ' αριθμ. Φ50/75660/3565/1999 (ΦΕΚ Β 26-10-1999) «Μορφή και περιεχόμενο της Κάρτας Ελέγχου Καυσαερίων»

#### 6. Ανταγωνισμός – εγγυήσεις

α) Κανονισμός Ε.Ε. 1400/2002/31-07-2002 για την εφαρμογή του άρθρου 81 παρ. 3 της Συνθήκης σε ορισμένες κατηγορίες κάθετων συμφωνιών και εναρμονισμένων πρακτικών στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας (Block Exemption).

β) Γνωμοδότηση 8/III/2003 (Φ.Ε.Κ. Β/944/09-07-2003) της Επιτροπής Ανταγωνισμού για ορισμένες κατηγορίες κάθετων συμφωνιών και εναρμονισμένων πρακτικών στον τομέα της αυτοκινητοβιομηχανίας (Block Exemption).

#### 7) Νέοι κωδικοί δραστηριοτήτων

Με την (ΠΟΛ. 1133/2008) για την κατάρτιση της νέας ονοματολογίας («Κ.Α.Δ. 2008») καθορίζονται νέοι Κωδικοί Αριθμοί Δραστηριότητας (ΚΑΔ) των επιχειρήσεων σύμφωνα με την ταξινόμηση την οποία ακολουθεί και η Ευρωπαϊκή Ένωση με βάση τον σχετικό κανονισμό 1893/2006 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου «για τη θέσπιση της στατιστικής ταξινόμησης των οικονομικών δραστηριοτήτων NACE».

ΕΘΝΙΚΗ ΟΝΟΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΩΝ - ΚΩΔΙΚΟΙ ΑΡΙΘΜΟΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ 2008

| ΤΟΜΕΙΣ – ΚΛΑΔΟΙ | ΤΑΞΕΙΣ NACE | ΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ CPA | ΥΠΟΚΑΤΗΓΟΡΙΕΣ CPA | ΕΘΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ                                                                                                                                                                                          |
|-----------------|-------------|----------------|-------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Z               |             |                |                   |                        | ΧΟΝΔΡΙΚΟ ΚΑΙ ΛΙΑΝΙΚΟ ΕΜΠΟΡΙΟ· ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΜΗΧΑΝΟΚΙΝΗΤΩΝ ΟΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΜΟΤΟΣΙΚΛΕΤΩΝ                                                                                                                                    |
| 45              |             |                |                   |                        | <i>Χονδρικό και λιανικό εμπόριο· επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων και μοτοσικλετών</i>                                                                                                                             |
| 45.2            |             |                |                   |                        | <i>Συντήρηση και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων</i>                                                                                                                                                              |
|                 | 45.20       |                |                   |                        | <i>Συντήρηση και επισκευή μηχανοκίνητων οχημάτων</i>                                                                                                                                                              |
|                 |             | 45.20.1        |                   |                        | <i>Υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων και ελαφρών μηχανοκίνητων οχημάτων για εμπορεύματα</i>                                                                                                          |
|                 |             |                | 45.20.11          |                        | <i>Συνήθεις υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων και ελαφρών μηχανοκίνητων οχημάτων για εμπορεύματα (εκτός από τις υπηρεσίες επισκευής του ηλεκτρικού συστήματος, των ελαστικών και του αμαξώματος)</i> |
|                 |             |                |                   | 45.20.11.05            | <i>Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης μερών της μηχανής επιβατηγών και ελαφρών φορτηγών αυτοκινήτων</i>                                                                                                           |
|                 |             |                |                   | 45.20.11.08            | <i>Υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής επιβατηγών αυτοκινήτων οχημάτων, με υλικά και ανταλλακτικά</i>                                                                                                              |
|                 |             | 45.20.2        |                   |                        | <i>Υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής άλλων μηχανοκίνητων οχημάτων</i>                                                                                                                                            |
|                 |             |                | 45.20.21          |                        | <i>Συνήθεις υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής άλλων μηχανοκίνητων οχημάτων (εκτός από τις υπηρεσίες επισκευής του ηλεκτρικού συστήματος και του αμαξώματος)</i>                                                  |
|                 |             |                |                   | 45.20.21.05            | <i>Υπηρεσίες συντήρησης και επισκευής άλλων αυτοκινήτων οχημάτων, με υλικά και ανταλλακτικά</i>                                                                                                                   |

## **A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας**

A.5.1 Γενική περιγραφή των τάσεων μεγέθυνσης που διαγράφουν στην ελληνική αγορά οι κλάδοι στους οποίους εντάσσονται οι απασχολούμενοι στο συγκεκριμένο επάγγελμα ή/ και ειδικότητα

Οι τάσεις που επικρατούν στο κλάδο επισκευής και συντήρησης οχημάτων όπου εντάσσεται και το συγκεκριμένο επάγγελμα, λόγω ραγδαίας εφαρμογής σημαντικών τεχνολογικών εξελίξεων στο αυτοκίνητο είναι κάποιες ειδικότητες να διαγράφονται σταδιακά από τον επαγγελματικό χάρτη όπως π.χ. οι τεχνίτες επισκευής εξαερωτήρων (Καρμπυρατεράδες), ενώ ταυτόχρονα να δημιουργούνται «νέες», όπως Διαγνώστης βλαβών, Χειριστής προγραμμάτων αποθήκης ανταλλακτικών, Υποδοχέας αυτοκινήτων συνεργείου κ.ά.

Οι νέες τεχνολογίες που διαθέτουν τα σύγχρονα αυτοκίνητα, επέβαλλε την επαγγελματική επιμόρφωση και κατάρτιση όλων των ειδικοτήτων του Κλάδου, απόκτηση νέου και ακριβού μηχανολογικού εξοπλισμού με αποτέλεσμα πολλά ανεξάρτητα συνεργεία να μην μπορούν να ακολουθήσουν τις πολλές και ταχείες αλλαγές με αποτέλεσμα την συρρίκνωση των μικρών αυτών επιχειρήσεων.

Ένα μεγάλο ποσοστό επιχειρήσεων επισκευής του Αυτοκινήτου (Συνεργεία, Ηλεκτρολογία, Φανοποιεία/Βαφεία), λειτουργούν με ημερομηνία λήξης (2010), λόγω αλλαγής χρήσεων γης κυρίως στα μεγάλα αστικά κέντρα και μη ύπαρξης συνθηκών και κινήτρων μετεγκατάστασης.

Πολλοί αυτοαπασχολούμενοι στο επάγγελμα βρίσκονται στα όρια συνταξιοδότησης και ένα μεγάλο ποσοστό σε πολύ σύντομο χρονικό διάστημα (3-6 χρόνια ) να απομακρυνθεί από τον ενεργό επαγγελματικό βίο.

Οι νέοι δεν δείχνουν ιδιαίτερη επιθυμία να ασχοληθούν με τεχνικά (χειρωνακτικά) επαγγέλματα και ιδιαίτερα με το επάγγελμα επισκευής και συντήρησης του αυτοκινήτου με αποτέλεσμα να υπάρχει έλλειψη στην αγορά κατάλληλων εκπαιδευμένων τεχνιτών.

Σήμερα αν και οι πετρελαιοκινητήρες παρουσιάζουν σημαντική αυξητική τάση και σε πολλές ευρωπαϊκές χώρες ξεπερνούν το 50% του στόλου των επιβατικών οχημάτων, η αυστηρή απαγόρευση της πετρελαιοκίνησης σε Αθήνα και Θεσσαλονίκη δεν αφήνει περιθώρια ανάπτυξης του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.

Σαφή αναλυτικά στοιχεία για το είδος των επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα δεν υπάρχουν, δεδομένου ότι πολλές επιχειρήσεις που αναφέρονται σαν συνεργεία επισκευής και συντήρησης οχημάτων ασχολούνται και με την επισκευή των πετρελαιοκινητήρων.

Οι περισσότερες επιχειρήσεις που ασχολούνται με την επισκευή αντλιών πετρελαιοκινητήρων είναι ατομικές και σύμφωνα με στοιχεία του Πανελληνίου Συνδέσμου Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων κατανέμονται σε όλη την Ελλάδα.

| Συνεργεία Επισκευής Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων ανά Περιοχή |              |                     |              |
|------------------------------------------------------------|--------------|---------------------|--------------|
| Περιοχή                                                    | Επιχειρήσεις | Περιοχή             | Επιχειρήσεις |
| Αττική                                                     | 48           | Κέρκυρας            | 1            |
| Αγρίνιο                                                    | 3            | Κιλκίς              | 1            |
| Αλεξάνδρεια                                                | 1            | Κοζάνη              | 4            |
| Αλεξανδρούπολη                                             | 1            | Κομοτηνή            | 3            |
| Αλμυρός Βόλου                                              | 1            | Κόρινθος            | 2            |
| Αμαλιάδα                                                   | 2            | Λαμία               | 3            |
| Αργοστόλι                                                  | 1            | Λάρισα              | 10           |
| Αργος                                                      | 2            | Λευκάδα             | 1            |
| Αργος Ορεστικό                                             | 2            | Μυτιλήνη            | 1            |
| Αριδαία Πέλλας                                             | 2            | Ναύπλιο             | 1            |
| Άρτα                                                       | 2            | Νιγρίτα             | 1            |
| Βέροια                                                     | 2            | Ξάνθη               | 1            |
| Βόλος                                                      | 4            | Παλαμάς             | 1            |
| Γιαννιτσά                                                  | 2            | Πάτρα               | 3            |
| Δράμα                                                      | 4            | Πύργος              | 2            |
| Ελασσόνα                                                   | 1            | Ρέθυμνο             | 1            |
| Ηράκλεια Σερρών                                            | 1            | Ρόδος               | 1            |
| Ηράκλειο Κρήτης                                            | 5            | Σάπαι               | 1            |
| Θεσσαλονίκη                                                | 22           | Σέρρες              | 2            |
| Θήβα                                                       | 1            | Σπάρτη              | 1            |
| Ιωάννινα                                                   | 3            | Στεφανοβίκειο Βόλου | 1            |
| Καβάλα                                                     | 2            | Τρίκαλα             | 3            |
| Καλαμάτα                                                   | 2            | Φλώρινα             | 1            |
| Καρδίτσα                                                   | 1            | Χαλκίδα             | 3            |
| Κατερίνη                                                   | 3            | Χανιά               | 1            |
| Γενικό Σύνολο: 168                                         |              |                     |              |

Πηγή: Πανελλήνιος Σύνδεσμος Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Αντλιών Πετρελαιοκινητήρων. Τα παραπάνω στοιχεία αναφέρονται μόνον στις επιχειρήσεις που είναι μέλη του Συνδέσμου.

## A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές

### A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης

Όπως παραπάνω

### A.6.2 Τάσεις

Αν συνδυάσει κάποιος:

- Την συνεχή αύξηση των πωλήσεων των οχημάτων.
- Το γεγονός ότι η τάση αγοράς στα πετρελαιοκίνητα οχήματα είναι αυξητική.
- Το ότι όλο και λιγότεροι νέοι θέλουν να ασχοληθούν με το επάγγελμα του Τεχνίτη Επισκευής και Συντήρησης των Οχημάτων.
- Το γεγονός ότι οι επαγγελματικές απαιτήσεις σε γνώσεις και δεξιότητες είναι συνεχώς αυξανόμενες

φαίνεται ότι η ζήτηση του επαγγέλματος στην αγορά εργασίας είναι αυξητική.

Οι προοπτικές απασχόλησης είναι εξίσου ενθαρρυντικές και τα ποσοστά ανεργίας σχεδόν ανύπαρκτα

## **A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης**

### **A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας**

Στο επάγγελμα του Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσία Πετρελαιοκινητήρων δεν υφίστανται άλλες ειδικεύσεις ή κατευθύνσεις

### **A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων**

Οι πιο δυναμικές και οι πιο πολυπληθείς ειδικεύσεις /κατευθύνσεις του επαγγέλματος είναι οι Μηχανικοί Αυτοκινήτων, Ηλεκτρολόγοι αυτοκινήτων και ακολουθούν όλες οι άλλες ειδικότητες μεταξύ των οποίων και του Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων.

## **A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ειδικότητα.**

**Ποιο είναι κατά προσέγγιση το επίπεδο σπουδών για το επάγγελμα και για κάθε ειδικότητα/ειδίκευση και για κάθε επίπεδο στην ιεραρχία του επαγγέλματος όπως παρατηρείται στην ελληνική αγορά εργασίας;**

|                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Απολυτήριο Γυμνασίου</i>                                                                                                       | Όχι |
| <i>Απολυτήριο Γενικού Λυκείου</i>                                                                                                 |     |
| <i>ΤΕΕ Α' Κύκλου (παλιά ΤΕΣ- Τεχνικές Επαγγελματικές Σχολές)</i>                                                                  | Ναι |
| <i>I. ΤΕΕ Β' Κύκλου (ΤΕΛ- Τεχνικό επαγγελματικό λύκειο)<br/>II. ΕΠΑΛ επαγγελματικό λύκειο(επαγγελματικές και γενικές γνώσεις)</i> | Ναι |
| <i>ΕΠΑΣ επαγγελματική σχολή (επαγγελματικές γνώσεις)</i>                                                                          | Όχι |
| <i>ΙΕΚ</i>                                                                                                                        | Ναι |
| <i>Ή άλλη εκπαιδευτική διαδρομή πλην τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.<br/>Σημειώστε ποια: Σχολές Μαθητείας ΟΑΕΔ.</i>                     |     |

## **A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές**

### **A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα**

α. Σε πρωτοβάθμιο επίπεδο υπάρχει από το 1970 ο σύνδεσμος Π.Σ.Ι.Σ.Ε.Α.Π με την επωνυμία «ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΝΤΛΙΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ» με έδρα στην Αθήνα, Λ. Κωνσταντινουπόλεως 183-185 και στην Θεσσαλονίκη, Μοναστηρίου 78-80.



Επίσης σε πρωτοβάθμιο επίπεδο γενικότερα για την επισκευή και συντήρηση των οχημάτων υπάρχουν σύλλογοι – σωματεία (ανά πόλη ή νομό).

Στην Αθήνα π.χ. λειτουργεί ο σύλλογος Σ.Ι.Σ.Ε.Μ.Α «ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ ΑΘΗΝΩΝ - ΠΕΙΡΑΙΩΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΧΩΡΩΝ.

β. Υπάρχει επίσης το ΣΩΜΑΤΕΙΟ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΩΝ ΟΑΣΑ.

γ. Σε δευτεροβάθμιο επίπεδο τα σωματεία – σύλλογοι ανήκουν κυρίως σε δυο Ομοσπονδίες. Την ΕΟΒΕΑΜΜ <<Ενιαία Ομοσπονδία Βιοτεχνιών Επισκευαστών Αυτοκινήτων Μηχανημάτων Μοτοσικλετών>> με έδρα την Αθήνα (με 54 πρωτοβάθμια σωματεία) και την ΟΒΕΑΜΜΕ <<Ομοσπονδία Βιοτεχνιών Επισκευαστών Αυτοκινήτων Μηχανημάτων Μοτοσικλετών Ελλάδος>> με έδρα την Θεσσαλονίκη. Πολλά σωματεία έχουν σαν δεύτερη Ομοσπονδία την Ο.Β.Σ.Α με έδρα την Αθήνα.

δ. Σε τριτοβάθμιο επίπεδο τα σωματεία - σύλλογοι καθώς και οι Ομοσπονδίες τους ανήκουν στην ΓΣΕΒΕΕ.

Σαν Επιστημονικές Ενώσεις μπορούν να χαρακτηριστούν :

α. Τα Βιοτεχνικά Επιμελητήρια της χώρας με εκδόσεις σε έντυπη (περιοδικά) και ηλεκτρονική μορφή (ιστοσελίδες), με τεχνική, οικονομική, νομική, συμβουλευτική και νομοθετική υποστήριξη καθώς και επιμόρφωση.

β. Το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης της ΓΣΕΒΕΕ (ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ) με ειδικές μελέτες και προγράμματα ανά κλάδο και κυρίως με επαγγελματική κατάρτιση σε όλη την Ελλάδα.

γ. Το Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης Επιχειρήσεων Αυτοκινήτου (Ι.Δ.Ε.Ε.Α ΕΠΕ) με επιμόρφωση σε εξειδικευμένα θέματα, εκδόσεις σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, πραγματογνωμοσύνες, κατασκευές εποπτικών μέσων και εξομοιωτών για όλα τα συστήματα του αυτοκινήτου.

#### A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης

Στο χώρο της ενημέρωσης σχετικά με την επισκευή και συντήρηση του αυτοκινήτου υπάρχουν: σε:

α. Εκδόσεις σε έντυπη μορφή

- Περιοδικά Βιοτεχνικών Επιμελητηρίων, με τα «Βιοτεχνικά Θέματα» (Αθήνα) και τα «Βιοτεχνικά Νέα» (Θεσσαλονίκη)

- Περιοδικά Σωματείων και συλλόγων όπως των Μηχανικών Αθήνας ' 'Ο Επισκευαστής' ' και των Μηχανικών Θεσσαλονίκης ' 'Τα νέα των Μηχανικών' '

- Περιοδικά και εφημερίδες ιδιωτικής πρωτοβουλίας , που χαρακτηρίζονται σαν κλαδικός τύπος. Τα κυριότερα πανελλαδικά έντυπα είναι:

- «SERVICE», Μηνιαίο Περιοδικό από το 1983 και
- «ΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ», Ειδική Δεκαπενθήμερη Εφημερίδα από το 1966.
- Υπάρχουν πάρα πολλά περιοδικά αλλά και ένθετα καθημερινών εφημερίδων κυρίως για εμπορική ενημέρωση νέων μοντέλων αυτοκινήτων και τις τεχνολογικές εξελίξεις τους.
- Τεχνικά εγχειρίδια σχετικά με την επισκευή και συντήρηση των σχημάτων.

β. Ηλεκτρονική μορφή / Ιστοσελίδες

Σύνδεσμος Π.Σ.Ι.Σ.Ε.Α.Π: [www.psiseap.gr](http://www.psiseap.gr)

Ομοσπονδία ΕΟΒΕΑΜΜ: [www.eoveam.gr](http://www.eoveam.gr)

Σύλλογος Μηχανικών Αθήνας <http://www.sisema.gr>

Σύλλογος Μηχανικών Θεσσαλονίκης: <http://www.sinergia-auto-thess.gr>

Υπουργείο Μεταφορών: [www.yme.gr](http://www.yme.gr)

### Α.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης

#### α. Κλαδικές Εκθέσεις

Σημαντική πηγή πληροφόρησης για την εξέλιξη του επαγγέλματος κυρίως σε εξοπλισμό και εργαλεία είναι και οι Κλαδικές Εκθέσεις που πραγματοποιούνται σε συνεργασία με την ευθύνη των Ομοσπονδιών κάθε δυο χρόνια.

β. Διεθνείς Εκθέσεις όπως η Automechanica (Φρανκφούρτη, Κωνσταντινούπολη, Ρώμη, κ.ά ), Equip Auto (Παρίσι), Autotechnica ( Μπολόνια)

γ) Αντιπροσωπείες εισαγωγής και εμπορίας μηχανημάτων

δ) Αντιπροσωπείες εισαγωγής και εμπορίας αυτοκινήτων

## Α.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας

### Α.10.1 Άδειες λειτουργίας

Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (Υ.Μ.Ε) είναι το αρμόδιο υπουργείο για τις άδειες λειτουργίας των συνεργείων. Με τον ν. 1575/85 καθορίζονται τα θέματα που αφορούν τις προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων, του τεχνίτη αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων κ.α. καθώς και οι όροι λειτουργίας των συνεργείων οχημάτων.

Σύμφωνα με τον ν. 1575/85 προβλέπονται τα εξής :

Με το Άρθρο 1 δίδονται οι ορισμοί του πεδίου εφαρμογής

Ορισμοί

1. Για την εφαρμογή των διατάξεων των επόμενων άρθρων συνεργείο συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων είναι κάθε εργαστήριο, που χρησιμοποιείται για τη συντήρηση και επισκευή οχημάτων των κατηγοριών αυτών, κατά την έννοια του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, ανεξάρτητα από την ισχύ των εγκατεστημένων σ' αυτό μηχανημάτων.

2. Για την εφαρμογή του παρόντος νόμου δεν θεωρούνται ως συνεργεία τα εργαστήρια, όπου

γίνονται επισκευές από πρόσωπα με ειδικότητες που δεν προβλέπονται από το νόμο αυτόν.

Με το Άρθρο 2 καθορίζονται οι Άδειες άσκησης επαγγέλματος

1. Για την επίβλεψη και εκτέλεση της συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων απαιτείται άδεια άσκησης επαγγέλματος.

2. Οι άδειες της προηγούμενης παραγράφου εκδίδονται για τις εξής ειδικότητες:

A. μηχανοτεχνίτη

B. ηλεκτροτεχνίτη

Γ. τεχνίτη συστήματος πέδησης

Δ. τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων

Ε. τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων(καρμπυρατέρ),

Στ. τεχνίτη οργάνων

Ζ. τεχνίτη αναρτήσεων

Η τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων)

Θ. τεχνίτη ψυγείων

Ι. τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού)

Ια. τεχνίτη βαφής

Ιβ. τεχνίτη τροχών

Ιγ. τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων

Ιδ. τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων.

#### A.10.2 Άδειες εργασίας

Επίσης σύμφωνα με ν.1575/85, για την επίβλεψη και εκτέλεση της συντήρησης και επισκευής αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων απαιτείται άδεια άσκησης επαγγέλματος.

Οι άδειες της προηγούμενης παραγράφου εκδίδονται για τις εξής ειδικότητες:

A. μηχανοτεχνίτη B. ηλεκτροτεχνίτη Γ. τεχνίτη συστήματος πέδησης Δ. τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων

Ε. τεχνίτη εξαερωτήρων - αναμικτήρων (καρμπυρατέρ), Στ. τεχνίτη οργάνων Ζ. τεχνίτη αναρτήσεων Η τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) Θ. τεχνίτη ψυγείων Ι. τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) Ια. τεχνίτη βαφής Ιβ. τεχνίτη τροχών Ιγ. τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων Ιδ. τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων

Με προεδρικό διάταγμα, που εκδίδεται ύστερα από πρόταση του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών, μπορεί να προβλέπονται άδειες άσκησης επαγγέλματος και για άλλες ειδικότητες και να καθορίζεται κάθε αναγκαία λεπτομέρεια για τις άδειες αυτές.

Τα πτυχία που χορηγήθηκαν σύμφωνα με τις διατάξεις του ν.δ. 3100/1954(ΦΕΚ 254) εξακολουθούν να ισχύουν και αντιστοιχούν: Α. το πτυχίο μηχανοτεχνίτη αυτοκινήτων με την άδεια μηχανοτεχνίτη, Β. το πτυχίο ηλεκτροτεχνίτη αυτοκινήτων με την άδεια άσκησης επαγγέλματος ηλεκτροτεχνίτη, Γ. το πτυχίο μηχανοτεχνίτη επισκευαστή συστήματος πέδησης αυτοκινήτων με την άδεια άσκησης επαγγέλματος τεχνίτη συστήματος πέδησης, Δ. το πτυχίο επισκευαστή αντλιών πετρελαιοκινητήρων αυτοκινήτων με την άδεια άσκησης του επαγγέλματος αντλιών πετρελαιοκινητήρων.

#### Α.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας

Στο Άρθρο 3 καθορίζονται τα προσόντα και διαδικασία για την απόκτηση αδειών με τις παρακάτω προϋποθέσεις ως εξής:

1. Για την απόκτηση οποιασδήποτε, κατά το προηγούμενο άρθρο, κατηγορίας άδειας απαιτείται ο υποψήφιος να έχει συμπληρώσει το δέκατο όγδοο (18) έτος της ηλικίας του.

2. Εκτός της προϋποθέσεως της προηγούμενης παραγράφου ο υποψήφιος απαιτείται να έχει και τα εξής ειδικά προσόντα για να του χορηγηθεί ή αντίστοιχη άδεια άσκησης επαγγέλματος:

Δ. τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων

Αα. Πτυχίο τεχνικού λυκείου μηχανολογικού τομέα ή άλλης ισότιμης σχολής και ένα έτος σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Ββ. Πτυχίο τεχνικής επαγγελματικής σχολής μηχανολογικού κλάδου του τμήματος μηχανών αυτοκινήτων ή μηχανών εσωτερικής καύσης μέσης τεχνικής επαγγελματικής εκπαίδευσης και διετία σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Γγ. Πτυχίο μέσων τεχνικών σχολών του τμήματος εργοδηγών αυτοκινήτων που έχει καταργηθεί ή άλλης ισότιμης σχολής και ένα έτος σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Δδ. Πτυχίο κατώτερης τεχνικής σχολής του τμήματος τεχνιτών αυτοκινήτων ή μηχανολογικού κλάδου ή αντίστοιχης κατώτερης σχολής μαθητείας του Ο.Α.Ε.Δ. και τριετία στην πρώτη περίπτωση, η τετραετία στις άλλες δύο περιπτώσεις, σε όμοια

β) από το άρθρο 18 του Ν. 3185/2003(ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003) που συμπληρωματικά αναφέρει και για την ειδικότητα του Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ότι:

Α) Οι άδειες, που προβλέπονται από το νόμο Ν. 1575/1985 εκδίδονται από τις Υπηρεσίες

Μεταφορών και Επικοινωνιών κάθε Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης χωρίς εξετάσεις.

Β) Ο απαιτούμενος χρόνος προϋπηρεσίας σε όμοια εργασία προσαυξάνεται κατά ένα (1) έτος σε κάθε περίπτωση ενδιαφερόμενου κατόχου τίτλου σπουδών δευτεροβάθμιας ή μεταδευτεροβάθμιας εκπαίδευσης και κατά δύο (2) έτη για κάθε περίπτωση ενδιαφερόμενου κατόχου τίτλου σπουδών ημερήσιας κατώτερης τεχνικής σχολής ή σχολής μαθητείας ή ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης και κατά ένα (1) έτος για κάθε περίπτωση ενδιαφερόμενου κατόχου τίτλου σπουδών εσπερινής ή νυχτερινής κατώτερης τεχνικής σχολής ή σχολής μαθητείας ή ταχύρρυθμης επαγγελματικής κατάρτισης.

Γ) Οι τεχνίτες που δεν έχουν τίτλο σπουδών, μπορούν να εφοδιαστούν μόνο με την αντίστοιχη άδεια της ειδικότητάς τους, άνευ εξετάσεων εφόσον:

1) Έχουν ελάχιστη προϋπηρεσία σε όμοια εργασία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών, η οποία να έχει διανυθεί ολόκληρη την τελευταία δεκαπενταετία μέχρι την ημέρα υποβολής των δικαιολογητικών.

2) Προσκομίσουν βεβαίωση αναγνωρισμένου, από αρμόδια κρατική αρχή, Κέντρου Επαγγελματικής Κατάρτισης (Κ.Ε.Κ.), από την οποία προκύπτει ότι ο ενδιαφερόμενος έχει παρακολουθήσει επιτυχώς τα μαθήματα που αναφέρονται στην ειδικότητά του, σύμφωνα με την ύλη που καθορίζεται στην απόφαση του Υπουργού Μεταφορών και Επικοινωνιών 72102/715/1988 (ΦΕΚ302 Β), και είναι διάρκειας 100 ωρών.

Η απόκτηση επαγγελματικής άδειας μπορεί να γίνει από:

## 1) Ι.Ε.Κ. (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης)

| <b>ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ</b><br><b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ: ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ – ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Α. ΓΕΝΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ</b><br><b>Α) ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΟΥ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ Ι.Ε.Κ. ΩΣ ΤΥΠΙΚΟΥ ΠΡΟΣΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΔΙΟΡΙΣΜΟ ΣΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟ ΒΑΣΕΙ ΤΩΝ Π.Δ. 50/2001 (ΦΕΚ 39/Α'/05-03-2001) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει με τα Π.Δ. 347/2003 (ΦΕΚ115/Α'/31-12-2003, Εγκ.ΔΟΑ/Φ13/1873, Παράρτημα Γ'), Π.Δ. 44/2005 (ΦΕΚ 63/Α'/9-03-2005), Π.Δ. 116/2006 (ΦΕΚ 115/Α'/9-06-2006), Π.Δ.146/2007 (ΦΕΚ 185/Α'/3-08-2007).</b><br><b>Β) ΜΟΡΙΟΔΟΤΗΣΗ ΚΑΤΟΧΩΝ ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ Ο.Ε.Ε.Κ. ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥΣ ΜΕΣΩ ΑΣΕΠ ΜΕ 150 ΜΟΝΑΔΕΣ Άρθρο 8, Ν. 3051/2002 (ΦΕΚ 220/Α'/20-9-02)</b><br><b>Γ) Η άδεια άσκησης επαγγέλματος, όπου αυτή απαιτείται, εκδίδεται από την κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία της Νομαρχίας στην οποία υπάγεται η μόνιμη κατοικία του αιτούντος.</b> |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Β. ΕΙΔΙΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ ΚΑΤΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Τεχνικός αυτοκινήτων – οχημάτων                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Κ.Υ.Α. Ε/ 6742/1999 των Υπουργών Ε.Π.Θ. και Μεταφ - Επικοινωνιών (ΦΕΚ 416/Β'/19-4-99)<br><br>Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ 207/Α'/11-12-85)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003) | <b>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις</b><br>1) Μηχανοτεχνίτη (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>2) Τεχνίτη συστήματος πέδησης (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>3) Τεχνίτη αναρτήσεων<br>4) (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>5) Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>6) Τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων (καρμπυρατέρ) (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>7) Ηλεκτροτεχνίτη (δίπλωμα, 3ετής πρ/σία)<br>8) Τεχνίτη οργάνων (δίπλωμα, 3ετής πρ/σία)<br>9) Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>10) Τεχνίτη ψυγείων (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>11) Τεχνίτη τροχών (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>12) Τεχνίτη μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>13) Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>14) Τεχνίτη βαφής (δίπλωμα, 2 έτη πρ/σία)<br>15) Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος πρ/σία) |
| Τεχνικός Μηχανοτρονικής                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Ε' 24747 (ΦΕΚ 2171/02-10-2009)                                                                                                                                                       | <b>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις</b><br>α. Άδεια Μηχανοτεχνίτη, Τεχνίτη συστημάτων πέδησης, Τεχνίτη αναρτήσεων, Τεχνίτη αντλιών πετρε-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>λαιοκινητήρων και Τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων (καρμπυρατέρ) με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.</p> <p>β. Άδεια Ηλεκτροτεχνίτη και Τεχνίτη Οργάνων, με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.</p> <p>γ. Άδεια Τεχνίτη Συστημάτων Εξαγωγής Καυσαερίων (σιγαστήρων), Τεχνίτη Ψυγείων και Τεχνίτη Τροχών με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.</p> <p>δ. Άδεια Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων ή συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.</p> |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 2) Τ.Ε.Ε. Α' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

| ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Οι άδειες στις οποίες έχουν πρόσβαση οι πτυχιούχοι του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> των <b>Τ.Ε.Ε. Α' κύκλου σπουδών</b> αφορούν τις επιμέρους ειδικότητες του Τομέα.</p> <p>Εκτός από την πρόσβαση στις άδειες αυτές, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Π.Δ. 41 (ΦΕΚ 16/Α'/1988)</b>, οι πτυχιούχοι ειδικότητας, ή κατεύθυνσης, ή τομέα <b>Μηχανολογικού</b>, των <b>Τ.Ε.Σ.</b> (άρα και <b>Τ.Ε.Ε. Α' κύκλου σπουδών</b>) καταχωρούνται στα μητρώα των πτυχιούχων Μέσων Τεχνικών Σχολών του <b>Π.Δ. 580/1970</b> ή ισοτίμων πτυχίων ειδικότητας Μηχανολόγου, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Ν. 6422/1934</b> και των Προεδρικών Διαταγμάτων που εκδίδονται σε εκτέλεση του Νόμου αυτού.</p> <p><b>Εξαίρεση</b> αποτελούν οι πτυχιούχοι <b>Τ.Ε.Σ.</b> (άρα και Τ.Ε.Ε. Α' κύκλου σπουδών) του <b>Ν.1566/1985 (ΦΕΚ 167/Α'/1985)</b> ειδικότητας, ή κατεύθυνσης, ή τομέα <b>αυτοκινήτων</b> και οι κάτοχοι ισότιμου πτυχίου ίδιας ειδικότητας, καθώς και οι αδειούχοι <b>ψυκτικοί</b> του Π.Δ. 87/96 (ΦΕΚ Α' 72).</p> <p>Όλες οι ειδικότητες του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> λαμβάνουν τις παρακάτω άδειες, βάσει του <b>Π.Δ. 362 ( ΦΕΚ 245/Α/22-10-01) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Βοηθού Τεχνικού αερίων καυσίμων</li> <li>2. Τεχνίτη αερίων καυσίμων (άδεια βοηθού τεχνικού αερίων καυσίμων + 4ετής προϋπηρεσία + εξετάσεις)</li> <li>3. Εγκαταστάτη αερίων καυσίμων (άδεια τεχνίτη αερίων καυσίμων + 4ετής προϋπηρεσία)</li> </ol> |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ-ΣΤΑΔΙΟ ΕΞΕΛΙΞΗΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                   | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Μηχανών και συστημάτων Αυτοκινήτου                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>N. 1575/1985 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-1985)</p> <p>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003)</p> | <p>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</li> <li>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</li> <li>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</li> <li>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</li> </ol> |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>6. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>7. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία) |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 3) Τ.Ε.Ε. Β' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ

| ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Οι άδειες στις οποίες έχουν πρόσβαση οι πτυχιούχοι του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> των <b>Τ.Ε.Ε. Β' κύκλου σπουδών</b> αφορούν τις επιμέρους ειδικότητες του Τομέα.</p> <p>Εκτός από την πρόσβαση στις άδειες αυτές, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Π. Δ. 41 (ΦΕΚ 16/Α'/1988)</b>, οι πτυχιούχοι ειδικότητας, ή κατεύθυνσης, ή <b>Τομέα Μηχανολογικού</b>, των <b>Τ.Ε.Α.</b> (άρα και <b>Τ.Ε.Ε. Β' κύκλου σπουδών</b>) καταχωρούνται στα μητρώα των πτυχιούχων <b>Μέσων Τεχνικών Σχολών</b> του <b>Ν.Δ. 580/1970</b> ή ισοτίμων πτυχίων ειδικότητας <b>Μηχανολόγου</b>, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Ν. 6422/1934</b> και των Προεδρικών Διαταγμάτων που εκδίδονται σε εκτέλεση του Νόμου αυτού.</p> <p><b>Εξαιρέση</b> αποτελούν οι πτυχιούχοι <b>Τ.Ε.Α.</b> (άρα και <b>Τ.Ε.Ε. Β' κύκλου σπουδών</b>) του <b>Ν. 1566/1985(ΦΕΚ 167/Α'/1985)</b> ειδικότητας, ή κατεύθυνσης, ή <b>Τομέα Αυτοκινήτων</b> και οι κάτοχοι ισότιμου πτυχίου ίδιας ειδικότητας, καθώς και οι αδειούχοι <b>ψυκτικοί</b> του Π.Δ. 87/96 (ΦΕΚ Α' 72).</p> <p>Όλες οι ειδικότητες του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> λαμβάνουν τις παρακάτω άδειες, βάσει του <b>Π.Δ. 362 ( ΦΕΚ 245/Α'/22-10-01) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Βοηθού Τεχνικού αερίων καυσίμων</li> <li>2) Τεχνίτη αερίων καυσίμων (άδεια βοηθού τεχνικού αερίων καυσίμων + 4ετής προϋπηρεσία + εξετάσεις)</li> <li>3) Εγκαταστάτη αερίων καυσίμων (άδεια τεχνίτη αερίων καυσίμων + 4ετής προϋπηρεσία)</li> </ol> |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ –ΣΤΑΔΙΟ ΕΞΕΛΙΞΗΣ                                                                 | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Μηχανών και συστημάτων αυτοκινήτου</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-1985)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003) | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br><br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br><b>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b><br>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>6. Ηλεκτροτεχνίτη ή τεχνίτη οργάνων (πτυχίο, 5ετής πρ/σία)<br>7. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>8. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)<br>9. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3ετής πρ/σία ) |
| <b>Εργαλειομηχανών CNC</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ν.1575/85 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-85)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003)      | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br><br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br><b>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |

|                                |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                | Επεξεργασία νέου συμπληρωματικού Π.Δ. προς τα ανωτέρω                                   | <b>ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b><br>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>6. Ηλεκτροτεχνίτη ή τεχνίτη οργάνων (πτυχίο, 5ετής πρ/σία)<br>7. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>8. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)<br>9. Τεχνίτη αμασμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3ετής πρ/σία )                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Συντηρητών κεντρικής θέρμανσης | Π.Δ. 87/96 (ΦΕΚ 72/Α' /25-4-96)                                                         | 1. Τεχνίτη ψυκτικών εγκαταστάσεων (πτυχίο)<br>2. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων 1 <sup>ης</sup> ειδικότητας (άδεια τεχνίτη, 750 ημ/θια σε εγκαταστάσεις 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας, εξετάσεις)<br>3. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων 2 <sup>ης</sup> ειδικότητας (άδεια τεχνικού 1 <sup>ης</sup> ειδικότητας, 1.000 ημ/θια – εκ των οποίων 200 σε εγκαταστάσεις της 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας, εξετάσεις)<br>4. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων γενικών εφαρμογών (πτυχίο, άδεια τεχνικού 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας, 750 ημ/θια σε εγκαταστάσεις της 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας ή εγκαταστάσεις άλλων εφαρμογών ψύξης, εξετάσεις)                                                                                                                          |
|                                | Π.Δ. 55/2000 (ΦΕΚ 44/Α' /1-3-2000)                                                      | Εφόσον προέρχεται από την ειδικότητα «Θερμικών και υδραυλικών εγκαταστάσεων» του Α' κύκλου σπουδών, ο υποψήφιος έχει πρόσβαση στις παρακάτω άδειες :<br>1. Βοηθού Τεχνίτη Υδραυλικού (πτυχίο)<br>2. Τεχνίτη Υδραυλικού Α' τάξης 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ή 3 <sup>ης</sup> ειδ/τας (άδεια βοηθού, 750 ημ/θια – 500 στην ειδ/τα, εξετάσεις ή πτυχίο, 625 ημ/θια – 375 στην ειδ/τα, εξετάσεις)<br>3. Τεχνίτη Υδραυλικού Β' τάξης 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ή 3 <sup>ης</sup> ειδ/τας (άδεια Α' τάξης, 750 ημ/θια, εξετάσεις ή πτυχίο, 1.375 ημ/θια – 1.125 στην ειδικότητα, εξετάσεις)<br>4. Εγκαταστάτη Υδραυλικού 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ή 3 <sup>ης</sup> ειδ/τας (άδεια Β' τάξης, 750 ημ/θια ή πτυχίο, 2.125 ημ/θια – 1.875 στην ειδικότητα, εξετάσεις) |
|                                | Ν. 1575/85 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-85)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α' /26-09-2003) | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br><b>3. Τεχνίτη αντλίων πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b><br>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|                                               |                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                               |                                                                                                                                                                       | 6. Ηλεκτροτεχνίτη ή τεχνίτη οργάνων (πτυχίο, 5ετής πρ/σία)<br>7. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>8. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)<br>9. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Μηχανοσυνθετών αεροσκαφών</b>              | Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-1985), όπως αυτός συμπληρώθηκε από την Κ.Υ.Α. Ε/6742/1999 (ΦΕΚ 416/Β' /19-4-99)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α' /26-09-2003) | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br><b>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b><br>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>6. Ηλεκτροτεχνίτη ή τεχνίτη οργάνων (πτυχίο, 5ετής πρ/σία)<br>7. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>8. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)<br>9. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3ετής πρ/σία) |
| <b>Ψυκτικών εγκαταστάσεων και κλιματισμού</b> | Π.Δ. 87/96 (ΦΕΚ 72/Α' /25-4-96)                                                                                                                                       | 1. Τεχνίτη ψυκτικών εγκαταστάσεων (πτυχίο)<br>2. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων 1 <sup>ης</sup> ειδικότητας (άδεια τεχνίτη, 750 ημ/θια σε εγκαταστάσεις 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας, εξετάσεις)<br>3. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων 2 <sup>ης</sup> ειδικότητας (άδεια τεχνικού 1 <sup>ης</sup> ειδικότητας, 1.000 ημ/θια – 200 σε εγκαταστάσεις της 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας, εξετάσεις)<br>4. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων γενικών εφαρμογών (πτυχίο, άδεια τεχνικού 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας, 750 ημ/θια σε εγκαταστάσεις της 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ειδ/τας ή εγκαταστάσεις άλλων εφαρμογών ψύξης, εξετάσεις)                                                                 |
|                                               | Π.Δ. 55/2000 (ΦΕΚ 44/Α' /1-3-2000)                                                                                                                                    | 1. Βοηθού Τεχνίτη Υδραυλικού (πτυχίο)<br>2. Τεχνίτη Υδραυλικού Α' τάξης 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ή 3 <sup>ης</sup> ειδ/τας (άδεια βοηθού, 750 ημ/θια – 500 στην ειδ/τα, εξετάσεις ή πτυχίο, 625 ημ/θια – 375 στην ειδ/τα, εξετάσεις)<br>3. Τεχνίτη Υδραυλικού Β' τάξης 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ή 3 <sup>ης</sup> ειδ/τας (άδεια Α' τάξης, 750 ημ/θια, εξετάσεις ή πτυχίο, 1.375 ημ/θια – 1.125 στην ειδ/τα, εξετάσεις)<br>4. Εγκαταστάτη Υδραυλικού 1 <sup>ης</sup> ή 2 <sup>ης</sup> ή 3 <sup>ης</sup> ειδ/τας (άδεια Β' τάξης, 750 ημ/θια, εξετάσεις ή πτυχίο, 2.125 ημ/θια – 1.875 στην ειδ/τα, εξετάσεις)                                                                               |
|                                               | Ν. 1575/85 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-85)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α' /26-09-2003)                                                                               | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</p> <p><b>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b></p> <p>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</p> <p>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</p> <p>6. Ηλεκτροτεχνίτη ή τεχνίτη οργάνων (πτυχίο, 5ετής πρ/σία)</p> <p>7. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</p> <p>8. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)</p> <p>9. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4) ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΛΥΚΕΙΑ (Τ.Ε.Λ.)

| ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Οι άδειες στις οποίες έχουν πρόσβαση οι πτυχιούχοι του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> των <b>Τ.Ε.Λ.</b>, αφορούν τις επιμέρους ειδικότητες του Τομέα.</p> <p>Εκτός από την πρόσβαση στις άδειες αυτές, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Π.Δ. 41/1988 (ΦΕΚ 16/Α'/1988)</b>, οι πτυχιούχοι ειδικότητας ή κατεύθυνσης ή <b>Τομέα Μηχανολογικού</b> των <b>Τ.Ε.Λ.</b> καταχωρούνται στα μητρώα των πτυχιούχων <b>Μέσων Τεχνικών Σχολών</b> του <b>Π.Δ. 580/1970</b> ή ισοτίμων πτυχίων ειδικότητας <b>Μηχανολόγου</b>, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Ν. 6422/1934</b> και των <b>Προεδρικών Διαταγμάτων</b> που εκδίδονται σε εκτέλεση του <b>Νόμου</b> αυτού.</p> <p><b>Εξαιρέση</b> αποτελούν οι πτυχιούχοι <b>Τ.Ε.Λ.</b> του <b>Ν. 1566/1985 (ΦΕΚ 167/Α'/1985)</b> ειδικότητας ή κατεύθυνσης ή <b>Τομέα Αυτοκινήτων</b> και οι κάτοχοι ισότιμου πτυχίου ίδιας ειδικότητας καθώς και οι αδειούχοι <b>ψυκτικοί</b> του Π.Δ. 87/96 (ΦΕΚ Α' 72).</p> <p>Όλες οι ειδικότητες του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> λαμβάνουν τις παρακάτω άδειες βάσει του <b>Π.Δ. 362/2001 (ΦΕΚ 245/Α'/22-10-01)</b> :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Βοηθού Τεχνικού αερίων καυσίμων</li> <li>2) Τεχνίτη αερίων καυσίμων (άδεια βοηθού τεχνικού αερίων καυσίμων + 4ετής πρ/σία + εξετάσεις)</li> <li>3) Εγκαταστάτη αερίων καυσίμων (άδεια τεχνίτη αερίων καυσίμων + 4ετής πρ/σία)</li> </ol> |                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ                                                         | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Θερμικών και ψυκτικών εγκαταστάσεων</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Π.Δ.87/96<br>(Φ.Ε.Κ.72/Α/25-4-96), Άρθρο 7<br>Παράγγ.:2, 3, 4, 5. | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Τεχνίτη ψυκτικών εγκαταστάσεων(πτυχίο)</li> <li>2. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων 1<sup>ης</sup> ειδικότητας ( άδεια τεχνίτη, 750 ημ/θια, εξετάσεις)</li> <li>3. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων 2<sup>ης</sup> ειδικότητας ( άδεια τεχνικού 1<sup>ης</sup> ειδικότητας, 1000 ημ/θια – 200 σε εγκαταστάσεις της 2<sup>ης</sup> ειδ/τας-- , εξετάσεις)</li> <li>4. Τεχνικού ψυκτικών εγκαταστάσεων γενικών εφαρμογών ( πτυχίο, άδεια τεχνικού 2<sup>ης</sup> ειδ/τας, 750 ημ/θια σε εγκαταστάσεις της 1<sup>ης</sup> , 2<sup>ης</sup> ειδ/τας ή εγκαταστάσεις άλλων εφαρμογών ψύξης, εξετάσεις)</li> </ol> |

|                                                                     |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                     | <p>Π.Δ. 55/2000 (ΦΕΚ 44/Α' /1-3-2000), Άρθρο 7 Παράγραφοι : 7.1, 7.2 , 7.4 , 7.7.</p>                                                               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Βοηθού Τεχνίτη Υδραυλικού (πτυχίο)</li> <li>2. Τεχνίτη Υδραυλικού Α' τάξης 1<sup>ης</sup> ή, 2<sup>ης</sup>, ή 3<sup>ης</sup> ειδικότητας ( άδεια βοηθού, 750 ημ/θια – 500 στην ειδικότητα, ή πτυχίο, 625 ημ/θια - 375 στην ειδικότητα )</li> <li>3. Τεχνίτη Υδραυλικού Β' τάξης 1<sup>ης</sup> ή, 2<sup>ης</sup>, ή 3<sup>ης</sup> ειδικότητας ( άδεια Α' τάξης, 750 ημ/θια, εξετάσεις ή πτυχίο 1375 ημ/θια – 1125 στην ειδικότητα )</li> <li>4. Εγκαταστάτη Υδραυλικού 1<sup>ης</sup> ή, 2<sup>ης</sup>, ή 3<sup>ης</sup> ειδικότητας ( άδεια Β' τάξης, 750 ημ/θια ή πτυχίο, 2125 ημ/θια – 1875 στην ειδικότητα)</li> <li>5. Οξυγονοκολλητή ή ηλεκτροσυγκολλητή Β' τάξης</li> <li>6. Οξυγονοκολλητή ή ηλεκτροσυγκολλητή Α' τάξης</li> </ol>                                                          |
|                                                                     | <p>N.1575/85 (Φ.Ε.Κ.207/Α' /11-12-85) Άρθρο 3 Παράγραφοι: 2α, 2γ, 2δ, 2η, 2στ, 2β, 2ε, 2ζ.</p> <p>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003)</p> | <p>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> <li>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεων</li> <li>3. (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία )</li> <li><b>4. Τεχνίτη αντλιών Πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b></li> <li>5. Τεχνίτη μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων</li> <li>6. (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</li> <li>7. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> <li>8. Ηλεκτροτεχνίτη ή Τεχνίτη οργάνων (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> <li>9. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία )</li> <li>10. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> <li>11. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)</li> </ol> |
| <p><b>Βιομηχανικών εγκαταστάσεων και βιομηχανικής παραγωγής</b></p> | <p>N.1575/85 (Φ.Ε.Κ.207/Α' /11-12-85) Άρθρο 3 Παράγραφοι: 2α, 2γ, 2δ, 2η, 2στ, 2β, 2ε, 2ζ.</p> <p>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003)</p> | <p>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> <li>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεων</li> <li>3. (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> <li><b>4. Τεχνίτη αντλιών Πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</b></li> <li>5. Τεχνίτη μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων</li> <li>6. ( πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</li> <li>7. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | 8. Ηλεκτροτεχνίτη ή Τεχνίτη Οργάνων (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)<br>9. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>10. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3 έτη πρ/σία)<br>11. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία) |
|--|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5) ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ (Τ.Ε.Σ.)

| ΤΟΜΕΑΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Οι άδειες στις οποίες έχουν πρόσβαση οι πτυχιούχοι του <b>Μηχανολογικού Τομέα</b> των <b>Τ.Ε.Σ.</b> αφορούν τις επιμέρους ειδικότητες του Τομέα.</p> <p>Εκτός από την πρόσβαση στις άδειες αυτές, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Π. Δ. 41 (ΦΕΚ 16/Α'/1988)</b>, οι πτυχιούχοι ειδικότητας ή κατεύθυνσης ή <b>Τομέα Μηχανολογικού</b> των <b>Τ.Ε.Σ.</b> καταχωρούνται στα μητρώα των πτυχιούχων <b>Μέσων Τεχνικών Σχολών</b> του <b>Ν.Δ. 580/1970</b> ή ισοτίμων πτυχίων ειδικότητας <b>Μηχανολόγου</b>, σύμφωνα με τις διατάξεις του <b>Ν. 6422/1934</b> και των Προεδρικών Διαταγμάτων που εκδίδονται σε εκτέλεση του Νόμου αυτού.</p> <p><b>Εξαιρέση</b> αποτελούν οι πτυχιούχοι <b>Τ.Ε.Σ.</b> του <b>Ν. 1566/1985 (ΦΕΚ 167/Α'/1985)</b> ειδικότητας ή κατεύθυνσης ή <b>Τομέα Αυτοκινήτων</b> και οι κάτοχοι ισότιμου πτυχίου ίδιας ειδικότητας, καθώς και οι αδειούχοι <b>ψυκτικοί</b> του Π.Δ. 87/96 (ΦΕΚ Α' 72).</p> |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ                                                                                | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Μηχανών εσωτερικής καύσεως</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ν. 1575/85 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-1985)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003) | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br><br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br><b>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</b><br>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)<br>6. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>7. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία) |
| <b>Μηχανών αυτοκινήτου</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ν. 1575/85 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-1985)<br><br>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α'/26-09-2003) | Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :<br><br>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης ή αναρτήσεως (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br><b>3. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων ή εξαερωτήρων (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</b><br>4. Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)<br>5. Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής                                                                                                                                                                                                                          |



|                                  |                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                  |                                                                                                                                                                                     | <p>καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</p> <p>6. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</p> <p>7. Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Μηχανοσυνθετών αεροσκαφών</b> | <p>N. 1575/1985 (ΦΕΚ 207/Α' /11-12-1985),<br/>όπως αυτός συμπληρώθηκε από την<br/>Κ.Υ.Α Ε/6742/1999 (ΦΕΚ 416/Β' /19-4-99)</p> <p>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α' /26-09-2003)</p> | <p>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :</p> <p>1. Μηχανοτεχνίτη (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</p> <p>2. Τεχνίτη συστήματος πέδησης (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</p> <p>3. Τεχνίτη αναρτήσεων (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</p> <p><b>4. Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</b></p> <p>5. Τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων (καρμπυρατέρ) (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</p> <p>6. Τεχνίτη μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</p> <p>7. Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) (πτυχίο, 4ετής πρ/σία)</p> <p>8. Τεχνίτη συστήματος εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ή ψυγείων ή τροχών (πτυχίο, 2 έτη πρ/σία)</p> <p>9. Τεχνίτη βαφής (πτυχίο, 3ετής πρ/σία)</p> |

## 6) ΕΝΙΑΙΑ ΠΟΛΥΚΛΑΔΙΚΑ ΛΥΚΕΙΑ (Ε.Π.Λ.)

| <b>ΚΛΑΔΟΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ</b>   |                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ</b>           | <b>ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ</b>                                                                                                                                                                                                | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΔΕΙΑ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Μηχανικών αυτοκινήτων</b> | <p>Κ.Υ.Α Ε/6742/99 των Υπουργών Ε.Π.Θ. και Μ.Ε (Φ.Ε.Κ. 416/Β' /19-4-99) Άρθρο 1<br/>Παράγραφοι: 1γ, 2δ, 3δ, 4γ, 5δ.</p> <p>N.1575, ΦΕΚ 207/Α/11.12.85</p> <p>Άρθρο 18 Ν. 3185/2003 (ΦΕΚ 229/Α' /26-09-2003)</p> | <p><b>Οι παρακάτω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις :</b></p> <p>1) Μηχανοτεχνίτη ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία)</p> <p>2) Τεχνίτη συστήματος πέδησης ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία )</p> <p>3) Τεχνίτη αναρτήσεων ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία) <b>4) Τεχνίτη αντλιών Πετρελαιοκινητήρων ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία)</b></p> <p>5) Τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων (καρμπυρατέρ) ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία )</p> <p>6) Ηλεκτροτεχνίτη ( πτυχίο, 5 έτη προϋπ/σία)</p> <p>7) Τεχνίτη οργάνων ( πτυχίο, 5 έτη προϋπ/σία)</p> <p>8) Τεχνίτη συστημάτων εξαγωγής καυσαερίων (σιγαστήρων) ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία)</p> <p>9) Τεχνίτη ψυγείων ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία)</p> <p>10) Τεχνίτη τροχών (πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία)</p> <p>11) Τεχνίτη μοτοσυκλετών και μοτοποδηλάτων (πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία)</p> <p>12) Τεχνίτη αμαξωμάτων (φανοποιού) ( πτυχίο, 3 έτη προϋπ/σία )</p> <p>13) Τεχνίτη συσκευών υγραερίου αυτοκινήτων (Άδεια Μηχανοτεχνίτη ή Ηλεκτροτεχνίτη + 1 έτος σχετική πρ/σία)</p> |



## 7) ΕΠΑΛ

### A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία

#### A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας

Τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας διαμορφώνονται σε:

1. Βοηθός
2. Τεχνίτης
3. Αρχιτεχνίτης.

Η ιεραρχία αυτή κατά κανόνα δεν συνδέεται με τα διάφορα επίπεδα εκπαίδευσης και κατάρτισης αλλά κυρίως με τις δεξιότητες και την επαγγελματική εμπειρία.

### A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)

Αναφέρατε ποιες από τις παρακάτω ή άλλες καταστάσεις αντιμετωπίζει ο εργαζόμενος κατά την εκτέλεση των εργασιών:

(ο κατάλογος είναι ενδεικτικός).

| <b>Συνθήκες</b>                  | <b>Σπάνια</b> | <b>Τακτικά</b> | <b>Πολύ συχνά</b> | <b>Συνεχώς</b> |
|----------------------------------|---------------|----------------|-------------------|----------------|
| Θόρυβος                          |               | <b>X</b>       |                   |                |
| Συνθήκες έντασης και πίεσης      |               |                |                   | <b>X</b>       |
| Κίνδυνοι ατυχήματος              | <b>X</b>      |                |                   |                |
| Ρύποι, οσμές σκόνη κ.λ.π         |               | <b>X</b>       |                   |                |
| Χρήση επικίνδυνων ουσιών, υλικών |               | <b>X</b>       |                   |                |
| Ορθοστασία                       |               |                |                   | <b>X</b>       |
| Καθιστική εργασία                | <b>X</b>      |                |                   |                |
| Χρήση βαριών μηχανημάτων         | <b>X</b>      |                |                   |                |
| Έντονη μυϊκή προσπάθεια          |               | <b>X</b>       |                   |                |
| Έντονη διανοητική προσπάθεια     |               |                |                   | <b>X</b>       |
| Μεταφορά ελαφρού φορτίου         |               | <b>X</b>       |                   |                |
| Μεταφορά βαρέως φορτίου          | <b>X</b>      |                |                   |                |

### A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες

Δεν είναι δυνατόν να απασχοληθεί άτομο με αναπηρία στην επισκευή και συντήρηση του συστήματος τροφοδοσίας πετρελαιοκινητήρων.

**Β.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

| ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ                                           |                                                                                                     | ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ                              | ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ                               |
|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ |                                                                                                     | ΤΙΤΛΟΣ:                                 | ΤΙΤΛΟΣ:                                 |
| ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)                    |                                                                                                     | ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ) | ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ) |
| ΒΑΣΙΚΕΣ (ΚΕΛ)                                              | ΚΕΛ 1: <b>Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>    | ΚΕΛ 1:                                  | ΚΕΛ 1:                                  |
|                                                            | ΚΕΛ 2: <b>Αφαίρεση, Αντικατάσταση και Επανατοποθέτηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b> | ΚΕΛ 2:                                  | ΚΕΛ 2:                                  |
|                                                            | ΚΕΛ 3: <b>Επισκευή και Συντήρηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>                      | ΚΕΛ 3:                                  |                                         |
|                                                            | ΚΕΛ 4:                                                                                              | ΚΕΛ 4:                                  |                                         |
| ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ (ΚΕΛ)                                        |                                                                                                     |                                         |                                         |
|                                                            |                                                                                                     |                                         |                                         |
|                                                            |                                                                                                     |                                         |                                         |
|                                                            |                                                                                                     |                                         |                                         |
|                                                            |                                                                                                     |                                         |                                         |
|                                                            |                                                                                                     |                                         |                                         |

**Σχόλια για τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας (όπου παρουσιάζονται):**

**ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ:**

**ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ  
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ  
ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ**

**ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)  
[ΒΑΣΙΚΕΣ & ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ]**

**ΚΕΛ 1 (Β):**  
Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση  
Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας  
Πετρελαιοκινητήρων

**ΚΕΛ 2 (Β):**  
Αφαίρεση, Αντικατάσταση και  
Επανατοποθέτηση Συστημάτων  
Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων

**ΚΕΛ 3:**  
Επισκευή και Συντήρηση Συστημάτων  
Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων

**ΚΕΛ 4:**

**ΚΕΛ 5:**

**ΚΕΛ 6 (Δ):**

**ΚΕΛ 1:  
Επιθεώρηση, Έλεγχος, και  
Διάγνωση Βλαβών  
Συστημάτων Τροφοδοσίας  
Πετρελαιοκινητήρων**

| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)                                                                   | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Καταγράφει και αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του Συστήματος Τροφοδοσίας του Πετρελαιοκινητήρα | <b>ΕΕ 1.1.1:</b><br>Ενημερώνεται από τον πελάτη για τη δυσλειτουργία του συστήματος                                      |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.1.2:</b><br>Επιβεβαιώνει τη δυσλειτουργία του συστήματος                                                         |
| <b>ΕΕΛ 1.2:</b><br>Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης                                                   | <b>ΕΕ 1.1.3:</b><br>Καταγράφει τη δυσλειτουργία και παραλαμβάνει την προς επισκευή διάταξη (όχημα, γεννήτρια, κλπ)       |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.2.1:</b><br>Αναγνωρίζει το σύστημα που παρουσιάζει δυσλειτουργία                                                 |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.2.2:</b><br>Προσδιορίζει το ελαττωματικό εξάρτημα του συστήματος                                                 |
| <b>ΕΕΛ 1.3:</b><br>Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών                            | <b>ΕΕ 1.2.3:</b><br>Αποφασίζει ποια μέθοδο διάγνωσης θα χρησιμοποιήσει και επιλέγει τις συσκευές                         |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.3.1:</b><br>Ρυθμίζει τις συσκευές                                                                                |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.3.2:</b><br>Μετρά με τις συσκευές τα αντίστοιχα συστήματα                                                        |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.3.3:</b><br>Συγκρίνει τα μετρούμενα μεγέθη                                                                       |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.3.4:</b><br>Αποφασίζει για την αιτία της δυσλειτουργίας                                                          |
|                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφαλείας εργασίας και ορθής χρήσης των συσκευών ελέγχου και διάγνωσης βλαβών |

**ΚΕΛ 2:  
Αφαίρεση,  
Αντικατάσταση και  
Επανατοποθέτηση  
Συστημάτων Τροφοδοσίας  
Πετρελαιοκινητήρων**

| ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)                                                                                                           | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αφαίρεσης εξαρτημάτων, μηχανισμών, που απαιτούνται για την προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας | <b>ΕΕ 2.1.1:</b><br>Τοποθετεί το όχημα / κινητήρα στην κατάλληλη θέση εργασίας<br><b>ΕΕ 2.1.2:</b> Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας<br><b>ΕΕ 2.1.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία<br><b>ΕΕ 2.1.4:</b><br>Αφαιρεί και απομακρύνει όλα τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που απαιτούνται για να προσεγγίσει το προς επισκευή ή αντικατάσταση εξάρτημα                                                                                                   |
|                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.2.1:</b><br>Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας<br><b>ΕΕ 2.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία<br><b>ΕΕ 2.2.3:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες αφαίρεσης / επανατοποθέτησης του εξαρτήματος<br><b>ΕΕ 2.2.4:</b><br>Αφαιρεί το προς επισκευή εξάρτημα<br><b>ΕΕ 2.2.5:</b><br>Επανατοποθετεί το επισκευασμένο εξάρτημα ή το νέο ανταλλακτικό εξάρτημα                                                                                             |
|                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.3.1:</b><br>Ελέγχει την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος<br><b>ΕΕ 2.3.2:</b><br>Επανατοποθετεί τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που αφαιρέθηκαν για να προσεγγιστεί το εξάρτημα ή τον μηχανισμό που επισκευάστηκε<br><b>ΕΕ 2.3.3:</b><br>Ελέγχει τη σωστή λειτουργία του εξαρτήματος και του συστήματος<br><b>ΕΕ 2.3.4:</b><br>Ελέγχει τη στεγανότητα του συστήματος<br><b>ΕΕ 2.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του συστήματος |
| <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα προς επισκευή εξαρτήματα, ή τα αντικαθιστά                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br>Ελέγχει την ορθή επισκευή                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

**ΚΕΛ 3: Επισκευή και  
Συντήρηση Συστημάτων  
Τροφοδοσίας  
Πετρελαιοκινητήρων**

| <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ<br/>(ΕΕΛ)</b>                                        | <b>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)</b>                                                                                                                                               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Επισκευάζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | <b>ΕΕ 3.1.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή                                                                                                               |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.1.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                                               |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.1.3:</b><br>Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί το προς επισκευής εξάρτημα                                                                                                   |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.1.4:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ανταλλακτικά                                                                                                           |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.1.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού του συστήματος τροφοδοσίας                                              |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.1.6:</b><br>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας, την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού. |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.1.7:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                                          |
| <b>ΕΕΛ 3.2:</b><br>Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας    | <b>ΕΕ 3.2.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή                                                                                                    |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                                               |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.2.3:</b><br>Αντικαθιστά τα προβλεπόμενα εξαρτήματα                                                                                                                        |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.2.4:</b><br>Καθαρίζει το σύστημα τροφοδοσίας με τη χρήση κατάλληλων συσκευών                                                                                              |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.2.5:</b><br>Επιλέγει τα κατάλληλα υλικά για το χημικό καθαρισμό του συστήματος                                                                                            |
|                                                                                              | <b>ΕΕ 3.2.6:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                                          |

|                                                                                          |                                                                                                                                                         |
|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | <b>ΕΕ 3.3.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες ελέγχου του κατασκευαστή                                                                             |
|                                                                                          | <b>ΕΕ 3.3.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                     |
|                                                                                          | <b>ΕΕ 3.3.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής και ελέγχου των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας |
|                                                                                          | <b>ΕΕ 3.3.4:</b><br>Αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και του ελέγχου                                                                               |
|                                                                                          | <b>ΕΕ 3.2.5:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                |



## Β.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

### ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

| ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ                                                                          | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ                                                                            | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ                                                                                            | ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ                                                                                                                                                                                                                                                            | ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:</b><br><b>Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Καταγράφει και αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του Συστήματος Τροφοδοσίας του Πετρελαιοκινητήρα | <b>ΕΕ 1.1.1:</b><br>Ενημερώνεται από τον πελάτη για τη δυσλειτουργία του συστήματος                                | <i>Ακούει, κατανοεί και προσδιορίζει τις πιθανές αιτίες που μπορεί να προκαλέσουν τη δυσλειτουργία.</i>                                                                                                                                                                                         | <i>Χώρος υποδοχής ή επισκευής (συνεργείο). Έντυπα καταγραφής βλάβης.</i>                  |
|                                                                                                            |                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.1.2:</b><br>Επιβεβαιώνει τη δυσλειτουργία του συστήματος                                                   | <i>Εφαρμόζει τις περιγραφές και τις οδηγίες του πελάτη για να επιβεβαιώσει τη δυσλειτουργία.</i>                                                                                                                                                                                                | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο).</i>                                                       |
|                                                                                                            |                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.1.3:</b><br>Καταγράφει τη δυσλειτουργία και παραλαμβάνει την προς επισκευή διάταξη (όχημα, γεννήτρια, κλπ) | <i>Καταγράφει με τεχνικούς εξειδικευμένους όρους τα φαινόμενα δυσλειτουργίας. Συμπληρώνει τα διαδικαστικά έγγραφα παραλαβής.</i>                                                                                                                                                                | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Έντυπα καταγραφής βλάβης.</i>                             |
|                                                                                                            | <b>ΕΕΛ 1.2:</b><br>Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης                                                   | <b>ΕΕ 1.2.1:</b><br>Αναγνωρίζει το σύστημα που παρουσιάζει δυσλειτουργία                                           | <i>Αναγνωρίζει τις πιθανές αιτίες δυσλειτουργίας. Διαχωρίζει τις λειτουργίες του κάθε συστήματος. Κατανοεί τον τρόπο λειτουργίας του και την φύση της δυσλειτουργίας που αυτό μπορεί να παρουσιάσει. Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση για την αναγνώριση των συστημάτων.</i> | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Έντυπα καταγραφής βλάβης.</i>                             |
|                                                                                                            |                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.2.2:</b><br>Προσδιορίζει το ελαττωματικό εξάρτημα του συστήματος                                           | <i>Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση για τον προσδιορισμό του ελαττωματικού συστήματος.</i>                                                                                                              | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Επιτόπου (on site). Τεχνικά Φυλλάδια Τεχνικές Οδηγίες</i> |
|                                                                                                            |                                                                                                                 | <b>ΕΕ 1.2.3:</b><br>Αποφασίζει ποια μέθοδο διάγνωσης θα χρησιμοποιήσει και επιλέγει τις συσκευές                   | <i>Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες. Γνωρίζει την εφαρμογή και την δυνατότητα της κάθε μεθόδου διάγνωσης. Διαχωρίζει την σκοπιμότητα και το εύρος χρήσης της κάθε μεθόδου διάγνωσης.</i>                                                                                      | <i>Τεχνικά Φυλλάδια Τεχνικές Οδηγίες Οδηγίες χρήσης της διαγνωστικής συσκευής</i>         |
|                                                                                                            | <b>ΕΕΛ 1.3:</b><br>Χρησιμοποιεί τις                                                                             | <b>ΕΕ 1.3.1:</b><br>Ρυθμίζει τις συσκευές                                                                          | <i>Γνωρίζει τον τρόπο ρύθμισης κάθε συσκευής. Είναι προσεκτικός στη ρύθμισή τους.</i>                                                                                                                                                                                                           | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Δοκιμαστήριο. Συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών.</i>  |

|  |                                                  |                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών | <b>ΕΕ 1.3.2:</b><br>Μετρά με τις συσκευές τα αντίστοιχα συστήματα                                                        | <i>Γνωρίζει τον τρόπο χρήσης και συνδεσμολογίας κάθε συσκευής. Είναι προσεκτικός και συνεπής κατά τη διαδικασία μέτρησης.</i>                                                                   | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br/>Δοκιμαστήριο.<br/>Συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών.<br/>Εργαλεία χειρός.</i> |
|  |                                                  | <b>ΕΕ 1.3.3:</b><br>Συγκρίνει τα μετρούμενα μεγέθη                                                                       | <i>Συγκρίνει τα μετρούμενα μεγέθη με το συνιστώμενο από τον κατασκευαστή. Είναι παρατηρητικός, προσεκτικός και γνωρίζει το επιτρεπτό εύρος διακύμανσης του κάθε μετρούμενου μεγέθους.</i>       | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br/>Δοκιμαστήριο.<br/><br/>Συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών.</i>                 |
|  |                                                  | <b>ΕΕ 1.3.4:</b><br>Αποφασίζει για την αιτία της δυσλειτουργίας                                                          | <i>Περιγράφει και κατανοεί την συνεργασία των εξαρτημάτων και των στοιχείων. Αποφασίζει για την αιτία ή τις αιτίες που βρίσκονται πίσω από την εκδήλωση της δυσλειτουργίας.</i>                 | <i>Τεχνικά εγχειρίδια.<br/>Συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών.</i>                                                 |
|  |                                                  | <b>ΕΕ 1.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας και ορθής χρήσης των συσκευών ελέγχου και διάγνωσης βλαβών | <i>Εφαρμόζει τα μέτρα ατομικής ασφάλειας και υγιεινής.<br/>Εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας για το περιβάλλον.<br/>Εφαρμόζει τη συνδεσμολογία και τους όρους χρήσης των διαγνωστικών συσκευών.</i> | <i>Γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας, γάντια, ποδιά, μάσκα.<br/>Διαγνωστικές συσκευές.<br/>Δοκιμαστήριο.</i>             |

| ΚΥΡΙΕΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ                                                                                                                         | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ                                                                                                              | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ                                                                                                                                         | ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ<br>ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ                                                                                                                                                                                                                 | ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 2:</b><br><b>Αφαίρεση,</b><br><b>Αντικατάσταση και</b><br><b>Επανατοποθέτηση</b><br><b>Συστημάτων</b><br><b>Τροφοδοσίας</b><br><b>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αφαίρεσης εξαρτημάτων, μηχανισμών, που απαιτούνται για την προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας | <b>ΕΕ 2.1.1:</b><br>Τοποθετεί το όχημα / κινητήρα στην κατάλληλη θέση εργασίας                                                                                  | <i>Συγκρίνει και επιλέγει την πλέον κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας. Χειρίζεται τα ανυψωτικά μηχανήματα και τα μηχανήματα ασφάλισης.</i>                                                                                                             | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Ανυψωτικό μηχάνημα κατά περίπτωση. Βάσεις συγκράτησης και ασφάλισης.</i> |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.1.2:</b><br>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας                                                                                                   | <i>Εφαρμόζει τα μέτρα ατομικής ασφάλειας. Εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας για το περιβάλλον.</i>                                                                                                                                                          | <i>Γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας, γάντια, ποδιά, μάσκα.</i>                                             |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.1.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                             | <i>Αναγνωρίζει τα εργαλεία και διαχωρίζει την λειτουργία τους. Επιλέγει και χειρίζεται τα εργαλεία με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.</i>                                                                                                      | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά (ρακορόκλειδα).</i>                      |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.1.4:</b><br>Αφαιρεί και απομακρύνει όλα τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που απαιτούνται για να προσεγγίσει το προς επισκευή ή αντικατάσταση εξάρτημα | <i>Περιγράφει και κατανοεί την συνεργασία των εξαρτημάτων και των στοιχείων. Γνωρίζει την χρήση και τη συνδεσμολογία κάθε εξαρτήματος. Επιλέγει και αφαιρεί τα αναγκαία εξαρτήματα για να έχει πρόσβαση στο προς επισκευή ή αντικατάσταση εξάρτημα.</i> | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.</i>                                     |
|                                                                                                                                                                 | <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα προς επισκευή εξαρτήματα, ή τα αντικαθιστά                                                             | <b>ΕΕ 2.2.1:</b><br>Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας                                                                                                      | <i>Εφαρμόζει τα μέτρα ατομικής ασφάλειας και υγιεινής. Εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας για το περιβάλλον. Εφαρμόζει τη συνδεσμολογία και τους όρους χρήσης των εξαρτημάτων και μηχανισμών.</i>                                                            | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας, γάντια, ποδιά, μάσκα.</i>                |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                             | <i>Αναγνωρίζει τα εργαλεία και διαχωρίζει την λειτουργία τους. Επιλέγει και χειρίζεται τα εργαλεία με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.</i>                                                                                                      | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.</i>                                     |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.2.3:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες αφαίρεσης / επανατοποθέτησης του εξαρτήματος                                                                 | <i>Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον τρόπο λυσιारμολόγησης του κάθε εξαρτήματος.</i>                                                                                  | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.</i> |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.2.4:</b><br>Αφαιρεί το προς επισκευή εξάρτημα                                                                                                           | <i>Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να αφαιρέσει με ασφάλεια το εξάρτημα.</i>                                                                                        | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.</i> |
|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                         | <b>ΕΕ 2.2.5:</b><br>Επανατοποθετεί το επισκευασμένο εξάρτημα ή το νέο ανταλλακτικό εξάρτημα                                                                     | <i>Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να επανατοποθετήσει με ασφάλεια το εξάρτημα.</i>                                                                                 | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.</i> |

|  |                                              |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |
|--|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br>Ελέγχει την ορθή επισκευή | <b>ΕΕ 2.3.1:</b><br>Ελέγχει την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος                                                                                         | Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να ελέγξει με ασφάλεια το εξάρτημα.                    | Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br>Τεχνικά Φυλλάδια.<br>Τεχνικές Οδηγίες.                                     |
|  |                                              | <b>ΕΕ 2.3.2:</b><br>Επανατοποθετεί τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που αφαιρέθηκαν για να προσεγγιστεί το εξάρτημα ή τον μηχανισμό που επισκευάστηκε | Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να επανατοποθετήσει με ασφάλεια το εξάρτημα.           | Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br>Τεχνικά Φυλλάδια.<br>Τεχνικές Οδηγίες.<br>Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά. |
|  |                                              | <b>ΕΕ 2.3.3:</b><br>Ελέγχει τη σωστή λειτουργία του εξαρτήματος και του συστήματος                                                                      | Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να ελέγξει με ασφάλεια τη λειτουργία του εξαρτήματος.  | Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br>Τεχνικά Φυλλάδια.<br>Τεχνικές Οδηγίες.                                     |
|  |                                              | <b>ΕΕ 2.3.4:</b><br>Ελέγχει τη στεγανότητα του συστήματος                                                                                               | Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να ελέγξει με ασφάλεια τη στεγανότητα του εξαρτήματος. | Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br>Τεχνικά Φυλλάδια.<br>Τεχνικές Οδηγίες.<br>Οπτικός έλεγχος.                 |
|  |                                              | <b>ΕΕ 2.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του συστήματος                                                 | Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον τρόπο ελέγχου της λειτουργίας του συστήματος.          | Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br>Τεχνικά Φυλλάδια.<br>Τεχνικές Οδηγίες.                                     |

| ΚΥΡΙΕΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ                                                                                          | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ                                                            | ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ                                                                                                                                                           | ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ<br>ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ                                                                                                                                                                                                                                                            | ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 3:</b><br><b>Επισκευή και</b><br><b>Συντήρηση</b><br><b>Συστημάτων</b><br><b>Τροφοδοσίας</b><br><b>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Επισκευάζει τους<br>μηχανισμούς και τα<br>εξαρτήματα του<br>συστήματος τροφοδοσίας | <b>ΕΕ 3.1.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή                                                                                                               | Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον τρόπο επισκευής του συστήματος.                                                                                                                                                | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες.                                                 |
|                                                                                                                                  |                                                                                                       | <b>ΕΕ 3.1.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                                               | Αναγνωρίζει τα εργαλεία και διαχωρίζει την λειτουργία τους. Επιλέγει και χειρίζεται τα εργαλεία με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.                                                                                                                                                        | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες.                                                 |
|                                                                                                                                  |                                                                                                       | <b>ΕΕ 3.1.3:</b><br>Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί το προς επισκευής εξάρτημα                                                                                                   | Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να αφαιρέσει και να αποσυναρμολογήσει και να συναρμολογήσει το εξάρτημα προς επισκευή.                                                                                         | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.                |
|                                                                                                                                  |                                                                                                       | <b>ΕΕ 3.1.4:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ανταλλακτικά                                                                                                           | Αναγνωρίζει τα ανταλλακτικά και γνωρίζει την θέση τοποθέτησης και την λειτουργία τους. Επιλέγει και χειρίζεται τα εργαλεία με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.                                                                                                                             | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.                                  |
|                                                                                                                                  |                                                                                                       | <b>ΕΕ 3.1.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού του συστήματος τροφοδοσίας                                              | Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον τρόπο επισκευής του κάθε εξαρτήματος ή μηχανισμού.                                                                                                                             | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά.                |
|                                                                                                                                  |                                                                                                       | <b>ΕΕ 3.1.6:</b><br>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας, την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού. | Επιλέγει και χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας. Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να ελέγξει με ασφάλεια τη λειτουργία του εξαρτήματος. | Δοκιμαστήριο. Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Συσκευές ελέγχου και δοκιμής. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά. |
|                                                                                                                                  |                                                                                                       | <b>ΕΕ 3.1.7:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                                          | Εφαρμόζει τα μέτρα ατομικής ασφαλείας και υγιεινής. Εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας για το περιβάλλον. Εφαρμόζει τη συνδεσμολογία και τους όρους χρήσης των εργαλείων και των μηχανισμών.                                                                                                            | Γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας, γάντια, ποδιά, μάσκα.                                                            |

|  |                                                                                           |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                   |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕΛ 3.2:</b><br>Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | <b>ΕΕ 3.2.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή         | Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον τρόπο συντήρησης του συστήματος.                                                       | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά. |
|  |                                                                                           | <b>ΕΕ 3.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                    | Αναγνωρίζει τα εργαλεία και διαχωρίζει την λειτουργία τους. Επιλέγει και χειρίζεται τα εργαλεία με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.                                                                | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά. |
|  |                                                                                           | <b>ΕΕ 3.2.3:</b><br>Αντικαθιστά τα προβλεπόμενα εξαρτήματα                             | Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή και χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση για την αντικατάσταση του εξαρτήματος. | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες. Εργαλεία χειρός απλά και ειδικά. |
|  |                                                                                           | <b>ΕΕ 3.2.4:</b><br>Καθαρίζει το σύστημα τροφοδοσίας με τη χρήση κατάλληλων συσκευών   | Αναγνωρίζει και επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή καθαρισμού. Χειρίζεται τις συσκευές καθαρισμού λαμβάνοντας τα μέτρα υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.                        | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Δοκιμαστήριο. Συσκευές καθαρισμού.                                   |
|  |                                                                                           | <b>ΕΕ 3.2.5:</b><br>Επιλέγει τα κατάλληλα υλικά για το χημικό καθαρισμό του συστήματος | Αναγνωρίζει και επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και τα κατάλληλα υλικά καθαρισμού για το εκάστοτε σύστημα και υλικό κατασκευής. Λαμβάνει τα μέτρα υγιεινής, ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος       | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Δοκιμαστήριο. Συσκευές καθαρισμού. Υγρά καθαρισμού.                  |
|  |                                                                                           | <b>ΕΕ 3.2.6:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας               | Εφαρμόζει τα μέτρα ατομικής ασφάλειας και υγιεινής. Εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας για το περιβάλλον.                                                                                                       | Γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας, γάντια, ποδιά, μάσκα.                                             |
|  | <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας  | <b>ΕΕ 3.3.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες ελέγχου του κατασκευαστή            | Ανατρέχει σε Τεχνικά Φυλλάδια και Τεχνικές Οδηγίες του κατασκευαστή. Ακολουθεί τις οδηγίες του κατασκευαστή για τον τρόπο ελέγχου του συστήματος.                                                          | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Δοκιμαστήριο. Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες.                    |
|  |                                                                                           | <b>ΕΕ 3.3.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                    | Αναγνωρίζει τα εργαλεία και διαχωρίζει την λειτουργία τους. Επιλέγει και χειρίζεται τα εργαλεία με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.                                                                | Χώρος επισκευής (συνεργείο). Τεχνικά Φυλλάδια. Τεχνικές Οδηγίες.                                  |



|  |  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                         |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <b>ΕΕ 3.3.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής και ελέγχου των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας | <i>Αναγνωρίζει τις συσκευές δοκιμής και ελέγχου και διαχωρίζει την λειτουργία τους.<br/> Επιλέγει τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας και τις χειρίζεται με ασφάλεια για τον ίδιο και τα εξαρτήματα.<br/> Χρησιμοποιεί την τεχνική του εμπειρία και κατάρτιση υπό τις οδηγίες των Τεχνικών Φυλλαδίων και Τεχνικών Οδηγιών για να ελέγξει με ασφάλεια τους μηχανισμούς.</i> | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br/> Δοκιμαστήριο.<br/> Συσκευές ελέγχου και δοκιμής.<br/> Τεχνικά Φυλλάδια.<br/> Τεχνικές Οδηγίες.</i> |
|  |  | <b>ΕΕ 3.3.4:</b><br>Αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και του ελέγχου                                                                               | <i>Αναφέρει και εφαρμόζει τις βασικές γνώσεις λειτουργίας του συστήματος.<br/> Αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και των μετρήσεων του συστήματος.<br/> Αξιολογεί την λειτουργία του μηχανισμού.<br/> Αποφασίζει για την επιτυχή έκβαση της επισκευής ή της συντήρησης.</i>                                                                                                                                                      | <i>Χώρος επισκευής (συνεργείο).<br/> Δοκιμαστήριο.<br/> Τεχνικές Οδηγίες.</i>                                                           |
|  |  | <b>ΕΕ 3.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                | <i>Εφαρμόζει τα μέτρα ατομικής ασφάλειας και υγιεινής.<br/> Εφαρμόζει τα μέτρα προστασίας για το περιβάλλον.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <i>Γυαλιά και παπούτσια ασφαλείας, γάντια, ποδιά, μάσκα.</i>                                                                            |



**ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»**
**Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ**

| ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED <sup>2</sup> ΚΑΙ EQF <sup>3</sup> |                                                                                             |                              |                             |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                                                       | <b>ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b><br>ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ<br>ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ<br>ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b><br>ΤΙΤΛΟΣ: | <b>ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b><br>ΤΙΤΛΟΣ: |
| <b>ΕΠΙΠΕΔΟ<br/>ΣΤΟ ISCED</b>                                          | ΕΠΙΠΕΔΟ 2<br>ΕΠΙΠΕΔΟ 3                                                                      |                              |                             |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>                                                   |                                                                                             |                              |                             |
| <b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ<br/>ΠΛΑΙΣΙΟ<br/>ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ<br/>8 ΕΠΙΠΕΔΑ<br/>EQF</b>      | ΕΠΙΠΕΔΟ 4                                                                                   |                              |                             |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>                                                   |                                                                                             |                              |                             |

<sup>2</sup> International Standard Classification of Education

<sup>3</sup> European Qualifications Framework- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων



## ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ

### ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ

| ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)                                                             | ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ                                                        | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ                                                                                                                           | ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:</b><br><b>Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>      | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον<br>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων | Αγγλικά ειδικότητας            |
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Καταγράφει και αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του Συστήματος Τροφοδοσίας του Πετρελαιοκινητήρα | Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ                         | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων                                               | Αγγλικά ειδικότητας            |
| <b>ΕΕΛ 1.2:</b><br>Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης                                                   | Νέα ελληνικά<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ                                   | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων                                               | Αγγλικά ειδικότητας            |
| <b>ΕΕΛ 1.3:</b><br>Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών                            | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον<br>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων | Αγγλικά ειδικότητας            |
| <b>ΚΕΛ 2:</b><br><b>Αφαίρεση, Αντικατάσταση και Επανατοποθέτηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>   | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά              | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον             | Αγγλικά ειδικότητας            |

|                                                                                                                                                         |                                                                        |                                                                                                                                              |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αφαίρεσης εξαρτημάτων, μηχανισμών, που απαιτούνται για την προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία                         | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον |                     |
| <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα εξαρτήματα προς επισκευή, ή το αντικαθιστά                                                             | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά              | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | Αγγλικά ειδικότητας |
| <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br>Ελέγχει την ορθή επισκευή                                                                                                            | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά              | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών                                               | Αγγλικά ειδικότητας |
| <b>ΚΕΛ 3:</b><br><b>Επισκευή και Συντήρηση Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>                                                                | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | Αγγλικά ειδικότητας |
| <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Επισκευάζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας                                                            | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά              | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | Αγγλικά ειδικότητας |

|                                                                                           |                                                                        |                                                                                                                                              |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>ΕΕΛ 3.2:</b><br>Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά              | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | Αγγλικά ειδικότητας |
| <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας  | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | Αγγλικά ειδικότητας |

**ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ**
**ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ**

|                                                                                                   | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)<br/><br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br/>(ΕΕ)</b>                     | <b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>                         | <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>                                                                         | <b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:<br/>Επιθεώρηση,<br/>Έλεγχος, και<br/>Διάγνωση Βλαβών<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας</b> | <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Καταγράφει και αξιολογεί<br>τις δυσλειτουργίες του<br>Συστήματος<br>Τροφοδοσίας του<br>Πετρελαιοκινητήρα | Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Τεχνολογία Ελέγχου και<br>Διαγνώσεων | Αγγλικά ειδικότητας                   |

|                           |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                               |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕ 1.1.1:</b><br>Ενημερώνεται από τον πελάτη για τη δυσλειτουργία | <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χρήση Η/Υ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                               |
|--|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 1.1.2:</b><br>Επιβεβαιώνει τη<br>δυσλειτουργία | <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χρήση Η/Υ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 1.1.3:</b><br>Καταγράφει τη δυσλειτουργία και παραλαμβάνει την προς επισκευή διάταξη (όχημα, γεννήτρια, κλπ) | <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <b>Χρήση Η/Υ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|  | <b>ΕΕΑ 1.2:</b><br>Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης                                                      | Νέα ελληνικά<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Αγγλικά ειδικότητας                                                                                                           |

|  |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.2.1:</b><br/>Αναγνωρίζει το σύστημα που παρουσιάζει δυσλειτουργία</p> | <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <p><b>Χρήση Η/Υ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.2.2:</b><br/>Προσδιορίζει το ελαττωματικό εξάρτημα του συστήματος</p> | <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <p><b>Χρήση Η/Υ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.2.3:</b><br/>Αποφασίζει ποια μέθοδο διάγνωσης θα χρησιμοποιήσει και επιλέγει τις συσκευές</p> | <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <p><b>Χρήση Η/Υ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                             |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕΛ 1.3:</b><br>Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον<br>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Αγγλικά ειδικότητας                                                                                                         |
|  | <b>ΕΕ 1.3.1:</b><br>Ρυθμίζει τις συσκευές                                            | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <b>Χρήση Η/Υ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |

|  |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|--|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.3.2:</b><br/>Μετρά με τις συσκευές τα αντίστοιχα συστήματα</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <p><b>Χρήση Η/Υ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                      |
|--|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.3.3:</b><br/>Συγκρίνει τα μετρούμενα μεγέθη</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χρήση Η/Υ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.3.4:</b><br/>Αποφασίζει για την αιτία της δυσλειτουργίας</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> <p><b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 1.3.5:</b><br/>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας και ορθής χρήσης των συσκευών ελέγχου και διάγνωσης βλαβών</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <p><b>Χρήση Η/Υ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> <p><b>Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την μεθοδολογία ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να εφαρμόζουν τις διαδικασίες ελέγχου και διάγνωσης.</li> <li>• Να χειρίζονται τις συσκευές ελέγχου και διάγνωσης</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                                             | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br>(ΕΕ)                                                                                   | ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ                                | ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ                                                                                                                  | ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 2:<br/>Αφαίρεση,<br/>Αντικατάσταση και<br/>Επανατοποθέτηση<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας<br/>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Εκτελεί τις<br>προκαταρκτικές εργασίες<br>αφαίρεσης εξαρτημάτων,<br>μηχανισμών, που<br>απαιτούνται για την<br>προσέγγιση του<br>συστήματος<br>τροφοδοσίας | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας –<br>Περιβάλλον |                                |

|  |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.1.1:</b><br/>Τοποθετεί το όχημα /<br/>κινητήρα κατάλληλη<br/>εργασίας στην<br/>θέση</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ΕΕ 2.1.2:</b><br>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.1.3:</b><br/>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> <p><b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.1.4:</b><br/>Αφαιρεί και απομακρύνει όλα τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που απαιτούνται για να προσεγγίσει το προς επισκευή ή αντικατάσταση εξάρτημα</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα εξαρτήματα προς επισκευή, ή το αντικαθιστά | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Αγγλικά ειδικότητας |
|  | <b>ΕΕ 2.2.1:</b><br>Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας                                  | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |                     |



|  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.2.2:</b><br/>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                      |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 2.2.3:</b><br/>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες αφαίρεσης / επανατοποθέτησης του εξαρτήματος</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.2.4:</b><br/>Αφαιρεί το προς επισκευή εξάρτημα</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                     |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | <b>ΕΕ 2.2.5:</b><br>Επανατοποθετεί το επισκευασμένο εξάρτημα ή το νέο ανταλλακτικό εξάρτημα | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |                     |
|  | <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br>Ελέγχει την ορθή επισκευή                                                | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Αγγλικά ειδικότητας |

|  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.3.1:</b><br/>Ελέγχει την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.3.2:</b><br/>Επανατοποθετεί τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που αφαιρέθηκαν για να προσεγγιστεί το εξάρτημα ή τον μηχανισμό που επισκευάστηκε</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 2.3.3:</b><br/>Ελέγχει τη σωστή λειτουργία του εξαρτήματος και του συστήματος</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                             |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 2.3.4:</b><br>Ελέγχει τη στεγανότητα του συστήματος                                               | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul>                                                                                                                                    | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                             |
|  | <b>ΕΕ 2.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του συστήματος | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |



|                                                                                                    | <b>ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)<br/><br/>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br/>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br/>(ΕΕ)</b>  | <b>ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ</b>                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 3:<br/>Επισκευή και<br/>Συντήρηση<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας<br/>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Επισκευάζει τους<br>μηχανισμούς και τα<br>εξαρτήματα του<br>συστήματος<br>τροφοδοσίας | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας –<br>Περιβάλλον                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Αγγλικά ειδικότητας                                                                                                       |
|                                                                                                    | <b>ΕΕ 3.1.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές<br>οδηγίες<br>κατασκευαστή<br>του                             | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li><li>Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li></ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li><li>Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li></ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li><li>Κατανόηση απλών εννοιών</li></ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li><li>Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li><li>Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li><li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li><li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li></ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li><li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li><li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li><li>Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li><li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li><li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li></ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"><li>Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li></ul> |

|  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ΕΕ 3.1.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 3.1.3:</b><br/>Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί το προς επισκευής εξάρτημα</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ΕΕ 3.1.4:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ανταλλακτικά | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 3.1.5:</b><br/>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού του συστήματος τροφοδοσίας</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 3.1.6:</b><br/>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας, την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού.</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                     |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | <b>ΕΕ 3.1.7:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                  | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |                     |
|  | <b>ΕΕΛ 3.2:</b><br>Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Αγγλικά ειδικότητας |

|  |                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                               |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 3.2.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <b>Αγγλική Ορολογία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|



|  |                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ΕΕ 3.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> |  |
|--|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 3.2.3:</b><br/>Αντικαθιστά τα προβλεπόμενα εξαρτήματα</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Αυτοκινήτου</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων του αυτοκινήτου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη τους και τους μηχανισμούς τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 3.2.4:</b><br/>Καθαρίζει το σύστημα τροφοδοσίας με τη χρήση κατάλληλων συσκευών</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ΕΕ 3.2.5:</b><br>Επιλέγει τα κατάλληλα υλικά για το χημικό καθαρισμό του συστήματος | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Χημεία</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |  |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                     |
|--|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|  | <b>ΕΕ 3.2.6:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                 | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |                     |
|  | <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | Μαθηματικά<br>Νέα ελληνικά<br>Φυσική<br>Χημεία<br>Αγγλικά<br>Χρήση Η/Υ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Αρχές Μ.Ε.Κ.<br>Συστήματα Αυτοκινήτου<br>Συστήματα Τροφοδοσίας<br>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών<br>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Αγγλικά ειδικότητας |

|  |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.1:</b><br/>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες ελέγχου του κατασκευαστή</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <p><b>Χημεία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Χημείας</li> </ul> <p><b>Αγγλικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> | <p><b>Αγγλική Ορολογία</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p><b>ΕΕ 3.3.2:</b><br/>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία</p> | <p><b>Μαθηματικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <p><b>Νέα ελληνικά</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <p><b>Φυσική</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <p><b>Αρχές Μ.Ε.Κ.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές της θερμοδυναμικής</li> <li>• Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση του κινητήρα και των μηχανισμών του.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης του κινητήρα και των μηχανισμών τους.</li> </ul> <p><b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <p><b>Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν τη φυσική και τεχνική σημασία μεγεθών και φαινομένων όπως η δύναμη, η ροπή, η ισχύς, τα μέτρα αντοχής των υλικών κ.α.</li> <li>• Να αναφέρουν τις καταπονήσεις που παρουσιάζονται στις διάφορες κατασκευές</li> <li>• Να εκτελούν βασικούς υπολογισμούς για την εύρεση μεγεθών και να καθορίζουν το είδος του υλικού και τις αντοχές του.</li> </ul> |  |
|--|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 3.3.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής και ελέγχου των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> <b>Αγγλικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις αγγλικής γλώσσας</li> <li>• Κατανόηση απλών εννοιών</li> </ul> <b>Χρήση Η/Υ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ</li> <li>• Βασικές αρχές χειρισμού προγραμμάτων γραφείου</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησής τους.</li> </ul> | <b>Αγγλικά ειδικότητας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την τεχνική ορολογία του αυτοκινήτου</li> </ul> |
|  | <b>ΕΕ 3.3.4:</b><br>Αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και του ελέγχου                                                                               | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησής τους.</li> </ul> |                                                                                                                                  |



|  |                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <b>ΕΕ 3.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας | <b>Μαθηματικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις μαθηματικών</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν, να κατανοούν και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις</li> </ul> <b>Νέα ελληνικά</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις ελληνικής γλώσσας</li> <li>• Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης</li> </ul> <b>Φυσική</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Βασικές γνώσεις Φυσικής</li> </ul> | <b>Συστήματα Τροφοδοσίας</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν την κατάταξη και την λειτουργία των συστημάτων τροφοδοσίας.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων εισαγωγής, μέτρησης αέρα και υπερπλήρωσης.</li> <li>• Να γνωρίζουν την λειτουργία των συστημάτων μέτρησης, παρασκευής και έγχυσης καυσίμου.</li> <li>• Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν τις συσκευές και τα εργαλεία και την χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση των συστημάτων τροφοδοσίας και των μηχανισμών τους.</li> <li>• Να γνωρίζουν και να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης τους.</li> </ul> <b>Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να περιγράφουν τα είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους.</li> <li>• Να περιγράφουν τις αιτίες και τον τρόπο πρόληψης των ατυχημάτων.</li> <li>• Να προσδιορίζουν τις συνθήκες υγιεινής εργασίας, τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους των Τεχνιτών Αντλιών Πετρελαίου.</li> <li>• Να περιγράφουν τους τρόπους προληπτικής ιατρικής.</li> </ul> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

| ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕQF                             |                                                                                             |                              |                             |
|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
|                                                                  | <b>ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ</b><br>ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ<br>ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ<br>ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ | <b>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ</b><br>ΤΙΤΛΟΣ: | <b>ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ</b><br>ΤΙΤΛΟΣ: |
| <b>ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ<br/>ΠΛΑΙΣΙΟ<br/>ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ<br/>8 ΕΠΙΠΕΔΑ<br/>ΕQF</b> | ΕΠΙΠΕΔΟ 4                                                                                   |                              |                             |
| <b>ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ</b>                                              |                                                                                             |                              |                             |
|                                                                  |                                                                                             |                              |                             |

**ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ -ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ**
**ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ**

| ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)                                                             | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                        | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:</b><br><b>Επιθεώρηση, Έλεγχος, και Διάγνωση Βλαβών Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων</b>      | Ενημερώνεται από την πελάτη για την δυσλειτουργία.<br>Καθοδηγείται με ερωτήσεις και δοκιμή της δυσλειτουργίας.<br>Εκτελεί την οργάνωση και καταγραφή της δυσλειτουργίας.<br>Αποφασίζει την πορεία της διάγνωσης.<br>Μετρά, συγκρίνει και καταλήγει στα αίτια μιας δυσλειτουργίας. | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Καταγράφει και αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του Συστήματος Τροφοδοσίας του Πετρελαιοκινητήρα | Ενημερώνεται από την πελάτη για την δυσλειτουργία.<br>Καθοδηγείται με ερωτήσεις και δοκιμή της δυσλειτουργίας.<br>Εκτελεί την οργάνωση και καταγραφή της δυσλειτουργίας.                                                                                                          | Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                             |
| <b>ΕΕΛ 1.2:</b><br>Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης                                                   | Επικεντρώνεται σε ορισμένο σύστημα ή εξάρτημα και αποφασίζει την πορεία της διάγνωσης.                                                                                                                                                                                            | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                         |
| <b>ΕΕΛ 1.3:</b><br>Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών                            | Μετρά, συγκρίνει και καταλήγει στα αίτια μιας δυσλειτουργίας.                                                                                                                                                                                                                     | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |

|                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 2:</b><br><b>Αφαίρεση,</b><br><b>Αντικατάσταση και</b><br><b>Επανατοποθέτηση</b><br><b>Συστημάτων</b><br><b>Τροφοδοσίας</b><br><b>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <p>Τοποθετεί το όχημα ή τον κινητήρα σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας.</p> <p>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στο εξάρτημα ή τον μηχανισμό του οποίου απαιτείται η αντικατάσταση.</p> <p>Αποσυνδέει και επανασυνδέει τα συνεργαζόμενα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς.</p> <p>Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή τοποθέτηση ή διαρροές.</p> | <p>Αριθμητική ικανότητα</p> <p>Τεχνική ικανότητα</p> <p>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα</p> <p>Ακρίβεια αντίληψης</p> <p>Ικανότητα σύνθεσης</p> <p>Οργανωτική ικανότητα</p> <p>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη</p> |
| <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br><p>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αφαίρεσης εξαρτημάτων, μηχανισμών, που απαιτούνται για την προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας</p>  | <p>Τοποθετεί το όχημα ή τον κινητήρα σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας.</p> <p>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αποσύνδεσης και αφαίρεσης εξαρτημάτων ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στο εξάρτημα ή τον μηχανισμό του οποίου απαιτείται η αντικατάσταση.</p>                                                                                                                                                                                    | <p>Αριθμητική ικανότητα</p> <p>Τεχνική ικανότητα</p> <p>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα</p> <p>Ακρίβεια αντίληψης</p> <p>Ικανότητα σύνθεσης</p> <p>Οργανωτική ικανότητα</p> <p>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη</p> |
| <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br><p>Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα εξαρτήματα προς επισκευή, ή το αντικαθιστά</p>                                                              | <p>Αποσυνδέει και επανασυνδέει τα συνεργαζόμενα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς.</p> <p>Αφαιρεί και επανατοποθετεί το εξάρτημα στην θέση λειτουργίας του.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>Τεχνική ικανότητα</p> <p>Οργανωτική ικανότητα</p> <p>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη</p> <p>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα</p> <p>Ακρίβεια αντίληψης</p> <p>Ικανότητα σύνθεσης</p>                             |
| <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br><p>Ελέγχει την ορθή επισκευή</p>                                                                                                             | <p>Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή τοποθέτηση ή διαρροές.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Τεχνική ικανότητα</p> <p>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα</p> <p>Ακρίβεια αντίληψης</p> <p>Ικανότητα σύνθεσης</p> <p>Οργανωτική ικανότητα</p> <p>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη</p>                             |
| <b>ΚΕΛ 3:</b><br><b>Επισκευή και</b><br><b>Συντήρηση</b><br><b>Συστημάτων</b><br><b>Τροφοδοσίας</b><br><b>Πετρελαιοκινητήρων</b>                                | <p>Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.</p> <p>Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά.</p> <p>Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον καθαρισμό και τον έλεγχο των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας.</p> <p>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές το σύστημα τροφοδοσίας.</p> <p>Αξιολογεί τα δεδομένα των δοκιμών και του ελέγχου.</p>                                                        | <p>Αριθμητική ικανότητα</p> <p>Τεχνική ικανότητα</p> <p>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα</p> <p>Ακρίβεια αντίληψης</p> <p>Ικανότητα σύνθεσης</p> <p>Οργανωτική ικανότητα</p> <p>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη</p> |

|                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Επισκευάζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.<br>Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά.<br>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές το σύστημα τροφοδοσίας.                                                                                                                                                                | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΕΕΛ 3.2:</b><br>Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας    | Οργανώνει την εργασία του και τις παραγγελίες.<br>Προετοιμάζει, χειρίζεται και τοποθετεί με ασφάλεια τα προβλεπόμενα εξαρτήματα.<br>Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας.<br>Χειρίζεται κατάλληλα και με ασφάλεια τις χημικές ουσίες, τα καθαριστικά και τις συσκευές καθαρισμού. | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας     | Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.<br>Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας.<br>Αξιολογεί τα δεδομένα των δοκιμών και του ελέγχου.                                                                                                                                      | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                         |

## ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

**ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ**

|                                                                                                                          | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br>(ΕΕ)                         | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 1:<br/>Επιθεώρηση,<br/>Έλεγχος, και<br/>Διάγνωση Βλαβών<br/>Συστημάτων<br/>Τροφοδοσίας<br/>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 1.1:</b><br>Καταγράφει και αξιολογεί τις δυσλειτουργίες του Συστήματος Τροφοδοσίας του Πετρελαιοκινητήρα    | Ενημερώνεται από την πελάτη για την δυσλειτουργία. Καθοδηγείται με ερωτήσεις και δοκιμή της δυσλειτουργίας. Εκτελεί την οργάνωση και καταγραφή της δυσλειτουργίας.                                                                                                                                                                              | Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα |
|                                                                                                                          | <b>ΕΕ 1.1.1:</b><br>Ενημερώνεται από τον πελάτη για τη δυσλειτουργία                                               | Ενημερώνεται για το είδος της δυσλειτουργίας, το ιστορικό της, πότε αυτή εμφανίζεται και όλες τις παραμέτρους που τυχόν την επηρεάζουν. Οργανώνει, κωδικοποιεί και ομαδοποιεί τεχνικά τα επιμέρους αντικείμενα της αναφερθείσας δυσλειτουργίας. Κάνει καίριες διευκρινιστικές ερωτήσεις που θα τον οδηγήσουν στην κατανόηση της δυσλειτουργίας. | Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης                                              |
|                                                                                                                          | <b>ΕΕ 1.1.2:</b><br>Επιβεβαιώνει τη δυσλειτουργία                                                                  | Ελέγχει, δοκιμάζει και προκαλεί ο ίδιος τη δυσλειτουργία ώστε να την διασταυρώσει με τους ισχυρισμούς του πελάτη και να την επιβεβαιώσει.                                                                                                                                                                                                       | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης                                               |
|                                                                                                                          | <b>ΕΕ 1.1.3:</b><br>Καταγράφει τη δυσλειτουργία και παραλαμβάνει την προς επισκευή διάταξη (όχημα, γεννήτρια, κλπ) | Κάνει την καταγραφή της δυσλειτουργίας. Ενημερώνει τον πελάτη. Οργανώνει αρχικά την επισκευή σε θέματα χρόνου, εργασίας, κόστους.                                                                                                                                                                                                               | Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα                      |

|                                                                                                  |                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 1.2:</b><br>Επιλέγει τις κατάλληλες μεθόδους διάγνωσης                                    | Επικεντρώνεται σε ορισμένο σύστημα ή εξάρτημα και αποφασίζει την πορεία της διάγνωσης.                                                     | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                         |
| <b>ΕΕ 1.2.1:</b><br>Αναγνωρίζει το σύστημα που παρουσιάζει δυσλειτουργία                         | Κάνει διάκριση του συστήματος που εμφανίζει τη δυσλειτουργία.                                                                              | Ακρίβεια αντίληψης                                                                                                                                                                |
| <b>ΕΕ 1.2.2:</b><br>Προσδιορίζει το ελαττωματικό εξάρτημα του συστήματος                         | Προσδιορίζει συγκεκριμένο εξάρτημα ή μέρος του όλου συστήματος που εμφανίζει τη δυσλειτουργία.                                             | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης                                                                                       |
| <b>ΕΕ 1.2.3:</b><br>Αποφασίζει ποια μέθοδο διάγνωσης θα χρησιμοποιήσει και επιλέγει τις συσκευές | Επιλέγει από τις διαθέσιμες μεθόδους διάγνωσης την αποτελεσματικότερη.<br>Επιλέγει τις συσκευές με τις οποίες θα διενεργήσει την διάγνωση. | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                             |
| <b>ΕΕΛ 1.3:</b><br>Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης βλαβών             | Μετρά, συγκρίνει και καταλήγει στα αίτια μιας δυσλειτουργίας.                                                                              | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΕΕ 1.3.1:</b><br>Ρυθμίζει τις συσκευές                                                        | Διενεργεί την ρύθμιση των συσκευών ελέγχου.<br>Χειρίζεται κατάλληλα εργαλεία ακριβείας.                                                    | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                                                   |
| <b>ΕΕ 1.3.2:</b><br>Μετρά με τις συσκευές τα αντίστοιχα συστήματα                                | Διενεργεί την μέτρηση.                                                                                                                     | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα                                                                                                                                         |
| <b>ΕΕ 1.3.3:</b><br>Συγκρίνει τα μετρούμενα μεγέθη                                               | Συγκρίνει τις μετρούμενες τιμές με τις πρότυπες του κατασκευαστή.                                                                          | Αριθμητική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                            |

|  |                                                                                                                          |                                                |                                                                                                        |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 1.3.4:</b><br>Αποφασίζει για την αιτία της δυσλειτουργίας                                                          | Οδηγείται λογικά στα αίτια της δυσλειτουργίας. | Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|  | <b>ΕΕ 1.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας και ορθής χρήσης των συσκευών ελέγχου και διάγνωσης βλαβών | Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας. | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                     |



|                                                                                                                                                                 | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br>(ΕΕ)                                                                      | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                                           | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 2:</b><br><b>Αφαίρεση,</b><br><b>Αντικατάσταση και</b><br><b>Επανατοποθέτηση</b><br><b>Συστημάτων</b><br><b>Τροφοδοσίας</b><br><b>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 2.1:</b><br>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αφαίρεσης εξαρτημάτων, μηχανισμών, που απαιτούνται για την προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας         | Τοποθετεί το όχημα ή τον κινητήρα σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας.<br>Εκτελεί τις προκαταρκτικές εργασίες αποσύνδεσης και αφαίρεσης εξαρτημάτων ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στο εξάρτημα ή τον μηχανισμό του οποίου απαιτείται η αντικατάσταση. | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|                                                                                                                                                                 | <b>ΕΕ 2.1.1:</b><br>Τοποθετεί το όχημα / κινητήρα στην κατάλληλη θέση εργασίας                                                                                  | Ασφαλίζει το αντικείμενο εργασίας σε κατάλληλη θέση που παρέχει ευκολία στην επισκευή και ασφάλεια.                                                                                                                                                  | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                       |
|                                                                                                                                                                 | <b>ΕΕ 2.1.2:</b><br>Εφαρμόζει τους κανόνες ασφάλειας εργασίας                                                                                                   | Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.                                                                                                                                                                                                       | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                                                |
|                                                                                                                                                                 | <b>ΕΕ 2.1.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                             | Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία.<br>Χειρίζεται με ασφάλεια τα εργαλεία.                                                                                                                                                                               | Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                 | <b>ΕΕ 2.1.4:</b><br>Αφαιρεί και απομακρύνει όλα τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που απαιτούνται για να προσεγγίσει το προς επισκευή ή αντικατάσταση εξάρτημα | Σχεδιάζει και οργανώνει την βέλτιστη πρόσβαση στο εξάρτημα προς επισκευή ή αντικατάσταση.<br>Αποσυνδέει με ασφάλεια τα απαραίτητα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.<br>Αφαιρεί και απομακρύνει τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς.                    | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |

|                                                                                                 |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕΛ 2.2:</b><br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί τα εξαρτήματα προς επισκευή, ή το αντικαθιστά     | Αποσυνδέει και επανασυνδέει τα συνεργαζόμενα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς.<br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί το εξάρτημα στην θέση λειτουργίας του. | Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης |
| <b>ΕΕ 2.2.1:</b><br>Λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας                                      | Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφάλειας.                                                                                                   | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                        |
| <b>ΕΕ 2.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                             | Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία.<br>Χειρίζεται με ασφάλεια τα εργαλεία.                                                                           | Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                           |
| <b>ΕΕ 2.2.3:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες αφαίρεσης / επανατοποθέτησης του εξαρτήματος | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες από τα εγχειρίδια ή τις τεχνικές αναφορές του κατασκευαστή.                                      | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                           |
| <b>ΕΕ 2.2.4:</b><br>Αφαιρεί το προς επισκευή εξάρτημα                                           | Αποσυνδέει με ασφάλεια τα συνεργαζόμενα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς.<br>Αφαιρεί και απομακρύνει το εξάρτημα.                                   | Τεχνική ικανότητα                                                                                                                                         |
| <b>ΕΕ 2.2.5:</b><br>Επανατοποθετεί το επισκευασμένο εξάρτημα ή το νέο ανταλλακτικό εξάρτημα     | Επανατοποθετεί το εξάρτημα στην θέση λειτουργίας του.<br>Επασυνδένει με ασφάλεια τα συνεργαζόμενα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς.                 | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ικανότητα σύνθεσης                                                                                     |
| <b>ΕΕΛ 2.3:</b><br>Ελέγχει την ορθή επισκευή                                                    | Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή τοποθέτηση ή διαρροές.                   | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΕΕ 2.3.1:</b><br>Ελέγχει την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος                                 | Ελέγχει μακροσκοπικά και με κατάλληλα εργαλεία την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος.                                                              | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                               |

|  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                           |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 2.3.2:</b><br>Επανατοποθετεί τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς που αφαιρέθηκαν για να προσεγγιστεί το εξάρτημα ή τον μηχανισμό που επισκευάστηκε | Επανασυνδέει με ασφάλεια τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς που αφαιρέθηκαν ώστε να αποκτήσει πρόσβαση στο εξάρτημα ή τον μηχανισμό που επισκευάστηκε. | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|  | <b>ΕΕ 2.3.3:</b><br>Ελέγχει τη σωστή λειτουργία του εξαρτήματος και του συστήματος                                                                      | Ελέγχει με κατάλληλα εργαλεία και όργανα την ορθή τοποθέτηση του εξαρτήματος.<br>Εκτελεί άλλες μετρήσεις (πίεσης, παροχής κ.α.).                     | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                       |
|  | <b>ΕΕ 2.3.4:</b><br>Ελέγχει τη στεγανότητα του συστήματος                                                                                               | Ελέγχει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για διαρροές.                                                                                               | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης                                                                                     |
|  | <b>ΕΕ 2.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για τον έλεγχο της σωστής λειτουργίας του συστήματος                                                 | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες από τα εγχειρίδια ή τις τεχνικές αναφορές του κατασκευαστή.                                          | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                           |

|                                                                                                                                  | ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ<br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)<br><br>ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ<br>ΕΡΓΑΣΙΕΣ<br>(ΕΕ)   | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                                                                               | ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ                                                                                                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΚΕΛ 3:</b><br><b>Επισκευή και</b><br><b>Συντήρηση</b><br><b>Συστημάτων</b><br><b>Τροφοδοσίας</b><br><b>Πετρελαιοκινητήρων</b> | <b>ΕΕΛ 3.1:</b><br>Επισκευάζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.<br>Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά.<br>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές το σύστημα τροφοδοσίας.                                                     | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|                                                                                                                                  | <b>ΕΕ 3.1.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή                          | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες από τα εγχειρίδια ή τις τεχνικές αναφορές του κατασκευαστή.                                                                                                                              | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                                   |
|                                                                                                                                  | <b>ΕΕ 3.1.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                          | Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία.<br>Χειρίζεται με ασφάλεια τα εργαλεία.                                                                                                                                                                   | Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                                                   |
|                                                                                                                                  | <b>ΕΕ 3.1.3:</b><br>Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί το προς επισκευή εξάρτημα               | Αποσυνδέει και επανασυνδέει το εξάρτημα ή το μηχανισμό.<br>Αφαιρεί και επανατοποθετεί το εξάρτημα στην θέση λειτουργίας του.                                                                                                             | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                     |
|                                                                                                                                  | <b>ΕΕ 3.1.4:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα ανταλλακτικά                      | Οργανώνει την εργασία του και τις παραγγελίες των ανταλλακτικών.<br>Επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά για κάθε περίπτωση.<br>Προετοιμάζει, χειρίζεται και τοποθετεί με ασφάλεια τα ανταλλακτικά σύμφωνα με τους όρους του κατασκευαστή. | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                               |

|  |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                   |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 3.1.5:</b><br>Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες για την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού του συστήματος τροφοδοσίας                                              | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες από τα εγχειρίδια ή τις τεχνικές αναφορές του κατασκευαστή για την ορθή επισκευή του εξαρτήματος.                                                                                                                                                                                          | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                                   |
|  | <b>ΕΕ 3.1.6:</b><br>Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας, την ορθή επισκευή του εξαρτήματος ή του μηχανισμού. | Ελέγχει με τις κατάλληλες συσκευές και με τα κατάλληλα όργανα την ορθή επισκευή του εξαρτήματος.                                                                                                                                                                                                                                           | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|  | <b>ΕΕ 3.1.7:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                                          | Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφαλείας.                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                                                |
|  | <b>ΕΕΛ 3.2:</b><br>Συντηρεί τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας                                                                                         | Οργανώνει την εργασία του και τις παραγγελίες. Προετοιμάζει, χειρίζεται και τοποθετεί με ασφάλεια τα προβλεπόμενα εξαρτήματα. Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον καθαρισμό των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας. Χειρίζεται κατάλληλα και με ασφάλεια τις χημικές ουσίες, τα καθαριστικά και τις συσκευές καθαρισμού. | Αριθμητική ικανότητα<br>Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|  | <b>ΕΕ 3.2.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή                                                                                                    | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες από τα εγχειρίδια ή τις τεχνικές αναφορές του κατασκευαστή.                                                                                                                                                                                                                                | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                                   |
|  | <b>ΕΕ 3.2.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                                                                                                               | Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία. Χειρίζεται με ασφάλεια τα εργαλεία.                                                                                                                                                                                                                                                                        | Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                                                   |

|                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΕΕ 3.2.3:</b><br>Αντικαθιστά τα προβλεπόμενα εξαρτήματα                               | Οργανώνει την εργασία του και τις παραγγελίες των ανταλλακτικών ή των εξαρτημάτων.<br>Προετοιμάζει, χειρίζεται και τοποθετεί με ασφάλεια τα προβλεπόμενα εξαρτήματα σύμφωνα με τους όρους του κατασκευαστή.                             | Τεχνική ικανότητα                                                                                                                                         |
| <b>ΕΕ 3.2.4:</b><br>Καθαρίζει το σύστημα τροφοδοσίας με τη χρήση κατάλληλων συσκευών     | Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον μηχανικό καθαρισμό των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας.<br>Διενεργεί τον καθαρισμό.<br>Χειρίζεται κατάλληλα και με ασφάλεια τις συσκευές.                                      | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                     |
| <b>ΕΕ 3.2.5:</b><br>Επιλέγει τα κατάλληλα υλικά για το χημικό καθαρισμό του συστήματος   | Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον χημικό καθαρισμό των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας.<br>Διενεργεί τον καθαρισμό.<br>Χειρίζεται κατάλληλα και με ασφάλεια τις χημικές ουσίες, τα καθαριστικά και τις συσκευές. | Αριθμητική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                            |
| <b>ΕΕ 3.2.6:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                 | Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφαλείας.                                                                                                                                                                                          | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                                                                        |
| <b>ΕΕΛ 3.3:</b><br>Ελέγχει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα του συστήματος τροφοδοσίας | Εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή.<br>Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας.<br>Αξιολογεί τα δεδομένα των δοκιμών και του ελέγχου.                          | Τεχνική ικανότητα<br>Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
| <b>ΕΕ 3.3.1:</b><br>Ακολουθεί τις τεχνικές οδηγίες ελέγχου του κατασκευαστή              | Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες από τα εγχειρίδια ή τις τεχνικές αναφορές του κατασκευαστή.                                                                                                                             | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                     |
| <b>ΕΕ 3.3.2:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τα κατάλληλα εργαλεία                      | Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία.<br>Χειρίζεται με ασφάλεια τα εργαλεία.                                                                                                                                                                  | Τεχνική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη                                                                           |

|  |                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                        |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <b>ΕΕ 3.3.3:</b><br>Επιλέγει και χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές δοκιμής και ελέγχου των εξαρτημάτων και των μηχανισμών του συστήματος τροφοδοσίας | Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο, τα κατάλληλα όργανα και συσκευή για τον έλεγχο των εξαρτημάτων του συστήματος τροφοδοσίας. Χειρίζεται κατάλληλα και με ασφάλεια τις συσκευές. Διενεργεί τον έλεγχο. | Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Οργανωτική ικανότητα<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη |
|  | <b>ΕΕ 3.3.4:</b><br>Αξιολογεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και του ελέγχου                                                                               | Επιλύει και επεξηγεί τα αποτελέσματα των δοκιμών και του ελέγχου.<br>Αξιολογεί τα δεδομένα.<br>Προχωρά σε λύσεις ώστε να αντιμετωπιστούν τυχόν παρεκκλίσεις από τα ορθά αποτελέσματα.              | Τεχνική ικανότητα<br>Ακρίβεια αντίληψης<br>Ικανότητα σύνθεσης<br>Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη    |
|  | <b>ΕΕ 3.3.5:</b><br>Εφαρμόζει τα απαραίτητα μέτρα υγιεινής και ασφαλείας                                                                                | Εφαρμόζει τους κανόνες υγιεινής και ασφαλείας.                                                                                                                                                     | Χωρο-αντιληπτική ικανότητα<br>Οργανωτική ικανότητα                                                     |

## ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»

Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζονται εναλλακτικές διαδρομές μάθησης κατά επάγγελμα και ειδικότητα.

Οι παρακάτω διαδρομές δείχνουν (με βάση τη σειρά που αναφέρονται) τις εναλλακτικές επιλογές ως προς τα βήματα που μπορεί να ακολουθήσει κάποιος για να αποκτήσει τα απαιτούμενα προσόντα άσκησης του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.

| ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ/<br>ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ/<br>ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ                   | ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ               |                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α (Τεχνίτης)            |                         |                                                                                                                                                                  |
| ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ<br>ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ<br>ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ | 1 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΕΠΑΛ - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία, Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις                                                        |
|                                                          | 2 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΤΕΕ (ΠΡΩΗΝ) Α' Κύκλου Σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις                                |
|                                                          | 3 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΤΕΕ (ΠΡΩΗΝ) Β' Κύκλου Σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις                                |
|                                                          | 4 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΤΕΣ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις                                                  |
|                                                          | 5 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΤΕΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις                                                  |
|                                                          | 6 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΕΠΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις                                                  |
|                                                          | 7 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● ΙΕΚ (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) 4 εξάμηνα σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματική άδεια χωρίς εξετάσεις |
|                                                          | 8 <sup>η</sup> Διαδρομή | ● 8 ΧΡΟΝΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ 100 ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ - Δικαίωμα απόκτησης επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις  |

### ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1. Εναλλακτικά ο ενδιαφερόμενος και με την απόκτηση άλλων τίτλων σκούδων, εκτός της ειδικότητας του Μηχανικού Αυτοκινήτων, του τομέα Μηχανολογίας, και σχετική προϋπηρεσία μπορεί να αποκτήσει επαγγελματική άδεια Τεχνίτη Συστημάτων Τροφοδοσίας Πετρελαιοκινητήρων όπως περιγράφονται αναλυτικά στην εισαγωγή στις σελ.: 36-47



## ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ»

Στους πίνακες που ακολουθούν καταγράφονται οι ενδεικτικοί τρόποι αξιολόγησης των γνώσεων και των δεξιοτήτων σε επίπεδο επιμέρους επαγγελματικών λειτουργιών. Ειδικότερα, οι ικανότητες μπορούν να εκτιμηθούν αποκλειστικά με την εφαρμογή σταθμισμένων και αξιόπιστων εργαλείων. Διεθνώς για το σκοπό αυτό έχουν αναπτυχθεί διάφορα ψυχομετρικά εργαλεία (τεστ ικανοτήτων). Ενδεικτικά τεστ ικανοτήτων είναι τα εξής: Differential Aptitude Test (DAT) και του General Aptitude Test Battery (GATB), Comprehensive Ability Battery (CAB), SRA Mechanical Aptitude, Minnesota Paper Form Board.

### Ε.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

| ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ |         |                                                         |                   |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| ΚΕΛ                                                                             | ΕΕΛ     | ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ | ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ | ΆΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ |
| ΚΕΛ 1                                                                           | ΕΕΛ 1.1 | Νέα ελληνικά                                            | X                 |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Φυσική                                                  | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Αγγλικά                                                 | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                                            | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                                   | X                 |                      | X                         |                   |            |                               | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών                            | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων                       | X                 |                      | X                         |                   |            |                               | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Χρήση Η/Υ                                               |                   |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Αγγλικά ειδικότητας                                     | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 | ΕΕΛ 1.2 | Νέα ελληνικά                                            | X                 |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Αγγλικά                                                 | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Χρήση Η/Υ                                               | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                                            | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                                   | X                 |                      | X                         |                   |            |                               | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών                            | X                 |                      | X                         |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         | Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων                       | X                 |                      | X                         |                   |            |                               | X                              |                   |

|       |         |                                            |   |  |   |  |  |  |   |  |
|-------|---------|--------------------------------------------|---|--|---|--|--|--|---|--|
| ΚΕΛ 2 | ΕΕΛ 1.3 | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά                                    | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Χρήση Η/Υ                                  |   |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                               | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Τεχνολογία Ελέγχου και Διαγνώσεων          | X |  | X |  |  |  | X |  |
|       |         | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  | X |  |  |  |   |  |
| ΚΕΛ 2 | ΕΕΛ 2.1 | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                               | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Αυτοκινήτου                      | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       | ΕΕΛ 2.2 | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά                                    | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                               | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Αυτοκινήτου                      | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       | ΕΕΛ 2.3 | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά                                    | X |  | X |  |  |  |   |  |

|       |         |                                            |   |  |   |  |  |   |  |
|-------|---------|--------------------------------------------|---|--|---|--|--|---|--|
| ΚΕΛ 3 |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Αυτοκινήτου                      | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  |   |  |  |   |  |
|       | ΕΕΛ 3.1 | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά                                    | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Αυτοκινήτου                      | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  | X |  |  |   |  |
|       | ΕΕΛ 3.2 | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά                                    | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αρχές Μ.Ε.Κ.                               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Αυτοκινήτου                      | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  | X |  |  |   |  |
|       | ΕΕΛ 3.3 | Μαθηματικά                                 | X |  |   |  |  |   |  |
|       |         | Νέα ελληνικά                               | X |  |   |  |  |   |  |
|       |         | Φυσική                                     | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Χημεία                                     | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά                                    | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Χρήση Η/Υ                                  |   |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Αυτοκινήτου                      | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Συστήματα Τροφοδοσίας                      | X |  | X |  |  | X |  |
|       |         | Αντοχή και Τεχνολογία Υλικών               | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον | X |  | X |  |  |   |  |
|       |         | Αγγλικά ειδικότητας                        | X |  | X |  |  |   |  |

## Ε.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ

| ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΩΝ |         |                                                                                                                  |                    |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------|-------------------|------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------------|
| ΚΕΛ                                                                             | ΕΕΛ     | ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ                                                       | ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 |         |                                                                                                                  | ΓΡΑΠΤΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ  | ΠΡΟΦΟΡΙΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ | ΤΕΣΤ ΠΟΛΛΑΠΛΩΝ ΑΠΑΝΤΗΣΕΩΝ | ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ | ΣΥΝΕΝΤΕΥΞΗ | ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ | ΑΛΛΟ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΤΕ |
| ΚΕΛ 1                                                                           | ΕΕΛ 1.1 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                          |                    |                      |                           | X                 |            | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου |                    |                      |                           | X                 |            | X                             | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.                                |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                       |                    |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.                                                                   |                    |                      |                           |                   |            | X                             |                                |                   |
|                                                                                 | ΕΕΛ 1.2 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                          |                    |                      |                           | X                 |            | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου |                    |                      |                           | X                 |            | X                             | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                 |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                       |                    |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.                                                                   |                    |                      |                           |                   |            |                               |                                |                   |
|                                                                                 | ΕΕΛ 1.3 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                          |                    |                      |                           | X                 |            | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου |                    |                      |                           | X                 |            | X                             | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                 |                    |                      |                           |                   | X          | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                       |                    |                      |                           |                   |            | X                             | X                              |                   |
|                                                                                 |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.                                                                   |                    |                      |                           |                   |            | X                             |                                |                   |
| ΚΕΛ 2                                                                           | ΕΕΛ 2.1 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                          |                    |                      |                           | X                 |            | X                             |                                |                   |
|                                                                                 |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου |                    |                      |                           | X                 |            | X                             | X                              |                   |

|       |         |                                                                                                                                             |  |  |  |   |   |        |   |  |
|-------|---------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|---|--------|---|--|
| ΚΕΛ 3 |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                                            |  |  |  |   | X | X      |   |  |
|       |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                                                  |  |  |  |   |   | X      | X |  |
|       |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του                                                                                               |  |  |  |   |   | X      |   |  |
|       | ΕΕΛ 2.2 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                                                     |  |  |  | X |   | X      |   |  |
|       |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου                            |  |  |  | X |   | X      | X |  |
|       |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                                            |  |  |  |   | X | X      |   |  |
|       |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                                                  |  |  |  |   |   | X      | X |  |
|       |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.                                                                                              |  |  |  |   |   | X      |   |  |
|       | ΕΕΛ 2.3 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                                                     |  |  |  | X |   | X      |   |  |
|       |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου                            |  |  |  | X |   | X      | X |  |
|       |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                                            |  |  |  |   | X | X      |   |  |
|       |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                                                  |  |  |  |   |   | X      | X |  |
|       |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.                                                                                              |  |  |  |   |   | X      |   |  |
|       | ΕΕΛ 3.1 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                                                     |  |  |  | X |   | X      |   |  |
|       |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου                            |  |  |  | X |   | X      | X |  |
|       |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                                            |  |  |  |   | X | X      |   |  |
|       |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                                                  |  |  |  |   |   | X      | X |  |
|       |         | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του                                                                                               |  |  |  |   |   | X      |   |  |
|       | ΕΕΛ 3.2 | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                                                     |  |  |  | X |   | X      |   |  |
|       |         | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου                            |  |  |  | X |   | X      | X |  |
|       |         | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                                            |  |  |  |   | X | X      |   |  |
|       |         | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.<br>Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του |  |  |  |   |   | X<br>X | X |  |

|                    |                                                                                                                  |  |  |  |   |   |   |   |  |
|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|---|---|---|---|--|
| <b>ΕΕΑ<br/>3.3</b> | Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή                          |  |  |  | X |   | X |   |  |
|                    | Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου |  |  |  | X |   | X | X |  |
|                    | Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα                                 |  |  |  |   | X | X |   |  |
|                    | Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.                       |  |  |  |   |   | X | X |  |
|                    | Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του                                                                    |  |  |  |   |   | X |   |  |

**Α. ΒΙΒΛΙΑ**

- Τεχνολογία Αυτοκινήτου πορεία πέρα από το 2000, ΙΔΕΕΑ ΕΠΕ
- Σχολικά Βιβλία, Ειδικότητας Μηχανικού Αυτοκινήτου ΤΕΕ, ΟΕΔΒ
- Χαλάς Γιάννης (2002). Ανάλυση της Εργασίας. Οδηγός Στήριξης του σχεδιασμού εκπαιδευτικών προγραμμάτων για κατάρτιση βασισμένη στις ικανότητες απόδοσης. ΚΕΚ-ΙΝΕ/ΓΣΕΕ: Σειρά Εκπαίδευση, Κατάρτιση, Δοκίμια.
- Automotive Hand book, DIESEL BOSCH
- Workshop manual CHRYSLER
- Workshop manual SUBARU
- Workshop manual TOYOTA

**Β. ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ – ΟΔΗΓΙΕΣ**

- ΚΥΑ Πιστοποίηση Επαγγελματικών Περιγραμμάτων, Αριθμ. ΟΙΚ. 110998, 8 Μαΐου 2006.
- Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, 30.12.2006. ΣΥΣΤΑΣΗ ΤΟΥ ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΥ ΚΟΙΝΟΒΟΥΛΙΟΥ ΚΑΙ ΤΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ της 18ης Δεκεμβρίου 2006 σχετικά με τις βασικές ικανότητες της δια βίου μάθησης, (2006/962/ΕΚ)
- Οδηγός Επαγγελματικού Περιγράμματος ΚΕΚ – ΙΝΕ /ΓΣΕΕ

**Γ. ΠΕΡΙΟΔΙΚΑ - ΆΡΘΡΑ**

- «ΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ», Εφημερίδα Φ. 851 - Άδειες άσκησης επαγγέλματος.
- «ΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ», Εφημερίδα Φ. 930 - Νέα επαγγελματικά δικαιώματα.
- ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ- Μηχανολογικός τομέας  
Ενδεικτική έρευνα ζήτησης των μηχανολογικών ειδικοτήτων από μικρές αγγελίες  
Σύμβουλος : Ολύμπιος Δαφέρμος

**Δ. Ιστοσελίδες**

- Ε.Ο.Β.Ε.Α.Μ.Μ, [www.eoveam.gr](http://www.eoveam.gr)
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΑΣ [www.acsmi.gr](http://www.acsmi.gr)
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ [www.bep.gr](http://www.bep.gr)
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ [www.veth.gov.gr](http://www.veth.gov.gr)
- Σ.Ι.Σ.Ε.Μ.Α [www.sisema.gr](http://www.sisema.gr)
- ΣΥΛΛΟΓΟΣ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ Ν. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ: <http://www.sinergia-auto-thess.gr>
- ΥΠΕΠΘ (<http://www.ypepth.gr>)

- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο-( <http://www.pi-schools.gr>)
- ΟΕΕΚ 26-03-2008 ([http://www.oEEK.gr/documents/ed\\_iek.doc](http://www.oEEK.gr/documents/ed_iek.doc) )
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ [www.gspa.gr](http://www.gspa.gr)

ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ [www.ison.gr](http://www.ison.gr)

ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ [www.yme.gr](http://www.yme.gr)