

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ
«ΤΕΧΝΙΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ»**

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

**ΣΥΝΤΟΝΙΣΤΗΣ ΦΟΡΕΑΣ:
ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΣΥΝΟΨΗ – ABSTRACT	4
ΕΙΣΑΓΩΓΗ	11
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»	15
A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/ και της ειδικότητας /των	15
A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας.....	15
<i>A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας.</i>	<i>15</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	15
<i>A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92.</i>	<i>15</i>
<i>A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ.</i>	<i>15</i>
A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας.....	15
<i>A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας.</i>	<i>15</i>
<i>A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.</i>	<i>16</i>
A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας.....	17
<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>17</i>
<i>A.5.2 Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος /ή και της ειδικότητας.....</i>	<i>17</i>
A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές	18
<i>A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης.</i>	<i>18</i>
<i>A.6.2 Τάσεις</i>	<i>18</i>
<i>A.6.3 Προοπτικές</i>	<i>18</i>
A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης	18
<i>A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις /κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας</i>	<i>18</i>
<i>A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων.....</i>	<i>18</i>
A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα /ειδικότητα.....	18

A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα / ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές.....	19
<i>A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα / ειδικότητα.....</i>	<i>19</i>
<i>A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης.....</i>	<i>19</i>
<i>A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης.....</i>	<i>19</i>
A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος / ειδικότητας....	20
<i>A.10.1 Άδειες λειτουργίας.....</i>	<i>20</i>
<i>A.10.2 Άδειες εργασίας</i>	<i>21</i>
<i>A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή / και ειδικότητας.</i>	<i>21</i>
A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία	22
<i>A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας.....</i>	<i>22</i>
A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)	22
A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες	22

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»..... 23

B.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	23
B.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	27

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ» 36

Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ	36
Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	82

ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»..... 99

ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ» 100

E.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	100
E.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ.....	104

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ..... 106

ΣΥΝΟΨΗ – ABSTRACT

Το παρόν σύγγραμμα συντάχθηκε με σκοπό την ανάλυση και ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του Τεχνίτη Συστήματος Πέδησης / Τεχνίτη Φρένων Αυτοκινήτων. Η άσκηση του επαγγέλματος του Τεχνίτη Συστήματος Πέδησης, επιτελείται είτε με την ιδιότητα της αυτόνομης επαγγελματικής ενασχόλησης (αυτοαπασχόληση) είτε με την ιδιότητα της εργατοϋπαλληλικής σχέσης σε επιχειρήσεις επισκευής και συντήρησης οχημάτων (συνεργεία).

Τα δικαιώματα του επαγγέλματος του Τεχνίτη Συστήματος Πέδησης όπως αυτά διέπονται από τη σχετική νομοθεσία Ν. 3534/ΦΕΚ 40 Α/2007, άρθρο 20, παράγραφος 3 – η οποία αντικαθιστά το άρθρο 5 του Ν.1575/1985 (ΦΕΚ 207 Α) – ανάγονται στην ανάληψη και την εκτέλεση της συντήρησης και επισκευής των φρένων ενός οχήματος, την αντικατάσταση, την αφαίρεση, την τοποθέτηση και διάγνωση βλαβών όλων των εξαρτημάτων του συστήματος πέδησης καθώς, και των παρελκόμενων αυτού, κάθε τύπου οχήματος (επιβατικά, ελαφρά φορτηγά, βαρέα φορτηγά, λεωφορεία, μοτοσικλέτες, ειδικά οχήματα κ.λπ.) περιλαμβάνοντας όλα τα εξαρτήματα και υποσυστήματα του συστήματος ή που είναι σε άμεση σχέση με το σύστημα πέδησης, π.χ. όλα τα εξαρτήματα που λειτουργούν με πεπιεσμένο αέρα ή με υδραυλικό υγρό.

Σε επίπεδο επαγγελματικής προοπτικής και εξέλιξης, το επάγγελμα είναι άρρηκτα και στενά συνδεδεμένο και συνυφασμένο με τις τεχνολογικές εξελίξεις που αφορούν κυρίως τον ηλεκτρονικό έλεγχο και τη διάγνωση των συστημάτων πέδησης όλων των τύπων οχημάτων. Ως εκ τούτου κρίνεται απαραίτητη η κτήση εμπειριστατωμένης και ολοκληρωμένης γνώσης, τόσο των μηχανολογικών όσο και των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συστημάτων που απαρτίζουν τα συστήματα πέδησης στα οχήματα, διαμορφώνοντας ένα προφίλ τεχνίτη με ανεπτυγμένη αντίληψη και τεχνογνωσία και ικανότητα διερευνητικής και επαγωγικής σκέψης.

Η μελέτη από πλευράς εμπειρογνομόνων βασίστηκε τόσο στην αποκτηθείσα εμπειρία από την ενασχόλησή τους με το χώρο, όσο και στις διαθέσιμες πηγές της σχετικής Ελληνικής και διεθνούς βιβλιογραφίας.

The current project has been compiled in order to analyze and develop the occupational profile of the technician of «Brake System Technician». The practise of the occupation of the Brake System Technician, can be performed either by the attribute of autonomous occupation (self – employing) or by the attribute of work-people employment in enterprises of repair and maintenance of vehicles (workshops).

The rights of the profession of the Brake System Technician, as coacted by the relative legislation LAW 3534/OFFICIAL JOURNAL OF THE HELLENIC REPUBLIC 40 A/2007, article 20, paragraph 3 – that replaces article 5 of the law 1575/1985 (OFFICIAL JOURNAL OF THE HELLENIC REPUBLIC 207 A) – are exalted in the undertake and execution of the maintenance and repair of automobiles brake system, replacement, removal, fitting and fault diagnose of any brake systems' part and its axillaries, for every type of vehicle (passengers cars, light duty trucks, heavy duty trucks, busses, motorcycles and special purposes vehicles), including all components and subsystems of the main brake system or are directly linked with brake system, such as every part which operates with air pressure or hydraulic fluid.

At the level of professional perspective and development, the profession is indissoluble and closely connected and in-wrought with the technological developments that mainly concern the electronic control and diagnosis of automotive Brake Systems. Therefore, the acquisition of well-documented and complete knowledge of mechanical, electrical and electronic systems that constitute all vehicles is commended necessary, configuring a technician's profile with unfolded perception and technical know-how and ability of exploratory and inductive thinking.

The experts that participated in the effectuation of the current occupational profile of the Brake System Technician were Mr Dimitrios Savvidis and Mr Manios Nikolaos. Coordinator of team of experts was Mr. Koutsoukos Vlasios. Representative of employees body (observer) was Mr. Tsoutsouroumis Christos and representative of employers body (observer) was Mr. Mosxonas Loukas.

The development has been accomplished in line with the defined by KYA [110998/08.08.06 (OFFICIAL JOURNAL OF THE HELLENIC REPUBLIC 566B')] specifications for the certification of the occupational profiles. More specifically, the development axes are defined as bellow:

- Unit A: Title and definition of profession / speciality.
- Unit B: Analysis of profession / speciality – «specifications».
- Unit C: Essential Knowledge, skills and competences for the practise of profession / speciality.
- Unit D: proposed ways for the acquisition of required qualifications.
- Unit E: Indicative ways of evaluation of required knowledge, skills and competences.

The study – on experts side – was based on the acquisition of experience through their field occupation, as well as on the available sources of Greek and international bibliography.

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

Τεχνίτης Συστήματος Πέδησης / Τεχνίτης Φρένων Αυτοκινήτων

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Η λειτουργία συνεργείων με μοναδικό – αποκλειστικό αντικείμενο τη συντήρηση και επισκευή κάθε είδους συστήματος Πέδησης (Φρένα) σε επιβατικά / Φορτηγά / Μοτοσικλές είναι σημαντική επαγγελματική δραστηριότητα στον ευρύτερο Κλάδο επισκευής και συντήρησης των αυτοκινήτων.

Η ανάγκη αντικατάστασης / αλλαγής σε τακτά χρονικά διαστήματα σε κάθε όχημα εξαρτημάτων (τακάκια, φερμουίτ) καθώς και ο απαραίτητος τακτικός έλεγχος λόγω ασφάλειας του συστήματος πέδησης, είναι τα κυριότερα χαρακτηριστικά που κάνουν τα συνεργεία επισκευής Φρένων να λειτουργούν και να επιβιώνουν παρά τις δυσκολίες και τις τεχνολογικές εξελίξεις.

Η συντήρηση και η επισκευή του συστήματος Πέδησης (Φρένα) αποτελεί το αποκλειστικό αντικείμενο της εργασίας του. Διαθέτει τις απαραίτητες γνώσεις και τεχνικές δεξιότητες, ώστε να ελέγχει, να εντοπίζει και να επισκευάζει βλάβες στο σύστημα Πέδησης (Φρένα).

Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί τα εξαρτήματα του συστήματος, ελέγχει, επιδιορθώνει ή αντικαθιστά τα κατεστραμμένα εξαρτήματα και κάνει τις απαραίτητες δοκιμές, για να επιβεβαιώσει την καλή λειτουργία του συστήματος πέδησης. Στο πλαίσιο της περιοδικής συντήρησης του αυτοκινήτου ελέγχει τα φρένα, αντικαθιστά τα φθαρμένα ανταλλακτικά (τακάκια / σιαγόνες) και γενικότερα ελέγχει την καλή λειτουργία του συστήματος.

Ο Τεχνίτης Συστήματος Πέδησης εργάζεται συνήθως όρθιος ή σκυμμένος ή κάτω από το αυτοκίνητο, χρησιμοποιώντας διάφορα εργαλεία (κατσαβίδια, πένσες κ.λπ.). Ο έλεγχος και η επιδιόρθωση του Συστήματος Πέδησης των αυτοκινήτων απαιτεί εργασία κάτω από συνθήκες όπου επικρατεί αρκετός θόρυβος, σκόνη (φρένα) και αναθυμιάσεις από τη βενζίνη, το πετρέλαιο και τα λάδια. Πρέπει να είναι ιδιαίτερα προσεκτικός και να τηρεί τους κανόνες ασφαλείας για την αποφυγή ατυχημάτων, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις που το όχημα είναι Φορτηγό και πρέπει σε σύντομο χρονικό διάστημα να του 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 σεμινάρια, ώστε να είναι εξοικειωμένος με τα σύγχρονα αυτοκίνητα και τις εξελίξεις τους στα συστήματα πέδησης όπως A.B.S, A.S.R., B.A.S. κ.ά.

Η επισκευή του συστήματος Πέδησης 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.

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

ΚΕΛ 1: Συντηρεί τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.

ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνεργάζεται το σύστημα πέδησης.

ΕΕ 1.1.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.

ΕΕ 1.1.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.

ΕΕ 1.1.3: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.

ΕΕ 1.2.1: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων πέδησης.

ΕΕ 1.2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.

ΕΕ 1.2.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.

ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.

ΕΕ 1.3.1: Προετοιμάζει το χώρο και το όχημα για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.

ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί με σειρά τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων πέδησης.

ΕΕ 1.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

ΚΕΛ 2: Επισκευάζει τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων

ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.

ΕΕ 2.1.1: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.

ΕΕ 2.1.2: Προετοιμάζει το χώρο για τις ανάλογες εργασίες επισκευής.

ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για εξαρτήματα και μηχανισμούς των συστημάτων πέδησης, εάν χρήζουν επισκευής.

ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.

ΕΕ 2.2.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές για την εκάστοτε εργασία επισκευής.

ΕΕ 2.2.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.

ΕΕ 2.2.3: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα επισκευής.

ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.

ΕΕ 2.3.1: Ελέγχει τις εργασίες επισκευής.

ΕΕ 2.3.2: Δοκιμάζει τη λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα πέδησης.

ΕΕ 2.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.

ΚΕΛ 3: Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.

ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.

ΕΕ 3.1.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η βλάβη / δυσλειτουργία.

ΕΕ 3.1.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα πέδησης και τα αντίστοιχα εξαρτήματα και μηχανισμούς.

ΕΕ 3.1.3: Αναλύει τα αίτια της βλάβης / δυσλειτουργίας.

ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.

ΕΕ 3.2.1: Επιλέγει τις εργασίες ελέγχου που απαιτούνται για τον εντοπισμό της δυσλειτουργίας / βλάβης.

ΕΕ 3.2.2: Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης.

ΕΕ 3.2.3: Ελέγχει τα αποτελέσματα των εξετάσεων.

ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας

ΕΕ 3.3.1: Αξιολογεί το μέγεθος της βλάβης / δυσλειτουργίας.

ΕΕ 3.3.2: Αποφασίζει για τυχούσα διεξαγωγή επιπλέον ελέγχων ή μετρήσεων.

ΕΕ 3.3.3: Εκτελεί δοκιμή (αν απαιτείται και οδήγηση) για τη διασφάλιση της σωστής διάγνωσης.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Συγκεντρωτική Παρουσίαση των Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων του Περιγράμματος

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Ελληνική Γλώσσα
Μαθηματικά,
Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές,
Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας.

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας
Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου
Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου
Στοιχεία Σχεδίου
Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών
Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο
Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου
Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας
Συστήματα Οχημάτων
Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου
Τεχνολογία Αυτοκινήτου

Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων,
Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων,
Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου.
Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης
Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων
Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο
Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα,
Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου,
Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου
Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

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

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Ακρίβεια αντίληψης
Τεχνική αντίληψη
Χώρο-αντιληπτική ικανότητα
Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ

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

1 ^η Διαδρομή	ΕΠΑΛ - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία, Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
2 ^η Διαδρομή	ΤΕΕ Α' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
3 ^η Διαδρομή	ΤΕΕ Β' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
4 ^η Διαδρομή	ΤΕΣ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
5 ^η Διαδρομή	ΤΕΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
6 ^η Διαδρομή	ΕΠΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
7 ^η Διαδρομή	ΙΕΚ (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) 4 εξάμηνα σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
8 ^η Διαδρομή	8 ΧΡΟΝΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ 100 ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ - Δικαίωμα απόκτησης επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

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

1. Γραπτές εξετάσεις
2. Προφορικές εξετάσεις
3. Τεστ Πολλαπλών Ερωτήσεων
4. Εκπόνηση Εργασιών
5. Παρατήρηση Εκτέλεσης Εργασίας
6. 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 συστήματος πέδησης» στο οποίο αναφέρεται η παρούσα μελέτη.

Η συνεργασία των ανάδοχων 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 εργαζομένων και των επιχειρήσεων και γενικότερα της ελληνικής οικονομίας και κοινωνίας.

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

Συντονιστής και επιμελητής του περιγράμματος ήταν ο κ. Βλάσης Κουτσούκος.

Συντάκτες και συγγραφείς ήταν οι κ. Βλάσης Κουτσούκος, Δημήτριος Σαββίδης και Νικόλαος Μανιός.

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

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

Το μεθοδολογικό πλαίσιο στο οποίο βασίστηκε η παρούσα μελέτη έχει αναπτυχθεί στο σχετικό «ΟΔΗΓΟ»¹ 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».

¹ Ο Οδηγός για την ανάπτυξη και τις προδιαγραφές των επαγγελματικών περιγραμμάτων συντάχθηκε το 2007 από την παρακάτω ομάδα εργασίας των ΓΣΕΕ-ΣΕΒ-ΓΣΕΒΕΕ-ΕΣΕΕ: Δημούλας Κώστας (Επιμέλεια), Βαρβιτσιώτη Ρένα, Σπηλιώτη Χριστίνα (Συγγραφείς), Τολίδης 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.

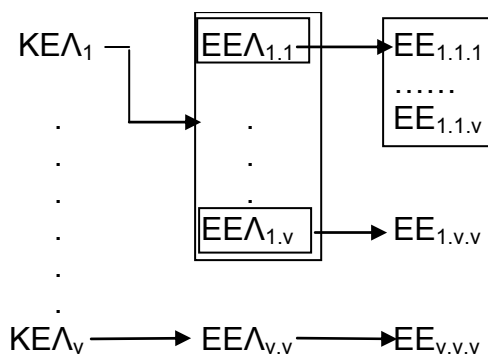
Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

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 (ΚΕΛ₁ έως ΚΕΛ_ν), 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. Βλάση Κουτσούκο, 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
ΕΣΣΕ, 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

ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»**A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/ και της ειδικότητας /των**

ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ σύμφωνα με το Ν.1575/85

A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας

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

Το κύριο αντικείμενο της εργασίας του Τεχνίτη συστήματος Πέδησης είναι η συντήρηση, επισκευή, αντικατάσταση, αφαίρεση, τοποθέτηση και διάγνωση βλαβών όλων των εξαρτημάτων του συστήματος πέδησης καθώς και των παρελκόμενων του συστήματος πέδησης, κάθε τύπου οχήματος (επιβατικά, ελαφρά φορτηγά, βαρέα φορτηγά, λεωφορεία, μοτοσικλέτες, ειδικά οχήματα κ.λπ.), περιλαμβάνοντας όλα τα εξαρτήματα και υποσυστήματα του συστήματος ή που είναι σε άμεση σχέση με το σύστημα πέδησης, π.χ. όλα τα εξαρτήματα που λειτουργούν με πεπιεσμένο αέρα ή με υδραυλικό υγρό.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις και η εφαρμογή του ηλεκτρονικού ελέγχου σε όλα τα συστήματα αυτοκινήτου έχουν εφαρμογή και στα συστήματα πέδησης όπως π.χ. το Anti-Lock Braking System (A.B.S), έχουν επηρεάσει και διευρύνει το αντικείμενο απασχόλησης του Τεχνίτη συστήματος Πέδησης.

Οι εργασίες συντήρησης, επισκευής, διάγνωσης, βελτίωσης και εγκατάστασης των σύγχρονων συστήματος Πέδησης απαιτούν εξειδικευμένες γνώσεις και κατάλληλο διαγνωστικό εξοπλισμό και σηματοδοτούν και την τεχνολογική εξέλιξη του επαγγέλματος.

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

A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ **92**.

7410 Μηχανικοί και εφαρμοστές αυτοκινήτων οχημάτων και μοτοσικλετών.

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.

A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ.

502.0 Συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων οχημάτων.

504.0 Συντήρηση και επισκευή μοτοσικλετών και συναφών ανταλλακτικών και εξαρτημάτων.

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

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

Το σύστημα Πέδησης είναι από τα βασικότερα συστήματα που είναι εξοπλισμένα όλα τα οχήματα, με σκοπό, να επιτρέπει στον οδηγό να μειώνει την ταχύτητα του οχήματος, να το ακινητοποιεί σε κατάλληλη απόσταση και χρόνο και να το κρατά σταματημένο ανεξάρτητα με την κλίση του δρόμου.

Η υποχρεωτική όμως αντικατάσταση κυρίως των αντιτριβικών εξαρτημάτων (τακάκια – σιαγόνες) του συστήματος πέδησης όλων των κατηγοριών οχημάτων σε τακτικά χρονικά διαστήματα, ανάλογα με τα χιλιόμετρα ή τη χρήση,

υπήρξε και η ανάγκη δημιουργίας και ύπαρξης μιας «ξεχωριστής» επαγγελματικής δραστηριότητας, αυτής του «Φρένα», σχεδόν ταυτόχρονα και με τις υπόλοιπες επαγγελματικές δραστηριότητες συντήρησης και επισκευής των οχημάτων.

Οι τεχνολογικές εξελίξεις και αλλαγές του συστήματος Πέδησης – όπως και των άλλων συστημάτων - επηρεάζουν και «οδηγούν» και τις αλλαγές στο επάγγελμα. Αυτό είναι και το κυριότερο χαρακτηριστικό που ισχύει για όλες τις εξελίξεις όλων των επαγγελματικών δραστηριοτήτων των οχημάτων.

Συγκεκριμένα, ο «Τεχνίτης συστήματος Πέδησης» μπορεί να δραστηριοποιείται επαγγελματικά κυρίως ανάλογα με τον τύπο του οχήματος όπως για επιβατικά, για ελαφρά και βαρέα φορτηγά.

Από άποψη επαγγελματικής οργάνωσης υπάρχει ο Πανελλήνιος Σύνδεσμος Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Φρένων Αυτοκινήτων (www.frena.info.gr), που στην ιστοσελίδα του αναφέρει τα παρακάτω:

«Στις 25/9/1969 ιδρύθηκε και αναγνωρίστηκε με την υπ' αριθ. 1998/1969 απόφαση του Πρωτοδικείου Αθηνών με τίτλο «ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ» με έδρα την πόλη των Αθηνών και με δικαίωμα εγγραφής μελών από το νομό Αττικής. Μετά από επανειλημμένες επαφές με συναδέλφους της περιφέρειας (όπως Τρίκαλα, Βόλος, Λάρισα, Χαλκίδα, Αλιβέρι, Λαμία, Καλαμάτα, Σπάρτη, Χανιά Κρήτης και λοιπές περιοχές) και με γνώμονα ότι μπορούν να εγγραφούν - εκτός του τοπικού-μικτού Σωματείου της περιοχής των - και σε ένα δεύτερο Πανελλήνιο Σύνδεσμο της ειδικότητάς τους, προχωρήσαμε στην τροποποίηση του καταστατικού μας στις 11/11/1971 σε «ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ».

Ο Σκοπός του Σωματείου είναι η ανάπτυξη επαγγελματικής συνειδήσης αλληλεγγύης και πνευματικής συνεργασίας μεταξύ των μελών, η μελέτη, προστασία και προαγωγή των ηθικών, οικονομικών και επαγγελματικών συμφερόντων των μελών. Καθώς και η δημιουργία κλάδου Αλληλοβοήθειας για ενίσχυση αναξιοπαθούντων και εχόντων ανάγκη βοήθειας μελών».

Ο Τεχνίτης συστήματος Πέδησης είναι μια από τις 14 ειδικότητες του Νόμου 1575/85, που μπορεί να αποκτά την άδεια ασκήσεως επαγγέλματος του «Τεχνίτη συστήματος Πέδησης».

A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο.

Τα επαγγελματικά δικαιώματα του Τεχνίτη συστήματος Πέδησης περιγράφονται σύμφωνα με τον Νόμο 1575/85, ο οποίος προβλέπει άδεια ασκήσεως επαγγέλματος για την ειδικότητα του «Τεχνίτη συστήματος Πέδησης».

Ο νόμος του παρέχει το δικαίωμα να αναλαμβάνει και εκτελεί τη συντήρηση, επισκευή του συστήματος πέδησης αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων.

Επίσης εργασίες που περιλαμβάνονται στην ειδικότητα του "Τεχνίτη συστήματος πέδησης" περιλαμβάνονται και στην ειδικότητα του "Μηχανικού αυτοκινήτων", όπως επισκευή και συντήρηση συστήματος πέδησης (νόμος 1575/85) αλλά και στον Νόμο 3534/ΦΕΚ 40 Α/2007, άρθρο 20, παράγραφος 3, που αντικαθιστά το άρθρο 5 του Ν.1575/85).

Σύμφωνα με το Βιοτεχνικό Επιμελητήριο Αθήνας (ΒΕΑ), όπου ανήκουν και τα συνεργεία Αυτοκινήτων, το βασικό νομικό πλαίσιο για τα συνεργεία επισκευής και συντήρησης αυτοκινήτων οχημάτων – μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων έχει ως εξής:

1. ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ – ΑΔΕΙΕΣ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ – ΟΡΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ

- Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ: Α 207) «Προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος του τεχνίτη αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων και όροι λειτουργίας των συνεργείων των οχημάτων αυτών».

- 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.

- 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')».

- 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).

- 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 από την 25.2.1988, καθώς και των απαιτούμενων δικαιολογητικών και της διαδικασίας υποβολής αυτών για την έκδοση της προσωρινής άδειας».

2. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ

- **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

- 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»

- 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. ΙΔΙΩΤΙΚΑ ΚΤΕΟ

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. ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

- Ν. 1568/1985 (ΦΕΚ Α 177) «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων»

- 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».

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.

Η τάση της αγοράς όσον αφορά την επισκευή και συντήρηση του συστήματος πέδησης παρουσιάζει ενδιαφέρον λόγω της τεχνολογικής εξέλιξης. Ο ηλεκτρονικός έλεγχος του συστήματος πέδησης (Anti-Lock Braking System, A.B.S) καθιερώθηκε από τα πρώτα συστήματα στο βασικό εξοπλισμό ενός σύγχρονου οχήματος ως «σημείο» εξέλιξης και ενεργητικής ασφάλειας. Αυτό είχε αποτέλεσμα ο Τεχνίτης συστήματος πέδησης να «παρακολουθεί» τις τεχνολογικές εξελίξεις ώστε να μπορεί να συντηρεί, επισκευάζει και διασφαλίζει την άψογη λειτουργία του συστήματος και των εξαρτημάτων του.

Έτσι η αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος εξαρτάται από τη δυνατότητα και την ικανότητα προσαρμογής που θα επιδείξει το επάγγελμα στις νέες τεχνολογικές εξελίξεις του συστήματος πέδησης που θα εξοπλίζονται τα σύγχρονα οχήματα.

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

- Συνεργεία αυτοκινήτων και μοτοσικλετών.
- Συνεργεία επισκευής Φορτηγών και ελαφρών φορτηγών
- Δημόσιο (Νομαρχίες, Δήμοι κ.λπ.)
- ΕΘΕΛ /ΟΑΣΑ
- ΚΤΕΟ (Ιδιωτικά ή Δημόσια)

A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές

A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης.

Ο Τεχνίτης Συστήματος Πέδησης μπορεί να εργαστεί ως υπάλληλος σε συνεργείο επισκευής και συντήρησης συστήματος πέδησης ή αυτοκινήτων, στο Δημόσιο (νομαρχίες, δήμοι κ.λπ.), την ΕΘΕΛ/ΟΑΣΑ, σε ΚΤΕΟ (ιδιωτικά ή δημόσια) ή να ανοίξει δικό του συνεργείο, αφού διαθέτει τα απαραίτητα προσόντα και έχει αποκτήσει τη σχετική άδεια άσκησης «Τεχνίτη συστήματος Πέδησης» από τη Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και τη Δ/νση Μεταφορών.

A.6.2 Τάσεις

Για τον τεχνίτη επισκευής συστήματος πέδησης οι τάσεις είναι θετικές (βιβλ. "Επαγγέλματα του Μέλλοντος και του Παρελθόντος, Θ. Κατσάνεβα) καθώς οι τεχνολογικές εξελίξεις των νέων αυτοκινήτων απαιτούν τη χρήση σύγχρονων διαγνωστικών συσκευών και εξειδικευμένων γνώσεων.

A.6.3 Προοπτικές

Οι προοπτικές του Τεχνίτη Συστήματος Πέδησης είναι καλές, εφόσον οι γνώσεις και οι δεξιότητες του επισκευαστή εμπλουτίζονται και ανανεώνονται για την εφαρμογή νέων υλικών και τεχνολογιών και νέων διαγνωστικών συσκευών.

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

Τεχνίτης Μηχανικός Αυτοκινήτων

Τεχνίτης Συστήματος Πέδησης

A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων

Τα τελευταία χρόνια με την αύξηση της εφαρμογής του ηλεκτρονικού ελέγχου και διαχείρισης και για το σύστημα πέδησης π.χ. (A.B.S), (A.S.R.), (B.A.S), ηλεκτρόφρενα κ.ά., απαιτείται και η ανάλογη κατάρτιση και επιμόρφωση, καθώς και τα κατάλληλα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα διάγνωσης και γενικά ο κατάλληλος εξοπλισμός.

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>	
<i>ΤΕΣ- Τεχνικές Επαγγελματικές Σχολές</i>	
<i>ΤΕΕ Α 'Κύκλου Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια</i>	
<i>I. ΤΕΛ- Τεχνικά Επαγγελματικά Λύκεια</i> <i>II. ΕΠΛ – Ενιαία Πολυκλαδικά Λύκεια</i> <i>III. ΤΕΕ Β 'Κύκλου Τεχνικά Επαγγελματικά Εκπαιδευτήρια</i> <i>IV. ΕΠΑΛ Επαγγελματικά Λύκεια (Επαγγελματικές και γενικές γνώσεις)</i> <i>V. ΕΠΑΣ Επαγγελματικές Σχολές (Επαγγελματικές γνώσεις)</i>	
<i>ΙΕΚ</i>	
<i>Ή άλλη εκπαιδευτική διαδρομή πλην τριτοβάθμιας εκπαίδευσης.</i> <i>Σημειώστε ποια:</i> <i>Αντίστοιχα επίπεδα (Σχολές, Τεχνικά Εκπαιδευτήρια, Επαγγελματικά Λύκεια του Οργανισμού Απασχόλησης Εργατικού Δυναμικού (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

A. Σε πρωτοβάθμιο επίπεδο υπάρχουν σύλλογοι – σωματεία επισκευής και συντήρησης (ανά πόλη ή νομό), όπως *Πανελλήνιος Σύλλογος Επισκευής Φρένων (www.frena.gr)*

Σύλλογος Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Μηχανικών Αυτοκινήτων ΣΙΣΕΜΑ (Αθήνα)

Σύλλογος Πτυχιούχων Μηχανικών Ιδιοκτητών Συνεργείων Επισκευής Αυτοκινήτων Ν. Θεσσαλονίκης

B. Σε δευτεροβάθμιο επίπεδο τα σωματεία – σύλλογοι ανήκουν κυρίως σε δυο Ομοσπονδίες. Την ΕΟΒΕΑΜΜ με έδρα την Αθήνα (με 54 πρωτοβάθμια σωματεία) και την ΕΟΒΕΑΜΜΕ με έδρα τη Θεσσαλονίκη. Πολλά σωματεία έχουν ως δεύτερη Ομοσπονδία την Ο.Β.Σ.Α με έδρα την Αθήνα και Ο.Β.Σ.Θ. με έδρα τη Θεσσαλονίκη.

Γ. Σε τριτοβάθμιο επίπεδο τα σωματεία - σύλλογοι καθώς και οι Ομοσπονδίες τους ανήκουν στη ΓΣΕΒΕΕ.

Ως Επιστημονικές Ενώσεις μπορούν να χαρακτηριστούν :

A. 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.

B. Ο Πανελλήνιος Σύλλογος Πτυχιούχων Μηχανικών Οχημάτων (www.hsae.gr)

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

Δ. Το Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης Επιχειρήσεων Αυτοκινήτου (Ι.Δ.Ε.Ε.Α ΕΠΕ) (www.ideea.gr) 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 έντυπης ενημέρωσης σχετικά με την επισκευή και συντήρηση αυτοκινήτου υπάρχουν εκδόσεις σε:

A. Έντυπη μορφή

Βιοτεχνικών Επιμελητηρίων, με τα «Βιοτεχνικά Θέματα» (Αθήνα) και τα «Βιοτεχνικά Νέα» (Θεσσαλονίκη) Σωματείων / συλλόγων Μηχανικών Αθήνας (Επισκευαστής) και των Μηχανικών Θεσσαλονίκης (ΤΑ ΝΕΑ των μηχανικών).

Ιδιωτικής πρωτοβουλίας εφημερίδες και περιοδικά που χαρακτηρίζονται ως «Κλαδικός Τύπος» – κυρίως συνδρομητικά – που ενημερώνουν τον Κλάδο σε νομοθετικά, οργανωτικά, τεχνολογικά και κλαδικά θέματα. Τα κυριότερα πανελλαδικά έντυπα είναι:

« ΤΟ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟ ΤΟΥ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΟΥ », Ειδική Δεκαπενθήμερη Εφημερίδα από το 1966.

«SERVICE», Μηνιαίο Περιοδικό από το 1983 και

«AUTOSPESIALIST» Μηνιαίο Περιοδικό από το 2003

Υπάρχουν πάρα πολλά περιοδικά αλλά και ένθετα καθημερινών εφημερίδων κυρίως για εμπορική ενημέρωση νέων μοντέλων αυτοκινήτων και τις τεχνολογικές εξελίξεις τους.

B. Ηλεκτρονική μορφή / Ιστοσελίδες

Υπάρχουν οι ιστοσελίδες σχεδόν όλων των προαναφερθέντων έντυπων εκδόσεων.

Υπάρχουν ιστοσελίδες των εταιρειών εμπορίας και πώλησης ανταλλακτικών και εξαρτημάτων συστήματος πέδησης με τεχνικές πληροφορίες ή οδηγίες επισκευής.

Γ. Ραδιόφωνο.

Δεν υπάρχει ραδιοφωνικός σταθμός που να λειτουργεί αποκλειστικά με την επισκευή και συντήρηση του αυτοκινήτου.

Δ. Τηλεόραση.

Δεν υπάρχει τηλεοπτικός σταθμός που να λειτουργεί αποκλειστικά με την επισκευή και συντήρηση του αυτοκινήτου.

A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης.

A. 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.(Autotechnology, Autotec, Σαλόνι Αυτοκινήτου)

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

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

A.10.1 Άδειες λειτουργίας.

Το Υπουργείο Μεταφορών και Επικοινωνιών (Υ.Μ.Ε) είναι το αρμόδιο υπουργείο για τις άδειες λειτουργίας των συνεργείων στα οποία περιλαμβάνονται και τα βουλκανιζατέρ. Με τον ν. 1575/85 καθορίζονται τα θέματα που αφορούν τις προϋποθέσεις άσκησης του επαγγέλματος του τεχνίτη συστήματος πέδησης 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 δε θεωρούνται ως συνεργεία τα εργαστήρια όπου γίνονται επισκευές από πρόσωπα με ειδικότητες που δεν προβλέπονται από το νόμο αυτό.

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:

Α. μηχανοτεχνίτη

Β. 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 το Άρθρο 5 καθορίζονται τα Επαγγελματικά δικαιώματα των κατόχων αδειών.

1. Οι κατά το άρθρο 2 του παρόντος νόμου άδειες άσκησης επαγγέλματος παρέχουν στους κατόχους τους το δικαίωμα να αναλαμβάνουν και να εκτελούν υπεύθυνα τη συντήρηση και επισκευή αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων σύμφωνα με τους κανόνες της τεχνικής, ως εξής:

Α. Στον κάτοχο άδειας άσκησης επαγγέλματος τεχνίτη τροχών παρέχεται το δικαίωμα να αναλαμβάνει και εκτελεί τη συντήρηση, επισκευή και ζυγοστάθμιση των τροχών αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων.

Επίσης σύμφωνα με το Νόμο **3534/ΦΕΚ 40 Α/2007, άρθρο 20**, παράγραφος 3, «Τα εδάφια α' και β' της παραγράφου 1 του άρθρου 5 του ν.1575/1985 (ΦΕΚ 207 Α') αντικαθίστανται ως εξής όπου μέρος των εργασιών του τεχνίτη τροχών μπορούν να εκτελεστούν και από την ειδικότητα του Μηχανοτεχνίτη (Μηχανικός Αυτοκινήτου):

α). «Στον κάτοχο άδειας άσκησης επαγγέλματος **μηχανοτεχνίτη** παρέχεται το δικαίωμα να αναλαμβάνει και να εκτελεί τη συντήρηση και επισκευή του κινητήρα, του κιβωτίου ταχυτήτων, του διαφορικού των συστημάτων τροφοδοσίας, ανάφλεξης, εξαγωγής καυσαερίων, διεύθυνσης (συμπεριλαμβανομένων των τροχών και ελαστικών και της ζυγοστάθμισης και ευθυγράμμισης αυτών και της εξαγωγής και επανατοποθέτησης αερόσακων αεροθαλάμων), **πέδησης**, μετάδοσης κίνησης στους κινητήριους τροχούς, ανάρτησης, ψύξης καθώς και πάσης φύσεως

«Ε.Π. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΑΝΘΡΩΠΙΝΟΥ ΔΥΝΑΜΙΚΟΥ 2007-2013»

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΠΤΥΞΗ 145 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΩΝ»

συστημάτων Κλιματισμού (air condition, climatair κ.λπ.) και λίπανσης αυτοκινήτων, μοτοσικλετών, όπως και τη συντήρηση και την αντικατάσταση των συσσωρευτών αυτών».

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:

Α. μηχανοτεχνίτη Β. 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.

Β. Σύμφωνα με το **Ε' 24747 (ΦΕΚ 2171/02-10-2009)**, στον Τεχνικό Μηχανοτρονικής χορηγούνται και οι **παρακάτω άδειες χωρίς εξετάσεις**

α. Άδεια Μηχανοτεχνίτη, **Τεχνίτη συστημάτων πέδησης**, Τεχνίτη αναρτήσεων, Τεχνίτη αντλιών πετρελαιοκινητήρων και Τεχνίτη εξαερωτήρων-αναμικτήρων (καρμπυρατέρ) με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.

β. Άδεια Ηλεκτροτεχνίτη και Τεχνίτη Οργάνων, με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.

γ. Άδεια Τεχνίτη Συστημάτων Εξαγωγής Καυσαερίων (σιγαστήρων), Τεχνίτη Ψυγείων και Τεχνίτη Τροχών με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.

δ. Άδεια Τεχνίτη μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων με προϋπηρεσία ενός (1) έτους σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων ή συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.

A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή / και ειδικότητας.

Σύμφωνα με το Νόμο 3185/2003 «Τροποποίηση του Ν. 2668/1998 (ΦΕΚ 282 Α'), εναρμόνιση με την Οδηγία 2002/39/ΕΚ, ρυθμίσεις θεμάτων του Οργανισμού ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΑ (ΕΛ.ΤΑ.) και άλλες διατάξεις». (ΦΕΚ Α' 229/26.9.2003),

Άρθρο 18

Ρυθμίσεις θεμάτων συνεργείων αυτοκινήτων, μοτοσικλετών και μοτοποδηλάτων

1.α. Η παράγραφος 1 του άρθρου 4 του Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ 207 Α), όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 1 του άρθρου 36 του Ν. 1959/1991 (ΦΕΚ 120 Α), αντικαθίσταται ως εξής:

«1. Οι άδειες, που προβλέπονται από το νόμο αυτόν, εκδίδονται από τις Υπηρεσίες Μεταφορών και Επικοινωνιών κάθε Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης χωρίς εξετάσεις».

β. Η παράγραφος 2 του άρθρου 4 του Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ 207 Α), όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 1 του άρθρου 36 του Ν. 1959/1991 (ΦΕΚ 123 Α), καταργείται».

2. «Ο αναφερόμενος στις διατάξεις της παρ. 2 του άρθρου 3 του Ν. 1575/1985 (ΦΕΚ 207 Α) και της κοινής απόφασης των Υπουργών Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων και Μεταφορών και Επικοινωνιών **Ε 6742/19.4.1999 (ΦΕΚ 416 Β)** 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**».

Σύμφωνα με τα παραπάνω, τα έτη προϋπηρεσίας που προέβλεπε το άρθρο 3 του Ν. 1575/85, αυξήθηκαν κατά ένα (1) ή δυο (2) έτη, ανάλογα με το πτυχίο και το είδος προϋπηρεσίας.

Το άρθρο 3 του Ν. 1575/85, που αντικαταστάθηκε από τον παραπάνω Νόμο, καθόριζε για τον Τεχνίτη συστήματος Πέδησης:

Αα. Πτυχίο τεχνικού λυκείου, μηχανολογικού ή ηλεκτρολογικού τομέα, ή άλλης ισότιμης σχολής και ένα έτος σε όμοια εργασία ή

Ββ. Πτυχίο τεχνικής και επαγγελματικής σχολής μηχανολογικού ή ηλεκτρολογικού κλάδου μέσης τεχνικής και επαγγελματικής εκπαίδευσης και ένα έτος σε όμοια εργασία ή

Γγ. Πτυχίο μέσης τεχνικής σχολής του τμήματος εργοδηγών αυτοκινήτων που έχει καταργηθεί ή άλλης ισότιμης σχολής και διετία σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων ή

Δδ. Πτυχίο κατώτερης τεχνικής σχολής του τμήματος τεχνικών αμαξωμάτων αυτοκινήτων ή αντίστοιχης κατώτερης σχολής μαθητείας του Ο.Α.Ε.Δ. και τριετία σε όμοια εργασία συνεργείου επισκευής αυτοκινήτων.

Παρατήρηση: Οι παραπάνω άδειες χορηγούνται χωρίς εξετάσεις.

Τα επίπεδα εκπαίδευσης και κατάρτισης είναι:

1. Ανώτερη Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση (ISCED 3)

α. Πτυχίο ΕΠΑ.Λ ΥΠΕΠΘ (Επαγγελματικά Λύκεια, ΤΕΕ Β' Κύκλου, ΕΠΛ) ή ισότιμο πτυχίο ημεδαπής ή αλλοδαπής.

β. Πτυχίο ΟΑΕΔ (ΕΠΑ.Σ μαθητείας και ΤΕΕ ΟΑΕΔ) με 3 έτη σπουδών, μετά το Γυμνάσιο.

γ. Πτυχίο ΙΕΚ

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

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).

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

A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες

Ελάχιστες. Ο χώρος των συνεργείων συνήθως δεν παρέχει ευκολίες για ΑΜΕΑ, κάτι που σε συνδυασμό με την απαίτηση χειρονακτικής εργασίας, μειώνει σημαντικά τις δυνατότητες απασχόλησης.

ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»

Β.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ		ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ
ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗ ΦΡΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ		ΤΙΤΛΟΣ:	ΤΙΤΛΟΣ:
ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)		ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)	ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)
ΒΑΣΙΚΕΣ (ΚΕΛ)	ΚΕΛ 1: Συντηρεί τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΚΕΛ 1:	ΚΕΛ 1:
	ΚΕΛ 2: Επισκευάζει τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΚΕΛ 2:	ΚΕΛ 2:
	ΚΕΛ 3: Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΚΕΛ 3:	
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ (ΚΕΛ)			

Σχόλια για τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας (όπου παρουσιάζονται):

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ:

**ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
ΠΕΔΗΣΗΣ**

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

ΚΕΛ 1: Συντηρεί τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.

ΚΕΛ 2: Επισκευάζει τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.

ΚΕΛ 3: Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.

ΚΕΛ 4:

ΚΕΛ 5:

ΚΕΛ 6 (Δ):

ΤΙΤΛΟΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΔΗΣΗΣ

ΚΕΛ 1:	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
Συντηρεί όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνεργάζεται το σύστημα πέδησης.	ΕΕ 1.1.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.
	ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.	ΕΕ 1.1.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.
		ΕΕ 1.1.3: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.
	ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.	ΕΕ 1.2.1: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης του συστήματος πέδησης.
		ΕΕ 1.2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.
		ΕΕ 1.2.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.
		ΕΕ 1.3.1: Προετοιμάζει το χώρο και το όχημα για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.
		ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί με σειρά τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων πέδησης.
		ΕΕ 1.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

		ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΚΕΛ 2:	Επισκευάζει όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.	ΕΕ 2.1.1: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. ΕΕ 2.1.2: Προετοιμάζει το χώρο για τις ανάλογες εργασίες επισκευής. ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για εξαρτήματα και μηχανισμούς των συστημάτων πέδησης, εάν χρήζουν επισκευής.
		ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	ΕΕ 2.2.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές για την εκάστοτε εργασία επισκευής. ΕΕ 2.2.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. ΕΕ 2.2.3: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα επισκευής.
		ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.	ΕΕ 2.3.1: Ελέγχει τις εργασίες επισκευής. ΕΕ 2.3.2: Δοκιμάζει τη λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχέτισμό με το σύστημα πέδησης. ΕΕ 2.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.

		ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΚΕΛ 3:	Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.	ΕΕ 3.1.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η βλάβη / δυσλειτουργία. ΕΕ 3.1.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα πέδησης και τα αντίστοιχα εξαρτήματα και μηχανισμούς. ΕΕ 3.1.3: Αναλύει τα αίτια της βλάβης / δυσλειτουργίας.
		ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.	ΕΕ 3.2.1: Επιλέγει τις εργασίες ελέγχου που απαιτούνται για τον εντοπισμό της δυσλειτουργίας / βλάβης. ΕΕ 3.2.2: Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης. ΕΕ 3.2.3: Ελέγχει τα αποτελέσματα των εξετάσεων.
		ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας.	ΕΕ 3.3.1: Αξιολογεί το μέγεθος της βλάβης / δυσλειτουργίας. ΕΕ 3.3.2: Αποφασίζει για τυχούσα διεξαγωγή επιπλέον ελέγχων ή μετρήσεων. ΕΕ 3.3.3: Εκτελεί δοκιμή (αν απαιτείται και οδήγηση) για τη διασφάλιση της σωστής διάγνωσης.

Β.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΔΗΣΗΣ

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνεργάζεται το σύστημα πέδησης.	ΕΕ 1.1.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.	Επιλέγει επακριβώς τα κατάλληλα εργαλεία που απαιτούνται για την εκάστοτε εργασία συντήρησης. Χρησιμοποιεί γενικά ή ειδικά εργαλεία και μηχανήματα, με τρόπο ώστε να αποκλεισθεί τυχούσα ζημιά ή φθορά. Λαμβάνει τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση εργαλείων.	Κανόνες Υγιεινής και ασφάλειας χώρου εργασίας. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες συντήρησης. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου επισκευής συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου.
		ΕΕ 1.1.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.	Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή.	Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες συντήρησης.
		ΕΕ 1.1.3: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Εκτελεί έγκαιρα και αποτελεσματικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης στον προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου χρησιμοποιώντας τα κατάλληλα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα.	Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες συντήρησης.
	ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.	ΕΕ 1.2.1: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων πέδησης.	Διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων πέδησης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και φροντίζει ώστε οι συνθήκες μέτρησης και ρύθμισης να είναι οι απαιτούμενες. Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα όργανα	Οδηγίες κατασκευαστή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες και εργασίες ρύθμισης. Τυποποιημένες διαδικασίες και εργασίες ρύθμισης.

			μέτρησης και ρύθμισης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.	Εργαλεία και συσκευές ρύθμισης Εργονομία χώρου.
		ΕΕ 1.2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.	Μεριμνά ώστε οι συνθήκες ρύθμισης να είναι οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Χρησιμοποιεί τα ανάλογα εργαλεία ρυθμίσεων.	Οδηγίες κατασκευαστή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες και εργασίες ρύθμισης. Τυποποιημένες διαδικασίες και εργασίες ρύθμισης. Εργαλεία και συσκευές ρύθμισης Εργονομία χώρου.
		ΕΕ 1.2.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.	Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης, ώστε να εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία του συστήματος / εξαρτήματος και η αποφυγή λαθεμένης ρύθμισης.	Οδηγίες κατασκευαστή. Τυποποιημένες διαδικασίες και εργασίες ρύθμισης. Εργαλεία και συσκευές ρύθμισης Εργονομία χώρου.
	ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.	ΕΕ 1.3.1: Προετοιμάζει το χώρο και το όχημα για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.	Επιμελείται την καθαριότητα και την εργονομία του χώρου εργασίας του έτσι ώστε οι εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης να πραγματοποιούνται απρόσκοπτα και με ασφάλεια. Λαμβάνει τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.	Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης. Οδηγίες κατασκευαστή. Μηχανήματα, Συσκευές και εργαλεία συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες και εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.
		ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί με σειρά τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων πέδησης.	Εκτελεί με αξιοπιστία και υπευθυνότητα τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης, ώστε να διασφαλισθεί η απρόσκοπτη και ασφαλής λειτουργία των συστημάτων πέδησης. Χρησιμοποιεί τα ανάλογα τεχνικά	Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης. Οδηγίες κατασκευαστή. Μηχανήματα, Συσκευές και εργαλεία συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες και

			εγχειρίδια και οδηγίες για την σωστή και ασφαλή λειτουργία του κατασκευαστή. Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα.	εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.
		ΕΕ 1.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.	Ολοκληρώνει γρήγορα και υπεύθυνα τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης τηρώντας τα μέτρα ασφαλείας και τους κανόνες καθαριότητας και υγιεινής. Χρησιμοποιεί τα ανάλογα τεχνικά εγχειρίδια και οδηγίες για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων πέδησης. Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα.	Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης. Οδηγίες κατασκευαστή. Μηχανήματα, Συσκευές και εργαλεία συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες και εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου

ΚΕΛ 2: Επισκευάζει όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.	ΕΕ 2.1.1: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή.	Οδηγίες επισκευής κατασκευαστή. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες επισκευής.
		ΕΕ 2.1.2: Προετοιμάζει το χώρο για τις ανάλογες εργασίες επισκευής.	Επιμελείται την καθαριότητα και την εργονομία του χώρου εργασίας του, έτσι ώστε οι εργασίες επισκευής να πραγματοποιούνται απρόσκοπτα και με ασφάλεια. Λαμβάνει τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.	Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Οδηγίες κατασκευαστή. Μηχανήματα, Συσκευές και εργαλεία επισκευής συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες και εργασίες επισκευής.

		ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς των συστημάτων πέδησης, εάν χρήζουν επισκευής.	Ελέγχει και αποφασίζει για τα εξαρτήματα και τους μηχανισμούς των συστημάτων πέδησης, εάν χρήζουν επισκευής, εφαρμόζοντας με συνέπεια και ακρίβεια τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή ή του προμηθευτή. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή ή προμηθευτών των εξαρτημάτων / μηχανισμών / συστημάτων.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία επισκευής συνεργείου συστημάτων πέδησης.
	ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	ΕΕ 2.2.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	Επιλέγει επακριβώς τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές για την εκάστοτε εργασία επισκευής. Χρησιμοποιεί γενικά ή ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μηχανήματα, ώστε να αποκλεισθούν οι περιπτώσεις ζημιάς, φθοράς ή τραυματισμών.	Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία επισκευής συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής συστημάτων πέδησης.
		ΕΕ 2.2.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Λαμβάνει απαραίτητα και σοβαρά υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή / προμηθευτή και εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή ή των προμηθευτών των εξαρτημάτων / μηχανισμών / συστημάτων πέδησης. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα. Χειρίζεται τα εργαλεία, συσκευές και	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου.

			μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε επισκευή με ασφάλεια και τα κατάλληλα μέσα προστασίας.	
		ΕΕ 2.2.3: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα επισκευής.	Λαμβάνει απαραίτητα και σοβαρά υπόψη τις οδηγίες του κατασκευαστή / προμηθευτή και εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή ή των προμηθευτών των εξαρτημάτων / μηχανισμών / συστημάτων πέδησης. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα. Χειρίζεται τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε επισκευή με ασφάλεια και τα κατάλληλα μέσα προστασίας.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου.
	ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται για την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.	ΕΕ 2.3.1: Ελέγχει τις εργασίες επισκευής.	Διαπιστώνει σωστά και υπεύθυνα την αναγκαιότητα επισκευής, ώστε να αποφευχθεί λαθεμένα επισκευή. Ελέγχει με ακρίβεια το εξάρτημα ή μηχανισμό, ώστε να επιβεβαιώσει ότι απαιτείται επισκευή. Χρησιμοποιεί τα κατάλληλα όργανα μέτρησης και ελέγχου, ανάλογα με το είδος επισκευής. Επιμελείται ώστε οι συνθήκες μέτρησης / ελέγχου να είναι οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία συνεργείου συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου.

		ΕΕ 2.3.2: Δοκιμάζει τη λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα πέδησης.	Ελέγχει με αξιόπιστο και ακριβή τρόπο τις εργασίες επισκευής. Χρησιμοποιεί τα όργανα μέτρησης και ελέγχου, ανάλογα με το είδος επισκευής. Φροντίζει ώστε οι συνθήκες μέτρησης / ελέγχου να είναι οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου.
		ΕΕ 2.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Δοκιμάζει προσεχτικά και σχολαστικά τη σωστή λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα πέδησης. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και προδιαγραφές του κατασκευαστή / προμηθευτή. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες επισκευής. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες επισκευής συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.

ΚΕΛ 3 : Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.	ΕΕ 3.1.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η βλάβη / δυσλειτουργία.	Εξετάζει με ακρίβεια και σχολαστικά τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η βλάβη / δυσλειτουργία. Επιθεωρεί οπτικά το όχημα και αν το κρίνει απαραίτητο, το οδηγεί τηρώντας τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, ώστε να διαπιστώσει και να επιβεβαιώσει τη βλάβη / δυσλειτουργία. Προβαίνει σε διαγνωστικό έλεγχο του συστήματος με τη διαγνωστική συσκευή (τσέκερ).	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
		ΕΕ 3.1.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα πέδησης και τα αντίστοιχα εξαρτήματα και μηχανισμούς.	Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης.

			Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων.	Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
		ΕΕ 3.1.3: Αναλύει τα αίτια της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
	ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.	ΕΕ 3.2.1: Επιλέγει τις εργασίες ελέγχου που απαιτούνται για τον εντοπισμό της δυσλειτουργίας / βλάβης.	Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης.

			Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων.	Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
		ΕΕ 3.2.2: Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης.	Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
		ΕΕ 3.2.3: Ελέγχει τα αποτελέσματα των εξετάσεων.	Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
	ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας.	ΕΕ 3.3.1: Αξιολογεί το μέγεθος της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης.

			Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων.	Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
		ΕΕ 3.3.2: Αποφασίζει για τυχούσα διεξαγωγή επιπλέον ελέγχων ή μετρήσεων.	Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.
		ΕΕ 3.3.3: Εκτελεί δοκιμή (αν απαιτείται και οδήγηση) για τη διασφάλιση της σωστής διάγνωσης.	Εκτελεί δοκιμή (αν απαιτείται και οδήγηση) τηρώντας τον Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας για την διασφάλιση της σωστής διάγνωσης και της καλής λειτουργίας. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων.	Οδηγίες κατασκευαστή / προμηθευτή. Μέτρα ασφαλείας κατά τις εργασίες διάγνωσης. Μηχανήματα, συσκευές και εργαλεία διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Τυποποιημένες διαδικασίες διάγνωσης συστημάτων πέδησης. Εργονομία χώρου. Αντίληψη χρόνου.

ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»

Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED ² ΚΑΙ EQF ³			
	ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΙΤΛΟΣ: Τεχνίτης συστήματος πέδησης	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΙΤΛΟΣ:
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ISCED	ΕΠΙΠΕΔΟ 3 (για ανωτέρα δευτεροβάθμια εκπαίδευση) ΕΠΙΠΕΔΟ 4 (για μεταδευτεροβάθμια κατάρτιση)		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ & ΕΠΙΠΕΔΑ EQF	ΕΠΙΠΕΔΟ 3 (για ανωτέρα δευτεροβάθμια εκπαίδευση) ΕΠΙΠΕΔΟ 4 (για μεταδευτεροβάθμια κατάρτιση)		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			

² International Standard Classification of Education

³ European Qualifications Framework- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων

ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: «ΤΕΧΝΙΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΕΔΗΣΗΣ»			
ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία

ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνεργάζεται το σύστημα πέδησης.	Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές,	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφαλείας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας	Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία
ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.	Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφαλείας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία
ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.	Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφαλείας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία

ΚΕΛ 2: Επισκευάζει όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία
ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.	Ελληνική Γλώσσα Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία

ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά,	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου, Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία
ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία

ΚΕΛ 3: Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές, Βασικές αρχές Φυσικής και Χημείας	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία
ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές,	Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου

ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές,	Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου
ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Ελληνική Γλώσσα Μαθηματικά, Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές,	Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων, Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου. Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα, Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου, Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου

ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνενργάζεται το σύστημα πέδησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων.

			Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φώτων, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	--	--	--

	ΕΕ 1.1.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 1.1.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 1.1.3: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόπο εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	---	--

	ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 1.2.1: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων πέδησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόπο εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	---	--

	ΕΕ 1.2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόπο εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	---	--

ΕΕ 1.2.3:

Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.

Μαθηματικά

- Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών
- Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις.

Νέα Ελληνικά.

- Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας.
- Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης.

Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ

Φυσική

- Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής.

Χημεία

- Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας
- Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.

Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας

- Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους
- Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων
- Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων
- Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας
- Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης.
- Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον

Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων
- Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων
- Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων.
- Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων.

Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου

- Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο
- Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν
- Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου

Στοιχεία Σχεδίου

- Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων
- Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου

Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές των Η/Υ
- Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ

Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου
- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου

Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου
- Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου
- Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου

Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας

- Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας

Συστήματα Οχημάτων

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων
- Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων
- Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων.
- Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων.
- Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων.

Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου

Τεχνολογία Αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων
- Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων
- Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.

Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων

- Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου
- Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου

Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων

- Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων
- Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων.
- Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο.
- Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις.

Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου

Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων
- Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων
- Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων.
- Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων.
- Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων.

Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων

- Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων
- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων

Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο

- Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο
- Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου

Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα

- Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα
- Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων

Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων
- Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων

Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου

- Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου

Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία

- Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο

	ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων.
--	---	---	---	---

	ΕΕ 1.3.1: Προετοιμάζει το χώρο και το όχημα για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόπο εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	---	--

	ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί με σειρά τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων πέδησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 1.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόπο εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	---	--

ΚΕΛ 2: Επισκευάζει τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων.
--	---	---	---	---

			Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φώτων, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	--	--	--

	ΕΕ 2.1.1: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 2.1.2: Προετοιμάζει το χώρο για τις ανάλογες εργασίες επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για εξαρτήματα και μηχανισμούς των συστημάτων πέδησης, εάν χρήζουν επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 2.2.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 2.2.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 2.2.3: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 2.3.1: Ελέγχει τις εργασίες επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 2.3.2: Δοκιμάζει τη λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα πέδησης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 2.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 3: Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων.

			Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φώτων, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	--	--	--

	ΕΕ 3.1.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η βλάβη / δυσλειτουργία.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 3.1.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα πέδησης και τα αντίστοιχα εξαρτήματα και μηχανισμούς.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 3.1.3: Αναλύει τα αίτια της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 3.2.1: Επιλέγει τις εργασίες ελέγχου που απαιτούνται για τον εντοπισμό της δυσλειτουργίας / βλάβης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕ 3.2.2: Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και ελέγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 3.2.3: Ελέγχει τα αποτελέσματα των εξετάσεων.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	---	--	--

	ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 3.3.1: Αξιολογεί το μέγεθος της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά • Να έχουν βασικές γνώσεις Μαθηματικών • Να διαβάζουν, να κατανοούν, να εξηγούν, και να εφαρμόζουν τις αριθμητικές πράξεις. Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν, να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	---	---	--	--

	ΕΕ 3.3.2: Αποφασίζει για τυχούσα διεξαγωγή επιπλέον ελέγχων ή μετρήσεων.	Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν , να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	--	--	--

	ΕΕ 3.3.3: Εκτελεί δοκιμή (αν απαιτείται και οδήγηση) για τη διασφάλιση της σωστής διάγνωσης.	Νέα Ελληνικά. • Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Ελληνικής Γλώσσας. • Να διαβάζουν , να γράφουν και να κατανοούν τα κείμενα ανάγνωσης. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ Φυσική • Να έχουν βασικές γνώσεις Φυσικής. Χημεία • Να έχουν βασικές γνώσεις Χημείας • Να γνωρίζουν τις βασικές χημικές ιδιότητες των υλικών που χρησιμοποιούν.	Αρχές Υγιεινής και Μέτρων Ασφάλειας • Να περιγράφουν τα τυπικά είδη ατομικής προστασίας και τον τρόπο χρήσης τους • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις αιτίες των εργατικών ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τους τρόπους πρόληψης των ατυχημάτων • Να περιγράφουν και να προσδιορίζουν τις υγιεινές συνθήκες εργασίας • Να περιγράφουν τις επαγγελματικές ασθένειες και τους ειδικούς επαγγελματικούς κινδύνους του τεχνίτη συστημάτων πέδησης. • Να περιγράφουν τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επαγγελματικό τους περιβάλλον Μηχανισμοί συστημάτων Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των μηχανισμών των οχημάτων • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των μηχανισμών των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των μηχανισμών των οχημάτων. Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου • Βασικές γνώσεις των κανονισμών του Μηχανολογικού και Ηλεκτρικού σχεδίου και τρόποι εφαρμογής στο σχέδιο • Να διαβάζουν κατασκευαστικά σχέδια από τεχνικά εγχειρίδια, να τα εξηγούν και να τα εφαρμόζουν • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Στοιχεία Σχεδίου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές σχεδίασης σκαριφημάτων και απλών μηχανολογικών εξαρτημάτων • Να διαβάζουν Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Αυτοκινήτου Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των Η/Υ • Να γνωρίζουν τις κυριότερες εφαρμογές των Η/Υ Στοιχεία Αυτοματισμών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν βασικές αρχές στα Στοιχεία Αυτοματισμών του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των αυτοματισμών του αυτοκινήτου Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές αρχές Ηλεκτρονικών Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές ελέγχου των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών εξαρτημάτων του αυτοκινήτου Βασικές γνώσεις Αγγλικής γλώσσας • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις της Αγγλικής γλώσσας Συστήματα Οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων των οχημάτων. Ηλεκτρικό Σύστημα αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα ηλεκτρικά συστήματα φόρτισης, εκκίνησης, φωτών, ανάφλεξης και βοηθητικών ηλεκτρικών συστημάτων του αυτοκινήτου Τεχνολογία Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη λειτουργία όλων των συστημάτων των οχημάτων • Να περιγράφουν όλα τα συστήματα των οχημάτων • Να γνωρίζουν όλες τις συσκευές και εργαλεία επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης όλων των συστημάτων των οχημάτων.	Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στη διάγνωση του αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τα είδη των βασικών διαγνωστικών συσκευών και τις αρχές λειτουργίας και επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων • Να γνωρίζουν τα υλικά ανακύκλωσης των Οχημάτων • Να γνωρίζουν τους ρυπαντές και τα επικίνδυνα υλικά των Οχημάτων. • Να γνωρίζουν την επίδρασή τους στο περιβάλλον και τον άνθρωπο. • Να γνωρίζουν τους τρόπους προστασίας του περιβάλλοντος και τις εναλλακτικές λύσεις. Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν βασικές γνώσεις Τεχνικής Αγγλικής γλώσσας στην ορολογία αυτοκινήτου Τεχνολογία και δομή υλικών συστημάτων πέδησης • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς, τα εξαρτήματα και τη δομή υλικών των συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τις συσκευές και τα εργαλεία, να προσδιορίζουν τη χρήση τους για την αφαίρεση και επανατοποθέτηση βασικών μηχανισμών και συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να περιγράφουν τους τρόπους αφαίρεσης και επανατοποθέτησης των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. • Να γνωρίζουν τους τρόπους διάγνωσης βλαβών, συντήρησης και επισκευής των συστημάτων πέδησης των οχημάτων. Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων • Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας και έλεγχου των συστημάτων παθητικής ασφάλειας των οχημάτων Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τις εφαρμογές των υπολογιστών στο αυτοκίνητο • Να γνωρίζουν τους τρόπους επικοινωνίας των υπολογιστών του αυτοκινήτου Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα • Να γνωρίζουν τους ελέγχους των Ηλεκτρολογικών και Ηλεκτρονικών συστημάτων των Οχημάτων Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές λειτουργίας των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων • Να περιγράφουν τα μέρη, τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων πέδησης των οχημάτων Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου • Να γνωρίζουν τη μεθοδολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία • Να γνωρίζουν τα μέτρα για την πρόληψη και ασφάλεια των εργασιών επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης στο αυτοκίνητο
--	--	--	--	--

Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕQF			
	ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΙΤΛΟΣ:
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ 8 ΕΠΙΠΕΔΑ ΕQF	ΕΠΙΠΕΔΟ 3 (για ανωτέρα δευτεροβάθμια εκπαίδευση) ΕΠΙΠΕΔΟ 4 (για μεταδευτεροβάθμια κατάρτιση)		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ - ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ		
ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνεργάζεται το σύστημα πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα
ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα
ΚΕΛ 2: Επισκευάζει όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.	Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 3: Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.	Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
--	---	---

ΑΝΑΛΥΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί και επανατοποθετεί όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς του συστήματος πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων, καθώς και τα βοηθητικά υποσυστήματα και εξαρτήματα με τα οποία συνεργάζεται το σύστημα πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.1.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 1.1.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.1.3: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 1.2: Ρυθμίζει τους μηχανισμούς και τα εξαρτήματα των συστημάτων πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.2.1: Διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης του συστήματος πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 1.2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.2.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 1.3: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα πέδησης όλων των οχημάτων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.3.1: Προετοιμάζει το χώρο και το όχημα για τις εργασίες αποσυναρμολόγησης / συναρμολόγησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 1.3.2: : Εκτελεί με σειρά τις απαραίτητες εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων πέδησης	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 2. Επισκευάζει όλα τα συστήματα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων	ΕΕΛ 2.1: Ελέγχει κάθε εξάρτημα και μηχανισμό σε όλα τα συστήματα πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.1.1: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Να χρησιμοποιεί τα τεχνικά εγχειρίδια και να εφαρμόζει ορθά τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται ορθά τα κατάλληλα εργαλεία και όργανα ελέγχου και μέτρησης, καθώς και τις συσκευές συντήρησης, διάγνωσης και επισκευής. Να οργανώνει και να επιμελείται το χώρο και τη θέση εργασίας του. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς και οδηγίες, να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα για την ασφαλή αποπεράτωση των εργασιών του.	Ανεπτυγμένη Τεχνική Αντίληψη Διερευνητική Σκέψη Επαγωγική και Συμπερασματική Σκέψη Ανεπτυγμένη Χωροδιαταξική Νοημοσύνη
	ΕΕ 2.1.2: Προετοιμάζει το χώρο για τις ανάλογες εργασίες επισκευής.	Να χρησιμοποιεί τα τεχνικά εγχειρίδια και να εφαρμόζει ορθά τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται ορθά τα κατάλληλα εργαλεία και όργανα ελέγχου και μέτρησης, καθώς και τις συσκευές συντήρησης, διάγνωσης και επισκευής. Να οργανώνει και να επιμελείται το χώρο και τη θέση εργασίας του. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς και οδηγίες, να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα για την ασφαλή αποπεράτωση των εργασιών του.	Ανεπτυγμένη Τεχνική Αντίληψη Διερευνητική Σκέψη Επαγωγική και Συμπερασματική Σκέψη Ανεπτυγμένη Χωροδιαταξική Νοημοσύνη

	ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για εξαρτήματα και μηχανισμούς των συστημάτων πέδησης, εάν χρήζουν επισκευής.	Να χρησιμοποιεί τα τεχνικά εγχειρίδια και να εφαρμόζει ορθά τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται ορθά τα κατάλληλα εργαλεία και όργανα ελέγχου και μέτρησης, καθώς και τις συσκευές συντήρησης, διάγνωσης και επισκευής. Να οργανώνει και να επιμελείται το χώρο και τη θέση εργασίας του. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς και οδηγίες, να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα για την ασφαλή αποπεράτωση των εργασιών του.	Ανεπτυγμένη Τεχνική Αντίληψη Διερευνητική Σκέψη Επαγωγική και Συμπερασματική Σκέψη Ανεπτυγμένη Χωροδιαταξική Νοημοσύνη
	ΕΕΛ 2.2: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.2.1: Επιλέγει τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 2.2.2: Λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.2.3 Διαπιστώνει την αναγκαιότητα επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 2.3: Εγγυάται την καλή και ασφαλή λειτουργία κάθε επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.3.1: Ελέγχει τις εργασίες επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 2.3.2: Δοκιμάζει τη λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχέτισμό με το σύστημα πέδησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.3.3: Ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες επισκευής.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 3 : Διαγιγνώσκει τυχούσες βλάβες ή δυσλειτουργίες σε κάθε σύστημα πέδησης σε όλους τους τύπους οχημάτων.	ΕΕΛ 3.1: Καταγράφει το ιστορικό και τα συμπτώματα της βλάβης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.1.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η βλάβη / δυσλειτουργία.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.1.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα πέδησης και τα αντίστοιχα εξαρτήματα και μηχανισμούς.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 3.1.3: Αναλύει τα αίτια της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 3.2: Επαληθεύει τα συμπτώματα της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.2.1: Επιλέγει τις εργασίες ελέγχου που απαιτούνται για τον εντοπισμό της δυσλειτουργίας / βλάβης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.2.2: Χρησιμοποιεί τις κατάλληλες συσκευές ελέγχου και διάγνωσης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 3.2.3: Ελέγχει τα αποτελέσματα των εξετάσεων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 3.3: Επιβεβαιώνει την ύπαρξη της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.3.1: Αξιολογεί το μέγεθος της βλάβης / δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί τα τεχνικά εγχειρίδια και να εφαρμόζει ορθά τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς και οδηγίες, να λαμβάνει τα απαραίτητα μέτρα και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα για την ασφαλή αποπεράτωση των εργασιών του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.3.2: Αποφασίζει για τυχούσα διεξαγωγή επιπλέον ελέγχων ή μετρήσεων.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 3.3.3: Εκτελεί δοκιμή (αν απαιτείται και οδήγηση) για τη διασφάλιση της σωστής διάγνωσης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Ακρίβεια αντίληψης Ανεπτυγμένη Τεχνική αντίληψη Χώρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
--	--	---	---

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

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΕΧΝΙΤΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ	ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α		
	1 ^η Διαδρομή	ΕΠΑΛ - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία, Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	2 ^η Διαδρομή	ΤΕΕ Α΄ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	3 ^η Διαδρομή	ΤΕΕ Β΄ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	4 ^η Διαδρομή	ΤΕΣ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	5 ^η Διαδρομή	ΤΕΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδεια χωρίς εξετάσεις
	6 ^η Διαδρομή	ΕΠΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδεια χωρίς εξετάσεις
	7 ^η Διαδρομή	ΙΕΚ (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) 4 εξάμηνα σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας και 2 έτη προϋπηρεσία Δικαίωμα απόκτησης Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	8 ^η Διαδρομή	8 ΧΡΟΝΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΫΠΗΡΕΣΙΑ ΚΑΙ 100 ΩΡΕΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟΥ - Δικαίωμα απόκτησης επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις

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 υπολογιστούν 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:										
ΚΕΛ	ΕΕΛ	ΓΝΩΣΕΙΣ 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	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου		X	X	X	X			
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	

ΚΕΛ 2	ΕΕΛ 1.2	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				
	ΕΕΛ 1.3	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου.	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				
	ΕΕΛ 2.1	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		

ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 2.2	Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				
		Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
	ΕΕΛ 2.3	Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου.	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				
		Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου,			X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου		X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου.	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου,		X	X	X				
	ΕΕΛ 3.1	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		

		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				
	ΕΕΛ 3.2	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				
	ΕΕΛ 3.3	Τεχνολογία και δομή υλικών αυτοκινήτου συστημάτων πέδησης	X		X	X				
		Στοιχεία παθητικής ασφάλειας οχημάτων		X	X	X				
		Εφαρμογή Υπολογιστών στο αυτοκίνητο		X	X	X	X	X	X	
		Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση αυτοκινήτων		X	X	X	X	X	X	
		Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής εφαρμοσμένες στα Οχήματα		X	X	X		X		
		Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου	X		X	X		X	X	
		Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων αυτοκινήτου	X	X	X	X			X	
		Πρόληψη και ασφάλεια στην εργασία			X		X	X		
		Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Οχημάτων		X	X		X			
		Τεχνική Αγγλική ορολογία αυτοκινήτου.	X		X	X				
		Μηχανικών συστημάτων του Αυτοκινήτου		X	X	X				

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

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ:

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	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.		X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.		X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.			X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.			X	X	X	X	X	
	ΕΕΛ 1.2	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.		X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.		X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.		X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.			X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.			X	X	X	X	X	
	ΕΕΛ 1.3	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.		X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.		X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.		X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.			X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.			X	X	X	X	X	
ΚΕΛ 2	ΕΕΛ 2.1	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.		X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.		X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.		X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.			X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.			X	X	X	X	X	
	ΕΕΛ	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.		X	X	X	X			

ΚΕΛ 3	2.2	οδηγίες του κατασκευαστή.							
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.	X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.		X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.		X	X	X	X	X	
	ΕΕΛ 2.3	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.	X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.	X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.		X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.		X	X	X	X	X	
ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 3.1	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.	X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.	X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.		X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.		X	X	X	X	X	
	ΕΕΛ 3.2	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.	X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.	X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.		X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.		X	X	X	X	X	
	ΕΕΛ 3.3	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.	X	X	X	X			
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης αυτοκινήτου.	X		X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα.	X	X	X			X	
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών του αυτοκινήτου.		X	X		X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.		X	X	X	X	X	

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ « ΤΕΧΝΙΤΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΠΕΔΗΣΗΣ»

Α. ΒΙΒΛΙΑ

- Τεχνολογία Αυτοκινήτου πορεία πέρα από το 2000, ΙΔΕΕΑ ΕΠΕ
- Σχολικά Βιβλία, Ειδικότητας Μηχανικού Αυτοκινήτου ΤΕΕ, ΟΕΔΒ
- Δημουλάς Κ., Καρατράσογλου Ι., Λιτζέρης Π., *Συστήματα πιστοποίησης των επαγγελματικών προσόντων, επαγγέλματα και δια βίου μάθηση*, ΙΝΕ-ΓΣΕΕ/ΑΔΕΔΥ.
- 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.
- Μέγας Οδηγός Επαγγελμάτων 1450 Επαγγελματικές Μονογραφίες Φακιάλας Ν. & Μαστοράκη Ε.
- Automotive Hand book, BOSCH
- Σύγχρονα Συστήματα Πέδησης και Ασφάλεια, Δ. Σαββίδη

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
- ΠΑΝΕΛΛΗΝΙΟΣ ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΙΔΙΟΚΤΗΤΩΝ ΣΥΝΕΡΓΕΙΩΝ ΕΠΙΣΚΕΥΗΣ ΦΡΕΝΩΝ ΑΥΤΟΚΙΝΗΤΩΝ, www.frena.info
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΘΗΝΑΣ www.acsmi.gr
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΠΕΙΡΑΙΑ www.bep.gr
- ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΟ ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ www.veth.gov.gr
- Σ.Ι.Σ.Ε.Μ.Α 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>)
- Ινστιτούτο Διαρκούς Επιμόρφωσης Επιχειρήσεων Αυτοκινήτου – (www.ideea.gr)
- ΟΕΕΚ 26-03-2008 (http://www.oEEK.gr/documents/ed_iek.doc)
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΣΗΣ www.gspa.gr
- ΚΕΝΤΡΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΡΟΣΑΝΑΤΟΛΙΣΜΟΥ www.ison.gr