

ΦΟΡΜΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ
«ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ»**

**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.....	12
ΕΝΟΤΗΤΑ Α: «ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ»..	17
A.1 Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας/των	17
A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας	17
<i>A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος</i>	<i>17</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	17
<i>A.3.1 Αντιστοίχιση με ΣΤΕΠ 92.....</i>	<i>17</i>
<i>A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ</i>	<i>18</i>
A.4 Ιστορική εξέλιξη του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας.....	20
<i>A.4.1 Ιστορική αναδρομή και εξέλιξη του επαγγέλματος ή και της ειδικότητας</i>	<i>20</i>
<i>A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο</i>	<i>20</i>
A.5 Αναπτυξιακή δυναμική της οικονομίας /δυναμική του επαγγέλματος ή/ και ειδικότητας	21
<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>21</i>
<i>A.5.2. Είδος επιχειρήσεων όπου εμφανίζεται κατά κύριο το επάγγελμα και αναπτυξιακή δυναμική του επαγγέλματος/ή και της ειδικότητας.....</i>	<i>21</i>
A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές	21
<i>A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης.....</i>	<i>21</i>
<i>A.6.3 Προοπτικές</i>	<i>22</i>
A.7 Υφιστάμενες μορφές άσκησης του επαγγέλματος ή /και της ειδικότητας, τάσεις εξέλιξης	22
<i>A.7.1 Υφιστάμενες ειδικεύσεις/κατευθύνσεις του επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας</i>	<i>22</i>
<i>A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικοτήσεων</i>	<i>22</i>
A.8 Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του ανθρώπινου δυναμικού που δραστηριοποιείται στο επάγγελμα/ειδικότητα.....	22
A.9 Συνδικαλιστικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα, έντυπα ή άλλα μέσα πληροφόρησης ή άλλες πηγές	23



A.9.1 Συνδικαλιστικές-επαγγελματικές ή επιστημονικές οργανώσεις σχετικές με το επάγγελμα/ειδικότητα.....	23
A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης.....	23
A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης	24
A.10 Τυπικές ή θεσμικές προϋποθέσεις για την άσκηση του επαγγέλματος/ειδικότητας.....	24
A.10.1 Άδειες λειτουργίας.....	24
A.10.2 Άδειες εργασίας	24
A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας.....	24
A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία	24
A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας	24
A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)	25
A.13 Δυνατότητες απασχόλησης για άτομα με αναπηρίες.....	25
ΕΝΟΤΗΤΑ Β: «ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ Η/ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ»	26
B.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	26
B.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ.....	33
ΕΝΟΤΗΤΑ Γ: «ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ»	49
Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ.....	49
Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ	81
ΕΝΟΤΗΤΑ Δ: «ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ»	106
ΕΝΟΤΗΤΑ Ε: «ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ»	107
E.1 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	107
E.2 ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ	113
ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	117

ΣΥΝΟΨΗ - ABSTRACT

Επαγγελματικό περίγραμμα «Τεχνικού Μηχανών Θαλάσσης»

Η εργασία αυτή αφορά την ανάλυση και ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του «Τεχνικού Μηχανών Θαλάσσης».

Ο Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης μπορεί να ασκεί το επάγγελμα σαν αυτόνομος επαγγελματίας (αυτοαπασχολούμενος), αλλά και σαν εργαζόμενος σε επιχειρήσεις επισκευής και συντήρησης Μηχανών Θαλάσσης.

Ο Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης μπορεί να εργαστεί σε αντιπροσωπείες ή μεγάλες μονάδες επισκευής κινητήρων Θαλάσσης και σκαφών αναψυχής, στον Δημόσιο ή τον Ιδιωτικό Τομέα, είτε αυτοαπασχολούμενος στο δικό του συνεργείο λαμβάνοντας τη σχετική άδεια.

Η επαγγελματική προοπτική του Τεχνικού Μηχανών Θαλάσσης είναι συνδεδεμένη με τις τεχνολογικές εξελίξεις που αφορούν κυρίως τη νέα τεχνολογία των κινητήρων θαλάσσης και της ναυπήγησης μικρών σκαφών.

Η εργασία των εμπειρογνομόνων στηρίχτηκε τόσο στην εμπειρογνομosύνη τους όσο και στην Ελληνική και ξένη βιβλιογραφία.

~ ~ ~

Professional Profile of «Marine Engines Technician»

The following project is about the analysis and development of the professional profile of the "Marine Engines Technician".

The Marine Engines Technician can work in a Private sector, or work in marine engines repairing and maintenance facilities.

The Marine Engines Technician can work in large marine engines repairing facilities and boat facilities, in the Public or Private sector or work in his own service centre after obtaining the relevant permission.

The professional prospective of the Marine Engines Technician is linked with the technological evolution in the outboard engines sector, specifically with those regarding small ships building.

The team working for the professional profile of the Marine Engines Technician comprises of the specialists Mr. Arkoulis Nick, the representative of Workers (observer) Mr. Kountouras Linos, and the representative of Employers (observer) Mr. Boulgarakis Ilias. Coordinator of the specialists' team was Mr. George Giannos.

The specifications followed were in accordance to the Ministerial Order No [110998/ 08.05.06 (ΦΕΚ 566Β')] for the validation of professional profiles and are specialized in the following axes:

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

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

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

Section D: Suggested paths to acquire the required qualifications

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

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

ΤΙΤΛΟΣ ΚΑΙ ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ

«Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης»

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ/ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ – ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Συγκεντρωτική Παρουσίαση Κύριων και Επιμέρους Επαγγελματικών Λειτουργιών και Εργασιών του Περιγράμματος

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ

ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης

ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.

ΕΕ 1.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.

ΕΕ 1.1.2: Αποφασίζει για την αναγκαιότητα εκτέλεσης επί μέρους εργασιών από τις προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης.

ΕΕ1.1.3: Επιλέγει τα αντίστοιχα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.

ΕΕ 1.1.4: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.

ΕΕΛ 1.2 Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.

ΕΕ 1.2.1: Προετοιμάζει το χώρο, το σκάφος και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.

ΕΕ 1.2.2: Ακολουθεί τη σειρά των απαραίτητων εργασιών που απαιτούνται για τις εκάστοτε εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων του κινητήρα θαλάσσης.

ΕΕ 1.2.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες.

ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.

ΕΕ 1.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης.

ΕΕ1.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.

ΕΕ1.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.

ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.

ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη της δυσλειτουργίας - βλάβης.

ΕΕ 2.1.1: Δοκιμάζει τον κινητήρα και το σκάφος (εφόσον διαθέτει άδεια χειριστή ταχύπλοου σκάφους).

ΕΕ 2.1.2: Αξιολογεί το μέγεθος της δυσλειτουργίας.

ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για τυχόν επί πλέον ελέγχους ή μετρήσεις.

ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της δυσλειτουργίας.

ΕΕ 2.2.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η δυσλειτουργία.

ΕΕ 2.2.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα – μηχανισμούς των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους που τα προκαλούν.

ΕΕ 2.2.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης της δυσλειτουργίας.

ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει / εντοπίζει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.

ΕΕ 2.3.1: Εντοπίζει τα επιμέρους εξαρτήματα των συστημάτων – μηχανισμών.

ΕΕ 2.3.2: Διαχωρίζει τις λειτουργίες και τα εξαρτήματα που ευθύνονται για τη βλάβη.

ΕΕ 2.3.3: Επιλέγει – Αποφασίζει για τις εργασίες και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την επίλυση της δυσλειτουργίας.

ΕΕΛ 2.4: Ελέγχει τα αντίστοιχα συστήματα – μηχανισμούς για επισκευή.

ΕΕ 2.4.1: Ελέγχει την ορθή λειτουργία των συσχετιζόμενων εξαρτημάτων.

ΕΕ 2.4.2: Ελέγχει τα επιμέρους εξαρτήματα.

ΕΕ 2.4.3: Επιβεβαιώνει την ορθότητα της διάγνωσης της βλάβης.

ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.

ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.

ΕΕ 3.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.

ΕΕ 3.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία επισκευής

ΕΕ 3.1.3: Εκτελεί την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με την διάγνωση που έχει προηγηθεί.

ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.

ΕΕ 3.2.1: Προετοιμάζει το χώρο του συνεργείου και του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.

ΕΕ 3.2.2: Ακολουθεί τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.

ΕΕ 3.2.3: Επιθεωρεί τα εξαρτήματα και αποφασίζει εάν χρήζουν αντικατάστασης

ΕΕ 3.2.4: Εκτελεί και ολοκληρώνει την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με τις διαπιστωμένες ανάγκες αποκατάστασης των εξαρτημάτων, μηχανισμών, και συστημάτων του κινητήρα και του σκάφους.

ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - επισκευής.

ΕΕ 3.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης.

ΕΕ 3.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.

ΕΕ 3.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.

ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της επισκευής.

ΕΕ 3.4.1: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος.

ΕΕ 3.4.2: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα, τον μηχανισμό και το σκάφος.

ΕΕ 3.4.3: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και ανταλλακτικά επισκευής.

ΕΕ 3.4.4: Επαναπιστοποιεί (εκδίδει πιστοποιητικό) τον κινητήρα Θαλάσσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης.

ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης.

ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα.

ΕΕ 4.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών σκάφους και κινητήρα.

ΕΕ 4.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία τοποθέτησης.

ΕΕ 4.1.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες τροποποιήσεις προσαρμογής του κινητήρα και των παρελκόμενων μηχανισμών επί του σκάφους.

ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα.

ΕΕ 4.2.1: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών.

ΕΕ 4.2.2: Προετοιμάζει το χώρο του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.

ΕΕ 4.2.3: Εφαρμόζει τα απαραίτητα στοιχεία και μηχανισμούς προσαρμογής ακολουθώντας τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.

ΕΕ 4.2.4: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.

ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς.

ΕΕ 4.3.1: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.

ΕΕ 4.3.2: Προσαρμόζει και τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς μελετώντας και λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή κινητήρα.

ΕΕ 4.3.3: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.

ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.

ΕΕ 4.4.1: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.

ΕΕ 4.4.2: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και μηχανισμών.

ΕΕ 4.4.3: Προσαρμόζει και ρυθμίζει με ακρίβεια όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς.

ΕΕ 4.4.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.

ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.

ΕΕ 4.5.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και των παρελκόμενων μηχανισμών και εξαρτημάτων.

ΕΕ 4.5.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.

ΕΕ 4.5.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.

ΕΕ 4.5.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.

ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

Συγκεντρωτική Παρουσίαση των Γνώσεων, Δεξιοτήτων και Ικανοτήτων του Περιγράμματος

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης

ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

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.

Πληροφορική Η/Υ

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές λειτουργίας Η/Υ

Αγγλική γλώσσά

- Να έχουν τις βασικές γνώσεις της Αγγλικής Γλώσσας.

Φυσική

- Βασικές γνώσεις φυσικής.

Χημεία

- Βασικές γνώσεις χημείας

ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Τεχνολογία Ναυπηγικών υλικών

- Να αναγνωρίζουν τα διάφορα υλικά που έχουν εφαρμογή στα σκάφη

- Να περιγράφουν τις ιδιότητές τους
- Να επιλέγουν τα κατάλληλα υλικά για την επαγγελματική τους εργασία.

Υγιεινή και ασφάλεια στην εργασία

- 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 τους τρόπους για την προληπτική ιατρική στο επάγγελμα.

Ναυτικής Νομοθεσίας – Περιβάλλοντος

- Να γνωρίσουν τις βασικές νομικές έννοιες που διέπουν τα σκάφη και τη λειτουργία τους.
- Να κατανοήσουν το ρόλο των Νηογνωμόνων.
- Να γνωρίσουν τις διεθνείς συμβάσεις και τους διεθνείς ναυτιλιακούς οργανισμούς.
- Να κατανοήσουν τις βασικές απαιτήσεις ασφάλειας για τις μηχανές και τις εγκαταστάσεις του σκάφους.
- Να ευαισθητοποιηθούν σε θέματα που αφορούν στο περιβάλλον και στην προστασία του.

Ναυπηγικής Τεχνολογίας

- Να γνωρίζουν τους τύπους των σκαφών αναψυχής και τα χαρακτηριστικά αυτών
- Να γνωρίζουν τις βασικές αρχές ιστιοπλοίας.
- Να αποκτήσουν γνώσεις για την ευστάθεια των σκαφών αναψυχής μικρής και μεγάλης γωνίας.
- Να προσδιορίζουν με ακρίβεια τις επιτρεπόμενες επεμβάσεις για την προσαρμογή του κινητήρα και των μηχανισμών επί του σκάφους

Ναυτικής Μηχανολογίας & Μηχανών Θαλάσσης

- Να κατανοήσουν τον μηχανισμό κίνησης του πηδαλίου και του έλικα.
- Να γνωρίζουν τη λειτουργία υδροκινητήριας μηχανής (water jet).
- Να γνωρίζουν τον τρόπο συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης κιβωτίου ταχυτήτων, ρεβέρσας.
- Να περιγράφουν τον τρόπο εγκατάστασης και ευθυγράμμισης της μηχανής.
- Γνωρίζουν τους κινητήρες Μ.Ε.Κ. που χρησιμοποιούνται για την κίνηση σκαφών αναψυχής και τις παραμέτρους που καθορίζουν την επιλογή τους αυτή.
- Γνωρίζουν σε βάθος τη λειτουργία και τη δομή των παλινδρομικών κινητήρων βενζίνης νέας και παλαιάς τεχνολογίας δίχρονων και τετράχρονων, εσωλέμβιων - εξωλέμβιων και μικτού τύπου που χρησιμοποιούνται για την κίνηση σκαφών αναψυχής.
- Γνωρίζουν σε βάθος όλες τις κατασκευαστικές παραμέτρους των επιμέρους στοιχείων μηχανών που αποτελούν τους κινητήρες αυτούς.
- Γνωρίζουν τις μεθόδους ελέγχου σε φθορά και σε καλή λειτουργία των διαφόρων εξαρτημάτων των κινητήρων αυτών.
- Εφαρμόζουν τις σύγχρονες μεθόδους αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης για την επισκευή των κινητήρων αυτών.
- Εφαρμόζουν σύγχρονες μεθόδους προσδιορισμού των βλαβών και αποκατάσταση αυτών.
- Γνωρίζουν τα καύσιμα και τα λιπαντικά που πρέπει να χρησιμοποιούνται στους κινητήρες αυτούς.
- Γνωρίζουν την τεχνική τοποθέτησης και απομάκρυνσης των κινητήρων αυτών από το σκάφος.

ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

Αγγλικά - ειδικότητας

- Να γνωρίζουν τεχνική αγγλική ωρολόγια σχετική με τον κινητήρα το σκάφος και τις μηχανές θαλάσσης.
- Να διαβάζουν, και να κατανοούν απλά τεχνικά κείμενα - σχεδιαγράμματα.

Πληροφορική Η/Υ - ειδικότητας

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές χειρισμού ειδικών προγραμμάτων - κοστολόγηση εργασιών – διαχείριση συνεργείου.

Οργάνωση και λειτουργία Συνεργείου.

- Να γνωρίζουν βασικές αρχές οργάνωσης, και διαχείρισης της λειτουργίας του συνεργείου.

- Να γνωρίζουν τον απαιτούμενο εξοπλισμό του συνεργείου.
- Να γνωρίζουν βασικά στοιχεία μηχανοργάνωσης συνεργείου.
- Να γνωρίζουν βασικές αρχές marketing.

Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων.

- Να γνωρίζει τους εκάστοτε κανονισμούς ανακύκλωσης.
- Να γνωρίζει και να εφαρμόζει διαδικασίες ανακύκλωσης των χρησιμοποιούμενων υλικών.

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης	Ενημερώνεται από την πελάτη για την κατάσταση του κινητήρα και των υπολοίπων μηχανισμών. Τοποθετεί τον κινητήρα ή το σκάφος σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας. Ελέγχει και αποφασίζει για την πορεία της εργασίας. Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τις απαραίτητες διεργασίες. Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών. Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά. Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή και ασφαλή τοποθέτηση. Εγγυάται την εργασία του.
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	Ενημερώνεται από την πελάτη για την κατάσταση του κινητήρα και των υπολοίπων μηχανισμών. Τοποθετεί τον κινητήρα ή το σκάφος σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας. Ελέγχει και αποφασίζει για την πορεία της εργασίας. Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τις απαραίτητες διεργασίες. Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών. Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά. Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή και ασφαλή τοποθέτηση. Εγγυάται την εργασία του.
ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους	Ενημερώνεται από την πελάτη για την κατάσταση του κινητήρα και των υπολοίπων μηχανισμών. Τοποθετεί τον κινητήρα ή το σκάφος σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας. Ελέγχει και αποφασίζει για την πορεία της εργασίας. Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τις απαραίτητες διεργασίες. Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών. Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά. Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή και ασφαλή τοποθέτηση. Εγγυάται την εργασία του.

ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών θαλάσσης	Τοποθετεί τον κινητήρα ή το σκάφος σε κατάλληλη και ασφαλή θέση εργασίας. Χρησιμοποιεί και εφαρμόζει τις τεχνικές οδηγίες των κατασκευαστών. Οργανώνει και επιλέγει τα κατάλληλα ανταλλακτικά. Ελέγχει και αποφασίζει για την πορεία της εργασίας. Επιλέγει την κατάλληλη μέθοδο και συσκευή για τις απαραίτητες διεργασίες. Χρησιμοποιεί κατάλληλα εργαλεία και όργανα για να ελέγξει τα εξαρτήματα ή τους μηχανισμούς για την ορθή και ασφαλή τοποθέτηση. Εγγυάται την εργασία του
--	---

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΚΤΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

- ΕΠΑΛ - Πτυχίο ειδικότητας (τομέα Οχημάτων) και 2 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΕΠΑΣ - Πτυχίο ειδικότητας (Τεχνίτη Αμαξωμάτων) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΤΕΕ Α' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας (Μηχ. Αυτοκινήτου) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΤΕΕ Β' ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας (Μηχ. Αυτοκινήτου) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΤΕΣ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας (Μηχ. Αυτοκινήτου) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΤΕΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΕΠΛ (ΠΡΩΗΝ ΠΟΛΥΚΛΑΔΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- ΙΕΚ (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) 4 εξάμηνα σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας (Τεχνικού μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής) και 2 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
- 8 χρόνια επαγγελματική προϋπηρεσία και 100 ώρες παρακολούθηση επαγγελματικού σεμιναρίου. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

Οι παραπάνω εκπαιδευτικές διαδρομές, έχουν περιγραφεί κατ' αναλογία με το θεσμικό πλαίσιο των μηχανικών αυτοκινήτων και τις αντίστοιχες εκπαιδευτικές τους διαδρομές.

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΤΩΝ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ, ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ

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

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

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

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

- τεστ πολλαπλών απαντήσεων
- αξιολόγηση τεχνικών δεξιοτήτων
- εκπόνηση εργασιών

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 «Τεχνικός μηχανών θαλάσσης» στο οποίο αναφέρεται η παρούσα μελέτη.

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

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

Η ανάπτυξη του επαγγελματικού περιγράμματος του «Τεχνικός μηχανών θαλάσσης» έγινε υπό το συντονισμό του ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ με Υπεύθυνη έργου την κα Αναστασία Αυλωνίτου.

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

Συντάκτες και συγγραφείς ήταν οι κ. Γεώργιος Γιάννος και Νικόλαος Αρκουλής.

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

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

Το μεθοδολογικό πλαίσιο στο οποίο βασίστηκε η παρούσα μελέτη έχει αναπτυχθεί στον 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

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: Δημουλάς Κώστας (Επιμέλεια), Βαρβιτσιώτη Ρένα, Σπηλιώτη Χριστίνα (Συγγραφείς), Τολίδης Γιάννης (Ανάπτυξη και Συγγραφή Ερωτηματολογίου Περιγραφής Επαγγέλματος), Άσπρος Δημήτρης (Παράδειγμα Επαγγελματικού Περιγράμματος).

Τεύχος της Προκήρυξης για τη διεξαγωγή Ανοικτού Διεθνούς Διαγωνισμού Αριθ.32/2009 με τίτλο «Ανάπτυξη 145 Επαγγελματικών Περιγραμμάτων».

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/ ειδικότητας.

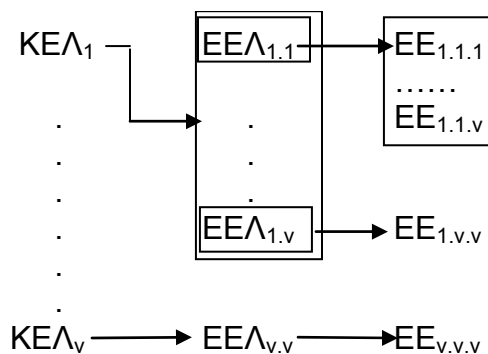
Ενότητα Δ: Προτεινόμενες διαδρομές για την απόκτηση των απαιτούμενων προσόντων.

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_v), 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. Σπύρο Παπακωνσταντίνου, υπό την εποπτεία των στελεχών του ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ (Σταμάτης Βαρδαρός, Ελισάβετ Πετρίδη, Παρασκευάς Λιντζέρης, Αναστασία Αυλωνίτου).

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

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

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

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

~ ~ ~

Εισαγωγή Συντονιστή

Τα βήματα της μεθοδολογίας που ακολουθήθηκαν για την ανάπτυξη του Επαγγελματικού Περιγράμματος του «**Τεχνικού Μηχανών Θαλάσσης**» ήταν οι οδηγίες της συντονιστικής ομάδας και η εφαρμογή του οδηγού του επαγγελματικού περιγράμματος. Αναλυτικότερα:

- Έγινε ενημέρωση από την συντονιστική ομάδα και δοθήκαν οδηγίες, κατευθύνσεις και διευκρινήσεις στους συντονιστές και τους εμπειρογνώμονες κάθε ομάδας.
- Κάθε εμπειρογνώμονας συμπληρώνει το «Ερωτηματολόγιο Περιγραφής Επαγγέλματος/ειδικότητας» και το αποστέλλει στο συντονιστή ο οποίος συγκεντρώνει όλα τα ερωτηματολόγια, συνθέτει τα κοινά σημεία και τις αποκλίσεις, συντάσσει ειδική έκθεση την οποία αποστέλλει σε όλα τα μέλη της ομάδας για να καταλήξουν σε κοινές απόψεις.

- Αφού καταρτιστεί ο αρχικός κατάλογος των απαραίτητων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων προχωρούμε στον έλεγχο και τον εμπλουτισμό του με τη διενέργεια συνεντεύξεων - ερωτήσεων σε επαγγελματίες, προϊσταμένους και εργαζόμενους.
- Οι εμπειρογνώμονες της επιστημονικής ομάδας με βάση τα αποτελέσματα της ανάλυσης των συνεντεύξεων- ερωτήσεων και της αποτυπωμένης τεχνογνωσίας που προέκυψε από τη βιβλιογραφική ανάλυση και τη μέθοδο Delphi συγκροτούν τον τελικό κατάλογο των γνώσεων, των δεξιοτήτων και των ικανοτήτων ανά εργασία και ανά επιμέρους επαγγελματική λειτουργία (δραστηριότητα).
- Στη συνέχεια ταξινομούν αυτές τις γνώσεις με βάση το διεθνές σύστημα International Standard Classification of Education (ISCED), και τις γνώσεις, δεξιότητες, και ικανότητες, στο επίπεδο ανάλυσης των επιμέρους επαγγελματικών λειτουργιών (δραστηριοτήτων) στα 8 επίπεδα του EQF.
- Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας αυτής διενεργείται επισκόπηση και ανάδραση από τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών.
- Γίνεται ανάπτυξη των προτεινόμενων διαδρομών για την απόκτηση των επαγγελματικών προσόντων πραγματοποιείται σε επίπεδο εργασίας και επιμέρους επαγγελματικής λειτουργίας (δραστηριότητας).
- Γίνεται ανάπτυξη των ενδεικτικών τρόπων και της μεθοδολογίας αξιολόγησης των απαιτούμενων γνώσεων, δεξιοτήτων και ικανοτήτων πραγματοποιείται σε επίπεδο εργασίας και δραστηριοτήτων από τους εμπειρογνώμονες με βάση την τεχνογνωσία που διαθέτουν οι ίδιοι και λαμβάνοντας υπόψη τα αποτελέσματα των συνεντεύξεων
- Με την ολοκλήρωση των παραπάνω εργασιών η ομάδα εργάζεται για την τελική σύνθεση του επαγγελματικού περιγράμματος

Τα μέλη της Ομάδας ανάπτυξης του Επαγγελματικού Περιγράμματος συναντήθηκαν - επικοινωνήσαν μεταξύ τους ή με άλλους φορείς για την ολοκλήρωση του επαγγελματικού περιγράμματος 18 φορές. Κατά τις συναντήσεις- επικοινωνίες αυτές γινόταν ενημέρωση και αναφορά σχετικά με την πορεία των εργασιών. Ανταλλάσσονταν απόψεις και προσδιορίζονταν οι νέοι στόχοι υλοποίησης του επαγγελματικού περιγράμματος.

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

Κατά τη διάρκεια εξέλιξης της μελέτης υπήρξε ανάδραση από τις επαγγελματικές οργανώσεις των εργαζομένων και των εργοδοτών. Επιπλέον, υπήρξε η τελική σύμφωνη γνώμη των επαγγελματικών οργανώσεων σχετικά με το Επαγγελματικό Περίγραμμα του «**Τεχνικού Μηχανών Θαλάσσης** από:

- Την ΕΟΒΕΑΜΜ (Ενιαία Ομοσπονδία Βιοτεχνών Επισκευαστών Αυτοκινήτων Μηχανημάτων Μοτοσικλετών)
- Το σωματείο ΣΕΜΕΞ

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

Ο Προτεινόμενος Γενικός Τίτλος του Επαγγέλματος είναι: **«Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης»**

A.2 Ορισμός του Επαγγέλματος ή/και της ειδικότητας
A.2.1. Γενική Περιγραφή του περιεχομένου και σκοπός του Επαγγέλματος

Ο τεχνικός μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής είναι ο εξειδικευμένος τεχνικός, ο οποίος ασχολείται και είναι ικανός να εκτελεί αυτόνομα, υπεύθυνα και εμπρόθεσμα τις εργασίες που προκύπτουν κατά την κατασκευή, επισκευή, συντήρηση και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής. Πιο συγκεκριμένα, ο ως άνω επαγγελματίας συναρμολογεί και αποσυναρμολογεί κάθε τμήμα της μηχανής ή των σκαφών αναψυχής, ελέγχει την κατάσταση των διαφόρων τμημάτων του κινητήρα ή του σκάφους, λιπαίνει και ρυθμίζει τον κινητήρα, αντικαθιστά ότι εξάρτημα έχει χαλάσει, τοποθετεί τον κινητήρα και τους παρελκόμενους μηχανισμούς στο σκάφος και γενικά κάνει όποιες ρυθμίσεις χρειάζεται για την καλή λειτουργία τους, χρησιμοποιώντας τα μηχανολογικά, ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά και ναυπηγικά σχέδια, ενώ για την επιτυχή εκτέλεση των επαγγελματικών του δραστηριοτήτων χρησιμοποιεί σωστά τα εργαλεία, όργανα και συσκευές, που απαιτούνται για την συντήρηση και επισκευή της μηχανής των σκαφών αναψυχής, καθώς και των εγκαταστάσεων του σκάφους. Εργάζεται σε δική του επιχείρηση, σε συνεταιριστική, ή ως υπάλληλος σε ιδιωτική ή δημόσια επιχείρηση. Από ειδικευμένο τεχνίτη μπορεί να εξελιχθεί σε τεχνικό υπεύθυνο ή εργοδηγό ή αντίστοιχο προϊστάμενο σε αντίστοιχο τμήμα.

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

Τίτλος ΕΠ	Περιγραφή	Κωδικός ΣΤΕΠ 92
Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης	Μηχανικοί και εφαρμοστές γεωργικών, βιομηχανικών ή άλλων μηχανημάτων	7430

Αναλυτικά:

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

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

Η Ταξινόμηση κατά ΣΤΕΠ 92 των Τεχνικών Μηχανών Θαλάσσης έχει ως εξής:

Οι ανωτέρω εφαρμόζουν, εγκαθιστούν, ελέγχουν, συντηρούν και επισκευάζουν μηχανές (εκτός από τις μηχανές αυτοκινήτων και αεροσκαφών), μηχανολογικό εξοπλισμό και μηχανήματα κάθε είδους, όπως γεωργικά, δομικών έργων, ορυχείων, βιομηχανικής παραγωγής, ψυκτικά ή κλιματιστικά, ατμομηχανές και μηχανές πλοίων κλπ. Περιλαμβάνονται, επίσης, οι τεχνίτες που επιθεωρούν και ελέγχουν τα νέα μηχανήματα και το μηχανολογικό εξοπλισμό, προκειμένου να εξακριβωθεί αν τηρούνται τα καθορισμένα πρότυπα και προδιαγραφές, καθώς και οι λιπαντές σταθερών μηχανημάτων και μηχανών εν γένει, π.χ. πλοίων.

A.3.2 Αντιστοίχιση με ΣΤΑΚΟΔ

	Τίτλος ΕΠ	Περιγραφή	Κωδικός ΣΤΑΚΟΔ
	Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης	Κατασκευή κινητήρων και στροβίλων, με εξαίρεση τους κινητήρες αεροσκαφών, οχημάτων και δικύκλων & Ναυπήγηση και επισκευή σκαφών αναψυχής και αθλητικών σκαφών	291.1 & 351.2

Αναλυτικά:

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

Γενικά

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

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

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

Κατά ΣΤΑΚΟΔ-(93) ο κλάδος των Τεχνικών Μηχανών Θαλάσσης ανήκει στην:

29 Κατασκευή μηχανημάτων και ειδών εξοπλισμού μ.α.κ.

Ο κλάδος 29 καλύπτει την κατασκευή μηχανημάτων και εξοπλισμού που δρουν ανεξάρτητα επί υλικών, κατά τρόπο μηχανικό ή θερμικό, ή εκτελούν λειτουργίες επί υλικών (όπως διακίνηση, ψεκασμός, ζύγιση ή συσκευασία), συμπεριλαμβανομένων τόσο των μηχανικών μερών τους τα οποία παράγουν

και εφαρμόζουν ισχύ, όσο και όλων των ειδικά κατασκευασμένων πρωτογενών μερών. Ο εν λόγω κλάδος περιλαμβάνει σταθερές και κινητές συσκευές ή συσκευές χειρωνακτικού χειρισμού, ανεξάρτητα από το αν προορίζονται για βιομηχανική χρήση, για οικοδομικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού, για τη γεωργία, για στρατιωτική ή για οικιακή χρήση. Στον παρόντα κλάδο περιλαμβάνεται, επίσης, η κατασκευή όπλων και η κατασκευή ειδικού εξοπλισμού για τη μεταφορά επιβατών ή φορτίων εντός σαφώς καθορισμένων κτιρίων.

Εξαιρείται η κατασκευή μεταλλικών προϊόντων για γενική χρήση (κλάδος 28), η κατασκευή συναφών μηχανημάτων ελέγχου, εξοπλισμού υπολογιστών, εξοπλισμού μετρήσεων και δοκιμών, διανομής ηλεκτρικού ρεύματος και συσκευών ελέγχου (κλάδοι 30 έως 33), καθώς και η κατασκευή αυτοκινήτων οχημάτων γενικής χρήσης (κλάδοι 34 και 35).

Στον κλάδο 29 πραγματοποιείται διάκριση μεταξύ της κατασκευής μηχανημάτων γενικής χρήσης και των αντίστοιχων εξαρτημάτων και συστατικών τους μερών και της κατασκευής μηχανημάτων και των συστατικών τους μερών που προορίζονται για ειδικές εφαρμογές.

Οι ενότητες αρχίζουν με "Κατασκευή...":

- κινητήρων και μηχανών (πλην ηλεκτροκινητήρων), στροβίλων, αντλιών, συμπιεστών, βαλβίδων και στοιχείων μετάδοσης κίνησης,
- κλιβάνων, καυστήρων, ανυψωτικού εξοπλισμού και εξοπλισμού διακίνησης, ψυκτικού και κλιματιστικού εξοπλισμού, άλλων μηχανημάτων γενικής χρήσης (π.χ. εξοπλισμού συσκευασίας, συσκευών ζύγισης και εξοπλισμού καθαρισμού του νερού),
- γεωργικών μηχανημάτων, εργαλειομηχανών, μηχανημάτων για άλλους ειδικούς βιομηχανικούς σκοπούς (π.χ. για την παραγωγή μετάλλων, για οικοδομικές εργασίες και εργασίες πολιτικού μηχανικού, για εργασίες εξόρυξης ή για την παραγωγή τροφίμων, κλωστοϋφαντουργικών προϊόντων, χαρτιού, έντυπου υλικού, προϊόντων από πλαστικές ύλες και προϊόντων από ελαστικό),
- όπλων και πυρομαχικών,
- οικιακών συσκευών (ηλεκτρικών και μη ηλεκτρικών).

291 Κατασκευή μηχανημάτων για την παραγωγή και τη χρησιμοποίηση μηχανικής ενέργειας, με εξαίρεση τους κινητήρες αεροσκαφών, οχημάτων και δικύκλων

291.1. Κατασκευή κινητήρων και στροβίλων, με εξαίρεση τους κινητήρες αεροσκαφών, οχημάτων και δικύκλων

Περιλαμβάνονται:

- κατασκευή εμβολοφόρων κινητήρων εσωτερικής καύσης και τμημάτων τους με εξαίρεση τους κινητήρες αεροσκαφών, οχημάτων και δικύκλων, όπως:

"ναυτικές μηχανές και τμήματά τους, "σιδηροδρομικές μηχανές και τμήματά τους,

- κατασκευή στροβίλων και τμημάτων τους, όπως:

"διάφοροι ατμοστροβίλοι,

"υδροστροβίλοι, υδροτροχοί και ρυθμιστές τους,

"αεριοστροβίλοι,

- κατασκευή βαλβίδων εισαγωγής και εξαγωγής κινητήρων εσωτερικής καύσης κλπ.,

- επισκευή και συντήρηση κινητήρων και στροβίλων, εκτός των κινητήρων αεροσκαφών και οχημάτων.

Εξαιρούνται:

- κατασκευή ανεμοστροβίλων (291.2),

- κατασκευή συγκροτημάτων ηλεκτρικών γεννητριών (311.0),

- κατασκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού και συστατικών μερών για κινητήρες εσωτερικής καύσης (316.1),

- κατασκευή στροβιλοκινητήρων και ελικοστροβιλοκινητήρων (353.0),

- κατασκευή κινητήρων για αυτοκίνητα οχήματα, για αεροσκάφη ή για δίκυκλα (341.0, 353.0, 354.1).

35. Κατασκευή λοιπού εξοπλισμού μεταφορών

351. Ναυπήγηση και επισκευή πλοίων και σκαφών κάθε είδους

351.2. Ναυπήγηση και επισκευή σκαφών αναψυχής και αθλητικών σκαφών

Περιλαμβάνονται:

- ναυπήγηση ιστιοφόρων σκαφών, με ή χωρίς βοηθητικό κινητήρα,
- κατασκευή μηχανοκίνητων σκαφών,
- ναυπήγηση άλλων σκαφών αναψυχής και αθλητικών σκαφών, όπως: μονόξυλα (κανό), βάρκες καγιάκ, μικρές ελαφρές λέμβοι (σκιφ), ποδήλατα θαλάσσης,
- κατασκευή φουσκωτών σκαφών,
- συντήρηση, επισκευή και μετατροπή σκαφών αναψυχής.

Εξαιρούνται:

- κατασκευή ναυτικών μηχανών (291.1),
- κατασκευή ιστιοσανίδων (364.0).

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

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

Ο Μηχανικός Μηχανών Θαλάσσης σαν επαγγελματική απασχόληση εξελίχθηκε και εξελίσσεται σύμφωνα με την τεχνολογική εξέλιξη των κινητήρων. Στην Ελλάδα κατά το παρελθόν υπήρχαν εργοστάσια κατασκευής Μηχανών Εσωτερικής Καύσης (π.χ. Αξελός στο Πειραιά, Αφοι Μαλκότση) και πρόσφατα, δεκαετία 1990 - MEM Μοτορς (Ruggerini) στη Θήβα που κατασκεύαζαν κινητήρες για χρήση σε σκάφη (αλιευτικά ή μεταφορικά κυρίως). Σήμερα δεν υπάρχουν εργοστάσια κατασκευής, οπότε η απασχόληση επικεντρώνεται στην επισκευή, συντήρηση πώληση, κ.λ.π. Οι περισσότεροι μηχανικοί τότε προέρχονταν από τις τάξεις των μηχανικών του εμπορικού ναυτικού ή ήταν μηχανοτεχνίτες διαφόρων παρεμφερών ειδικοτήτων.

Από τις πρώτες εισαγωγικές εταιρείες εσω-εξωλέμβιων κινητήρων ήταν οι εταιρείες Χαραλαμπίδης-Καβαφάκης που αντιπροσώπευε το 1949 τις εταιρείες Liester και Johnson, η εταιρεία IMPORTEX (Αντιπροσωπεία αυτοκινήτων Peugeot) η οποία από το 1962 συνέχισε την αντιπροσώπευση της Johnson, από το 1955 η εταιρεία Βικόπουλος τις μηχανές eninrude, η εταιρεία Τσακίρης το 1950 τους κινητήρες Mercury, το 1961 η εταιρεία Αριστοτέλης Ζέης εισάγει τους εσω-έξω κινητήρες Mer Cruiser και η ίδια εταιρεία εξελίσσεται στην πρώτη ναυπηγοκατασκευαστική Ελληνική εταιρεία ταχυπλόων σκαφών την εταιρεία Labro.

Σήμερα είναι απόφοιτοι διαφόρων σχολών (δημόσιων ή ιδιωτικών) συναφών ειδικοτήτων (π.χ. μηχανολόγοι – μηχανικοί αυτοκινήτων ή και πρώην μηχανικοί του εμπορικού ναυτικού) που έχουν παρακολουθήσει επιμορφωτικά σεμινάρια από τις εταιρείες εισαγωγής και εμπορίας κινητήρων εσωλεμβίων και εξωλεμβίων από τον ΣΕΜΕΞ, ΚΕΚ, ή από άλλους φορείς και ασκούν το επάγγελμα.

A.4.2 Ισχύον νομοθετικό πλαίσιο

Δεν υπάρχει κατοχυρωμένο θεσμικό πλαίσιο για τον Τεχνικό Μηχανών Θαλάσσης.

Το σχετικό Π.Δ. που αφορά τα επαγγελματικά δικαιώματα ειδικότητας δεν έχει ακόμη εκδοθεί. Έχει κατατεθεί και επεξεργάζεται από τα υπουργεία Ανάπτυξης, Παιδείας και Μεταφορών από τον Νοέμβριο του 2003

Για τους αποφοίτους δημοσίων και ιδιωτικών Ι.Ε.Κ. (τμήμα Μηχανών Θαλάσσης και σκαφών αναψυχής) αναγνωρίζεται το Δίπλωμα Επαγγελματικής Κατάρτισης ως τυπικό προσόν για διορισμό στο Δημόσιο βάσει του Π.Δ. 50/2001 που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. 39, τεύχος Α' στις 5-3-2001 και του Π.Δ.347/2003, που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ.115, τεύχος Α' στις 31-12-2003 (Εγκ.ΔΟΑ/Φ13/1873, Παράρτημα Γ'). Επίσης γίνεται μοριοδότηση των κατόχων διπλώματος του Ο.Ε.Ε.Κ. σε διαγωνισμούς μέσω του Α.Σ.Ε.Π. με 150 μονάδες βάσει του άρθρου 8 του Ν. 3051/2002, που δημοσιεύθηκε στο Φ.Ε.Κ. 220, τεύχος Α', στις 20-9-02.

Η άδεια άσκησης επαγγέλματος, όπου αυτή απαιτείται, εκδίδεται από την κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία της Νομαρχίας στην οποία υπάγεται η μόνιμη κατοικία του αιτούντος.

Η ευρεία διάδοση των μικρών σκαφών θαλάσσης τα τελευταία χρόνια, τόσο για λόγους αναψυχής όσο και αθλητικούς σκοπούς, επιβάλλει τη θέσπιση επαγγελματικών αδειών για τους τεχνικούς που ασχολούνται με την επισκευή και συντήρηση των σκαφών αυτών και των κινητήρων τους.

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

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

Οι νέες τεχνολογίες που διαθέτουν οι κινητήρες και οι μηχανισμοί των σύγχρονων σκαφών, επέβαλλε την επαγγελματική επιμόρφωση και κατάρτιση των μηχανικών, απόκτηση νέου και ακριβού μηχανολογικού εξοπλισμού.

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

Οι επιχειρήσεις που εμφανίζουν αναπτυξιακή δυναμική κυρίως είναι:

- Βιοτεχνίες Ναυπηγικών υλικών, μηχανημάτων και εξοπλισμού
- Μηχανουργεία Σκαφών αναψυχής
- Συνεργεία επισκευής - συντήρησης μηχανών θαλάσσης
- Ναυπηγεία
- Μαρίνες σκαφών αναψυχής
- Κατασκευαστικές, εμπορικές και εταιρείες παροχής υπηρεσιών, οι οποίες δραστηριοποιούνται στον τομέα των μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής.
- Ναυτιλιακές εταιρείες - Πλήρωμα σκαφών αναψυχής ή κάτι ανάλογο

A.6 Απασχόληση, τάσεις-προοπτικές

A.6.1 Περιγραφή υπάρχουσας κατάστασης της απασχόλησης

Ο τεχνικός μηχανών θαλάσσης μπορεί να απασχοληθεί στους εξής εργασιακούς χώρους: Βιοτεχνίες Ναυπηγικών υλικών, μηχανημάτων, εξοπλισμού - Μηχανολογικού εξοπλισμού - Σκαφών αναψυχής - Μηχανουργεία - Συνεργεία επισκευής - συντήρησης μηχανών θαλάσσης (και μηχανών γενικότερα) - Ναυπηγεία - Μαρίνες σκαφών αναψυχής - Ναυτιλιακές εταιρείες - Πλήρωμα σκαφών αναψυχής ή κάτι ανάλογο.

Κατασκευαστικές, εμπορικές και εταιρείες παροχής υπηρεσιών, οι οποίες προμηθεύουν, κατασκευάζουν, εγκαθιστούν ή συντηρούν μηχανές θαλάσσης, σκάφη αναψυχής και γενικά εξοπλισμό σκαφών αναψυχής.

Εργάζεται είτε μόνος του (δική του επιχείρηση ή συνεταιριστική) είτε σαν υπάλληλος σε ιδιωτική ή δημόσια επιχείρηση σε τμήματα συντήρησης, νέων έργων, εγκαταστάσεων ή κάτι ανάλογο.

A.6.2 Τάσεις

Είναι ένα επάγγελμα με συνεχείς αυξητικές τάσεις λόγω αυξημένων πωλήσεων σκαφών αλλά και της επικείμενης απόσυρσης αλιευτικών σκαφών σύμφωνα με το πρόγραμμα της Ε.Ε. (Το υπουργείο Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων στο πλαίσιο της εφαρμογής της νομοθεσίας της ΕΕ θα προσπαθήσει να πείσει μεγάλο αριθμό αλιέων να αποσύρουν τα σκάφη τους, Τα απαιτούμενα κεφάλαια για την απόσυρση των 7.500 αλιευτικών σκαφών θα εξευρεθούν από τους πόρους του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης της Δ' Προγραμματικής Περιόδου (2007-2013). Στην προηγούμενη προγραμματική περίοδο (2000-2006) η απόσυρση αλιευτικών σκαφών σημείωσε παταγώδη αποτυχία, κατά την άποψη του υπουργείου Αγροτικής Ανάπτυξης και Τροφίμων. Αποσύρθηκαν μόνον 500 μικρά αλιευτικά σκάφη. Ωστόσο ο αριθμός αυτός δεν επαληθεύεται από τα επίσημα στοιχεία της ΕΕ, αφού το 2004 τα ελληνικά αλιευτικά σκάφη ανέρχονταν σε 19.523 και τώρα είναι περίπου 17.500, όπως προαναφέρθηκε.) Οι προοπτικές απασχόλησης είναι εξίσου ενθαρρυντικές και τα ποσοστά ανεργίας σχεδόν ανύπαρκτα.

A.6.3 Προοπτικές

Η Ελλάδα το καλοκαίρι προσελκύει μεγάλη μερίδα τουριστών και τα λιμάνια όλης της χώρας μικρά και μεγάλα κατακλύζονται από σκάφη που ζητάνε ένα μέρος να "αράξουν", να ελεγχθούν και να συνεχίσουν το ταξίδι τους. Οι Ναυτιλιακές εταιρείες από την άλλη θα πρέπει να έχουν έτοιμα τα πλοία τους για να αντέξουν τα βαρύ πρόγραμμα του καλοκαιριού. Έτσι, η ανάγκη για εξειδικευμένους επαγγελματίες στον κλάδο των σκαφών αναψυχής και μηχανών θαλάσσης προδιαγράφει θετικές προοπτικές για το επάγγελμα του Τεχνικού Μηχανών Θαλάσσης

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

Δεν υπάρχουν

A.7.2 Τάσεις εξέλιξης των πιο δυναμικών και πολυπληθών ειδικεύσεων

Δεν υπάρχουν

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

Ποσοτικά χαρακτηριστικά

Σύμφωνα με το μητρώο μελών του Σωματίου ΣΕΜΕΞ, το οποίο σημειωτέον είναι και το μοναδικό στην Ελλάδα, με το επάγγελμα ασχολούνται 55 μέλη στη Αττική, 18 στο Αιγαίο, 23 στη Βόρειο Ελλάδα, 1 στη Δυτική Ελλάδα, 12 στο Ιόνιο, 14 στην Κεντρική Ελλάδα και 24 στη Πελοπόννησο.

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

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 είναι:

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

Οι περισσότεροι είναι απόφοιτοι τεχνικών σχολών.

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

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

α. Σε πρωτοβάθμιο επίπεδο το Σωματείο Ελλήνων Μηχανικών και Επισκευαστών Εξωλέμβιων Μηχανών και Μηχανών Θαλάσσης Μικρών Σκαφών Αναψυχής (Σ.Ε.Μ.Ε.Ξ.) είναι μη κερδοσκοπικό νομικό πρόσωπο, Επαγγελματική Οργάνωση με κύριο μέλημά του την κατοχύρωση, προάσπιση και προστασία των συμφερόντων των επαγγελματιών που ασχολούνται με την συντήρηση και επισκευή εξωλέμβιων μηχανών και μηχανών θαλάσσης για μικρά σκάφη αναψυχής.

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

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

Σαν Επιστημονικές Ενώσεις μπορούν να χαρακτηριστούν:

- α. Τα Βιοτεχνικά Επιμελητήρια της χώρας με εκδόσεις σε έντυπη (περιοδικά) και ηλεκτρονική μορφή (ιστοσελίδες), με τεχνική, οικονομική, νομική, συμβουλευτική και νομοθετική υποστήριξη καθώς και επιμόρφωση.
- β. Το Κέντρο Επαγγελματικής Κατάρτισης της ΓΣΕΒΕΕ (ΚΕΚ ΓΣΕΒΕΕ) με ειδικές μελέτες και προγράμματα ανά κλάδο και κυρίως με επαγγελματική κατάρτιση σε όλη την Ελλάδα.

A.9.2 Έντυπα και άλλα μέσα πληροφόρησης

Στο χώρο της ενημέρωσης υπάρχουν σε:

- α. Εκδόσεις σε έντυπη μορφή

- Περιοδικά Βιοτεχνικών Επιμελητηρίων, με τα «Βιοτεχνικά Θέματα» (Αθήνα) και τα «Βιοτεχνικά Νέα» (Θεσσαλονίκη)
 - Περιοδικό, ενημερωτικό δελτίο που εκδίδεται με τον τίτλο «Τα Νέα του ΣΕΜΕΞ» από τον Σεπτέμβριο 2001
 - Τεχνικά εγχειρίδια σχετικά με την επισκευή και συντήρηση κινητήρων και σκαφών.
- β. Ηλεκτρονική μορφή / Ιστοσελίδες
- Πανελλήνια Ομοσπονδία Εργατοϋπαλλήλων Μετάλλου: www.e-poem.gr
 - Σωματείο Ελλήνων Μηχανικών και Επισκευαστών Εξωλέμβιων Μηχανών και Μηχανών Θαλάσσης Μικρών Σκαφών Αναψυχής (Σ.Ε.Μ.Ε Ξ.): www.semex.gr
 - Ομοσπονδία ΕΟΒΕΑΜΜ: www.eoveam.gr
 - Υπουργείο Μεταφορών: www.yme.gr
 - Ειδική ιστοσελίδα με κλαδικά θέματα: <http://thalassinoibloggers.blogspot.com>

A.9.3 Άλλες πηγές πληροφόρησης

α. Κλαδικές Εκθέσεις εξοπλισμού.

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

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

γ. Αντιπροσωπείες εισαγωγής και εμπορίας μηχανημάτων

δ. Ετήσιες εκθέσεις σκαφών:

- ανοιξιάτικο θαλασσινό σαλόνι
- σαλόνι Αθηνών,
- διεθνές ναυτικό σαλόνι Αθηνών,
- car moto boat show Θεσσαλονίκης.

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

A.10.1 Άδειες λειτουργίας

Από το 2005 εκδίδεται άδεια λειτουργίας από τις κατά τόπους Νομαρχίες (Δν/ση βιομηχανίας) βάσει του νόμου 3325/2005 (ΦΕΚ 68 Α). «Ίδρυση και λειτουργία βιοτεχνικών και βιομηχανικών εγκαταστάσεων στα πλαίσια της αειφόρου ανάπτυξης και άλλες διατάξεις».

A.10.2 Άδειες εργασίας

Η άδεια άσκησης επαγγέλματος, όπου αυτή απαιτείται, εκδίδεται από την κατά περίπτωση αρμόδια υπηρεσία της Νομαρχίας στην οποία υπάγεται η μόνιμη κατοικία του αιτούντος.

A.10.3 Άλλες προϋποθέσεις άσκησης επαγγέλματος ή/και ειδικότητας

A.11 Τίτλοι και θέσεις-διαβαθμίσεις στην επαγγελματική ιεραρχία

A.11.1 Τίτλοι και θέσεις- διαβαθμίσεις επαγγελματικής ιεραρχίας

Τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας διαμορφώνονται σε:

1. Βοηθός

2. Τεχνίτης
3. Αρχιτεχνίτης

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

A.12 Συνθήκες εργασίας (συμπεριλαμβανομένων υγιεινής και ασφάλειας)

Ο τεχνικός μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής, συνήθως εργάζεται σκυφτός, γονατιστός μέσα στο συνεργείο του ή στο ναυπηγείο μικρών σκαφών, όπου επικρατεί αρκετός θόρυβος, υγρασία, καυσαέρια, και οσμές από βενζίνη ή άλλες καθαριστικές ουσίες, ενώ είναι δυνατόν να μετακινηθεί στο σημείο που είναι δεμένο το σκάφος, κατόπιν παραγγελίας του πελάτη του και εκτός του χώρου της εργασίας του, προκειμένου να επιδιορθώσει τη χαλασμένη μηχανή ή κάποιο άλλο τμήμα του σκάφους. Σχεδόν μόνιμα, τα χέρια του είναι λερωμένα, εφόσον βέβαια ασχολείται με την κατασκευή, επισκευή, συντήρηση και τον έλεγχο της καλής λειτουργίας των μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής. Ο τεχνικός μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής πολλές φορές παραβιάζει το κανονικό ωράριο εργασίας του, ιδιαίτερα τους καλοκαιρινούς μήνες, προκειμένου να παραδώσει το επιδιορθωμένο σκάφος ή τη μηχανή στον πελάτη του.

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

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.

Β.1 ΚΥΡΙΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ, ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ		ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ
ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ		ΤΙΤΛΟΣ:	ΤΙΤΛΟΣ:
ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)		ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)	ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΚΕΛ)
ΒΑΣΙΚΕΣ (ΚΕΛ)	ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	ΚΕΛ 1:	ΚΕΛ 1:
	ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΚΕΛ 2:	ΚΕΛ 2:
	ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΚΕΛ 3:	
	ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης	ΚΕΛ 4:	
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΕΣ (ΚΕΛ)			

Σχόλια για τα επίπεδα επαγγελματικής ιεραρχίας (όπου παρουσιάζονται):

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ:

ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

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

ΚΕΛ 1 (Β): Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.

ΚΕΛ 2 (Β): Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.

ΚΕΛ 3(Β): Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.

ΚΕΛ 4(Β): Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης.

ΚΕΛ 5:

ΚΕΛ 6 (Δ):

ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.	ΕΕ 1.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.
		ΕΕ 1.1.2: Αποφασίζει για την αναγκαιότητα εκτέλεσης επί μέρους εργασιών από τις προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης.
		ΕΕ 1.1.3: Επιλέγει τα αντίστοιχα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.
		ΕΕ 1.1.4: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.
	ΕΕΛ 1.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	ΕΕ 1.2.1: Προετοιμάζει το χώρο, το σκάφος και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.
		ΕΕ 1.2.2: Ακολουθεί τη σειρά των απαραίτητων εργασιών που απαιτούνται για τις εκάστοτε εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων του σκάφους και των μηχανών θαλάσσης.
	ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.	ΕΕ 1.2.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες.
		ΕΕ 1.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης.
		ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις. ΕΕ 1.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.

ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη της δυσλειτουργίας - βλάβης.	ΕΕ 2.1.1: Δοκιμάζει τον κινητήρα και το σκάφος. (εφόσον διαθέτει άδεια χειριστή ταχύπλοου σκάφους).
	ΕΕ 2.1.2: Αξιολογεί το μέγεθος της δυσλειτουργίας.
	ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για τυχόν επί πλέον ελέγχους ή μετρήσεις.
ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της δυσλειτουργίας.	ΕΕ 2.2.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η δυσλειτουργία.
	ΕΕ 2.2.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα – μηχανισμούς των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους που τα προκαλούν.
	ΕΕ 2.2.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης της δυσλειτουργίας.
ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει / εντοπίζει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.	ΕΕ 2.3.1: Εντοπίζει τα επιμέρους εξαρτήματα των συστημάτων – μηχανισμών.
	ΕΕ 2.3.2: Διαχωρίζει τις λειτουργίες και τα εξαρτήματα που ευθύνονται για τη βλάβη.
	ΕΕ 2.3.3: Επιλέγει – Αποφασίζει για τις εργασίες και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την επίλυση της δυσλειτουργίας.

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.	ΕΕ 3.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.
		ΕΕ 3.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία επισκευής.
		ΕΕ 3.1.3: Εκτελεί την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με την διάγνωση που έχει προηγηθεί.
	ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων των μηχανών θαλάσσης.	ΕΕ 3.2.1: Προετοιμάζει το χώρο του συνεργείου και του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.
		ΕΕ 3.2.2: Ακολουθεί τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.
		ΕΕ 3.2.3: Επιθεωρεί τα εξαρτήματα και αποφασίζει εάν χρήζουν αντικατάστασης.
		ΕΕ 3.2.4: Εκτελεί και ολοκληρώνει την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με τις διαπιστωμένες ανάγκες αποκατάστασης των εξαρτημάτων, μηχανισμών, και συστημάτων του κινητήρα και του σκάφους.
	ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - επισκευής.	ΕΕ 3.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης.
		ΕΕ 3.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.
		ΕΕ 3.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.
	ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της επισκευής.	ΕΕ 3.4.1: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος.
		ΕΕ 3.4.2: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα, τον μηχανισμό και το σκάφος.
		ΕΕ 3.4.3: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και ανταλλακτικά επισκευής.
		ΕΕ 3.4.4: Επαναπιστοποιεί (εκδίδει πιστοποιητικό) τον κινητήρα Θαλάσσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης.

ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης

ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)
ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	ΕΕ 4.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών σκάφους και κινητήρα.
	ΕΕ 4.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία τοποθέτησης.
ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	ΕΕ 4.1.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες τροποποιήσεις προσαρμογής του κινητήρα και των παρελκόμενων μηχανισμών επί του σκάφους.
	ΕΕ 4.2.1: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών.
	ΕΕ 4.2.2: Προετοιμάζει το χώρο του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.
	ΕΕ 4.2.3: Εφαρμόζει τα απαραίτητα στοιχεία και μηχανισμούς προσαρμογής ακολουθώντας τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.
ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς.	ΕΕ 4.2.4: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.
	ΕΕ 4.3.1: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.
	ΕΕ 4.3.2: Προσαρμόζει και τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς μελετώντας και λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή κινητήρα.
	ΕΕ 4.3.3: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.
ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	ΕΕ 4.4.1: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.
	ΕΕ 4.4.2: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και μηχανισμών.

ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	ΕΕ 4.4.3: Προσαρμόζει και ρυθμίζει με ακρίβεια όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς.
	ΕΕ 4.4.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.
	ΕΕ 4.5.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και των παρελκόμενων μηχανισμών και εξαρτημάτων.
	ΕΕ 4.5.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.
	ΕΕ 4.5.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.
	ΕΕ 4.5.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.

Β.2 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ, ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: Τεχνικός μηχανών Θαλάσσης

ΚΥΡΙΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ	ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΑΝΤΑΠΟΚΡΙΣΗΣ	ΕΥΡΟΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.	ΕΕ 1.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων. 3. Εκτελεί τις εργασίες συντήρησης σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, ή στο σκάφος χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία και μηχανήματα. 4. Χειρίζεται τα εργαλεία που απαιτούνται για την προβλεπόμενη συντήρηση. 5. Λαμβάνει τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.	1. Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή 2. Κανόνες Υγιεινής και ασφάλεια χώρου εργασίας 3. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 4. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης 5. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες συντήρησης 6. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης 7. Εργονομία χώρου 8. Υλικά και κανόνες καθαριότητας χώρου εργασίας
		ΕΕ 1.1.2: Αποφασίζει για την αναγκαιότητα εκτέλεσης επί μέρους εργασιών από τις προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης.	1. Κρίνει αντικειμενικά για την αναγκαιότητα ενεργειών του με βάση τις προδιαγραφές του κατασκευαστή και την επαγγελματική εμπειρία του.	1. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης 2. Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή
		ΕΕ 1.1.3: Επιλέγει τα αντίστοιχα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης	1. Επιλέγει επακριβώς τα εργαλεία που απαιτούνται για την εκάστοτε εργασία. 2. Χρησιμοποιεί γενικά ή ειδικά εργαλεία και μηχανήματα, με τρόπο ώστε να αποκλεισθεί τυχόν ζημιά ή φθορά.	1. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 1.1.4: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης	1. Εκτελεί έγκαιρα και αποτελεσματικά τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους. 2. Εκτελεί τις εργασίες συντήρησης σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, ή στο σκάφος χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία και μηχανήματα. 3. Λαμβάνει τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά τη χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.	1. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης 2. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες συντήρησης
	ΕΕΛ 1.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	ΕΕ 1.2.1: Προετοιμάζει το χώρο, το σκάφος και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	1. Φροντίζει και επιμελείται για την καθαριότητα και την εργονομία του χώρου εργασίας του έτσι ώστε να μπορεί να εργαστεί απρόσκοπτα και με ασφάλεια.	1. Εργονομία χώρου 2. Υλικά και κανόνες καθαριότητας χώρου εργασίας
		ΕΕ 1.2.2: Ακολουθεί τη σειρά των απαραίτητων εργασιών που απαιτούνται για τις εκάστοτε εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης.	1. Εκτελεί τις εργασίες σε καθαρό και ήσυχο περιβάλλον του συνεργείου, ή του σκάφους χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία. 2. Λαμβάνει τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται με τρόπο ώστε να αποκλεισθεί τυχόν ζημιά ή φθορά.	1. Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή 2. Κανόνες Υγιεινής και ασφάλεια χώρου εργασίας 3. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 4. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης 5. Μέτρα ασφαλείας κατά τις διαδικασίες συντήρησης 6. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης 7. Εργονομία χώρου 8. Υλικά και κανόνες καθαριότητας χώρου εργασίας
		ΕΕ 1.2.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες.	1. Χρησιμοποιεί τα ανάλογα τεχνικά εγχειρίδια και οδηγίες ασφαλούς λειτουργίας του κατασκευαστή της μηχανής θαλάσσης. 2. Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα.	1. Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή 2. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης 3. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

	ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.	ΕΕ 1.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης όλων των συστημάτων.	1. Φροντίζει ώστε οι συνθήκες μέτρησης να είναι οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. 2. Χρησιμοποιεί το αντίστοιχο όργανο μέτρησης ανάλογα με το είδος και την ακρίβεια της μέτρησης.	1. Οδηγίες συντήρησης κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις	1. Φροντίζει ώστε οι συνθήκες ρύθμισης να είναι οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. 2. Χρησιμοποιεί τα αντίστοιχα εργαλεία ρυθμίσεων.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 1.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης	1. Φροντίζει ώστε οι συνθήκες μέτρησης να είναι οι απαιτούμενες σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. 2. Χρησιμοποιεί το αντίστοιχο όργανο μέτρησης ανάλογα με το είδος και την ακρίβεια της μέτρησης.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Τυποποιημένες διαδικασίες συντήρησης 3. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης 4. Εργονομία χώρου
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων και μηχανισμών των μηχανών θαλάσσης.	ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη της δυσλειτουργίας.	ΕΕ 2.1.1: Δοκιμάζει την μηχανή (κινητήρα) και το σκάφος (εφόσον διαθέτει άδεια χειριστή ταχύπλοου σκάφους).	1. Επιθεωρεί οπτικά τη μηχανή και το σκάφος για να διαπιστώσει ότι είναι σε κατάσταση ασφαλούς πλεύσης. 2. Δοκιμάζει τη μηχανή και το σκάφος ώστε να διαπιστώσει και να επιβεβαιώσει την δυσλειτουργία. 3. Εκτελεί διαγνωστικό έλεγχο του κινητήρα με την αντίστοιχη Διαγνωστική συσκευή.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 2.1.2: Αξιολογεί το μέγεθος της δυσλειτουργίας	1. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για τυχόν επί πλέον ελέγχους ή μετρήσεις.	1. Εκτελεί με ακρίβεια τους επί πλέον ελέγχους και μετρήσεις και χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία για γρήγορη και σωστή διάγνωση.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της δυσλειτουργίας	ΕΕ 2.2.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η δυσλειτουργία	1. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 2.2.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα - μηχανισμούς της μηχανής και του σκάφους που τα προκαλούν.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. 2. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 2.2.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης της δυσλειτουργίας.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. 2. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.	ΕΕ 2.3.1: Εντοπίζει τα επιμέρους εξαρτήματα των συστημάτων – μηχανισμών.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. 2. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 2.3.2: Διαχωρίζει τις λειτουργίες και τα εξαρτήματα που ευθύνονται για τη βλάβη.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. 2. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 2.3.3: Επιλέγει / Αποφασίζει για τις εργασίες και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την επίλυση της δυσλειτουργίας.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. 2. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 2.4: Ελέγχει τα αντίστοιχα συστήματα – μηχανισμούς για επισκευή.	ΕΕ 2.4.1: Ελέγχει την ορθή λειτουργία των συσχετιζόμενων εξαρτημάτων.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 2.4.2: Ελέγχει τα επιμέρους εξαρτήματα.	<i>1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.</i>	<i>1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Κανόνες Υγιεινής και ασφάλεια χώρου εργασίας 3. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 4. Τυποποιημένες διαδικασίες 5. Μέτρα ασφαλείας 6. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης</i>
		ΕΕ 2.4.3: Επιβεβαιώνει την ορθότητα της διάγνωσης της βλάβης.	<i>1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.</i>	<i>1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης</i>

ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης.	ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.	ΕΕ 3.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων. 3. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου ή του σκάφους, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα. 4. Χειρίζεται τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε επισκευή.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	1. Επιλέγει επακριβώς τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε εργασία επισκευής. 2. Χρησιμοποιεί γενικά ή ειδικά εργαλεία και μηχανήματα, με τρόπο ώστε να αποκλεισθεί τυχόν ζημιά ή φθορά ή τραυματισμός.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.1.3: Εκτελεί την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με την διάγνωση που έχει προηγηθεί.	1. Εκτελεί έγκαιρα και αποτελεσματικά τις απαραίτητες εργασίες επισκευής για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του σκάφους. 2. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία και μηχανήματα. 3. Λαμβάνει τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

	ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων σκαφών.	ΕΕ 3.2.1: Προετοιμάζει το χώρο του συνεργείου και του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	1. Φροντίζει και επιμελείται για την καθαριότητα και την εργονομία του χώρου εργασίας του έτσι ώστε να μπορεί να εργαστεί απρόσκοπτα και με ασφάλεια. 2. Επιλέγει επακριβώς τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης 6. Εργονομία χώρου 7. Υλικά και κανόνες καθαριότητας χώρου εργασίας
		ΕΕ 3.2.2: Ακολουθεί τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων. 3. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου ή του σκάφους, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα 4. Χειρίζεται τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε επισκευή.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.2.3: Επιθεωρεί τα εξαρτήματα και αποφασίζει εάν χρήζουν αντικατάστασης	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

	ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - επισκευής.	ΕΕ 3.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις	1. Εκτελεί έγκαιρα και αποτελεσματικά τις απαραίτητες εργασίες επισκευής για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του σκάφους. 2. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία και μηχανήματα. 3. Λαμβάνει τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά τη χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

	ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της επισκευής	ΕΕ 3.4.1: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος.	1. Επιθεωρεί οπτικά τη μηχανή και το σκάφος για να διαπιστώσει ότι είναι σε κατάσταση ασφαλούς πλεύσης. 2. Δοκιμάζει τη μηχανή και το σκάφος ώστε να διαπιστώσει και να επιβεβαιώσει την καλή λειτουργία. 3. Εκτελεί διαγνωστικό έλεγχο του κινητήρα με την αντίστοιχη Διαγνωστική συσκευή.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.4.2: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχετισμό με το σύστημα, τον μηχανισμό και το σκάφος.	1. Επιθεωρεί οπτικά τη μηχανή το σκάφος και τους μηχανοσμούς για να διαπιστώσει ότι είναι σε κατάσταση ασφαλούς πλεύσης. 2. Δοκιμάζει τη μηχανή και το σκάφος ώστε να διαπιστώσει και να επιβεβαιώσει την δυσλειτουργία. 3. Εκτελεί διαγνωστικό έλεγχο του κινητήρα με την αντίστοιχη Διαγνωστική συσκευή.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 3.4.3: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και ανταλλακτικά επισκευής.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 3.4.4: Επαναπιστοποιεί (εκδίδει πιστοποιητικό) τον κινητήρα Θαλάσσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης.	<i>1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.</i>	<i>1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης</i>
--	--	--	---	--

ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης	ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	ΕΕ 4.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες τοποθέτησης τους κατασκευαστές σκάφους και κινητήρα.	<i>1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων.</i>	<i>1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης</i>
		ΕΕ 4.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία τοποθέτησης	<i>1. Επιλέγει επακριβώς τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε εργασία επισκευής. 2. Χρησιμοποιεί γενικά ή ειδικά εργαλεία και μηχανήματα, με τρόπο ώστε να αποκλεισθεί τυχόν ζημιά ή φθορά ή τραυματισμός.</i>	<i>1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης</i>

		ΕΕ 4.1.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες τροποποιήσεις προσαρμογής του κινητήρα και των παρελκόμενων μηχανισμών επί του σκάφους.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα για τις επεξηγήσεις λειτουργίας των συστημάτων – μηχανισμών. 2. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση ώστε να εξάγει τα απαραίτητα συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	ΕΕ 4.2.1: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 4.2.2: Προετοιμάζει το χώρο του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	1. Φροντίζει και επιμελείται για την καθαριότητα και την εργονομία του χώρου του σκάφους έτσι ώστε να μπορεί να εργαστεί απρόσκοπτα και με ασφάλεια. 2. Επιλέγει επακριβώς τα εργαλεία, συσκευές και μηχανήματα που απαιτούνται για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης 6. Εργονομία χώρου 7. Υλικά και κανόνες καθαριότητας χώρου εργασίας
		ΕΕ 4.2.3: Εφαρμόζει τα απαραίτητα στοιχεία και μηχανισμούς προσαρμογής ακολουθώντας τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 4.2.4: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς.	ΕΕ 4.3.1: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 4.3.2: Προσαρμόζει και τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς μελετώντας και λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή κινητήρα.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων. 3. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 4.3.3: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.	1.Εγγυάται για την αξιοπιστία και άψογη λειτουργία των ανταλλακτικών και των εργασιών επισκευής που πραγματοποιεί. 2.Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα και εγγυάται για την αποτελεσματικότητα των εργασιών που εκτελεί.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους..	ΕΕ 4.4.1: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.	1.Εγγυάται για την αξιοπιστία και άψογη λειτουργία των ανταλλακτικών και των εργασιών επισκευής που πραγματοποιεί. 2.Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα και εγγυάται για την αποτελεσματικότητα των εργασιών που εκτελεί.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 4.4.2: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και μηχανισμών.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων. 3. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

		ΕΕ 4.4.3: Προσαρμόζει και ρυθμίζει με ακρίβεια όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς.	1. Εφαρμόζει επακριβώς τις οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή. 2. Μελετά τα τεχνικά εγχειρίδια (service manual) και τα σχέδια του κατασκευαστή και των προμηθευτών των εξαρτημάτων. 3. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
		ΕΕ 4.4.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.	1. Εγγυάται για την αξιοπιστία και άψογη λειτουργία των ανταλλακτικών και των εργασιών επισκευής που πραγματοποιεί. 2. Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα και εγγυάται για την αποτελεσματικότητα των εργασιών που εκτελεί.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	ΕΕ 4.5.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και των παρελκόμενων μηχανισμών και εξαρτημάτων.	1. Ανατρέχει σε τεχνικά εγχειρίδια, οδηγίες και σχεδιαγράμματα. 2. Χρησιμοποιεί διαγνωστικές συσκευές, όργανα μέτρησης και ελέγχου. 3. Λαμβάνει όλα τα μέτρα ασφάλειας που απαιτούνται κατά την χρήση των διαγνωστικών συσκευών και εργαλείων. 4. Χρησιμοποιεί την επαγγελματική του εμπειρία και την τεχνική του κατάρτιση, ώστε να εξάγει αξιόπιστα και ασφαλή συμπεράσματα.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

	ΕΕ 4.5.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.	1. Εκτελεί έγκαιρα και αποτελεσματικά τις απαραίτητες εργασίες επισκευής για την ομαλή και ασφαλή λειτουργία του σκάφους. 2. Εκτελεί τις εργασίες επισκευής σε προβλεπόμενο χώρο του συνεργείου, χρησιμοποιώντας τα ανάλογα εργαλεία και μηχανήματα. 3. Λαμβάνει τα μέτρα ασφαλείας που απαιτούνται κατά τη χρήση εργαλείων και μηχανημάτων.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕ 4.5.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.	1. Εγγυάται για την αξιοπιστία και άψογη λειτουργία των ανταλλακτικών και των εργασιών επισκευής που πραγματοποιεί. 2. Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα και εγγυάται για την αποτελεσματικότητα των εργασιών που εκτελεί.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης
	ΕΕ 4.5.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.	1. Εγγυάται για την αξιοπιστία και άψογη λειτουργία των ανταλλακτικών και των εργασιών επισκευής που πραγματοποιεί. 2. Ενεργεί με επαγγελματική ευσυνειδησία και υπευθυνότητα και εγγυάται για την αποτελεσματικότητα των εργασιών που εκτελεί.	1. Οδηγίες κατασκευαστή 2. Συσκευές και εργαλεία συνεργείου μηχανών θαλάσσης. 3. Τυποποιημένες διαδικασίες 4. Μέτρα ασφαλείας 5. Εργαλεία και συσκευές μέτρησης

Γ.1 ΓΝΩΣΕΙΣ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΓΝΩΣΕΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ISCED ² ΚΑΙ EQF ³			
	ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΙΤΛΟΣ: Τεχνικός Μηχανών Θαλάσσης	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΙΤΛΟΣ:
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΤΟ ISCED	ΕΠΙΠΕΔΟ 3 (για ανωτέρα δευτεροβάθμια εκπαίδευση) ΕΠΙΠΕΔΟ 4 (για μεταδευτεροβάθμια κατάρτιση)		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ 8 ΕΠΙΠΕΔΑ EQF	ΕΠΙΠΕΔΟ 4		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			

² International Standard Classification of Education

³ European Qualifications Framework- Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων

ΓΝΩΣΕΙΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕΛ 1.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.	Αγγλικά Χρήση Η/Υ Μαθηματικά	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη της δυσλειτουργίας - βλάβης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει / εντοπίζει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων των μηχανών θαλάσσης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - επισκευής.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της επισκευής.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης. ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 1.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 1.1.2: Αποφασίζει για την αναγκαιότητα εκτέλεσης επί μέρους εργασιών από τις προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 1.1.3: Επιλέγει τα αντίστοιχα εργαλεία για την εκάστοτε εργασία συντήρησης.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 1.1.4: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 1.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕ 1.2.1: Προετοιμάζει το χώρο, το σκάφος και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕ 1.2.2: Ακολουθεί τη σειρά των απαραίτητων εργασιών που απαιτούνται για τις εκάστοτε εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕ 1.2.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες.	Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.	Αγγλικά Χρήση Η/Υ Μαθηματικά	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 1.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης.	Αγγλικά Χρήση Η/Υ Μαθηματικά	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 1.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.	Αγγλικά Χρήση Η/Υ Μαθηματικά	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 1.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.	Αγγλικά Χρήση Η/Υ Μαθηματικά	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Καύσιμα λιπαντικά Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων κινητήρων Μηχανές θαλάσσης. Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη της δυσλειτουργίας - βλάβης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 2.1.1: Δοκιμάζει τον κινητήρα και το σκάφος (εφόσον διαθέτει άδεια χειριστή ταχύπλοου σκάφους).	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 2.1.2: Αξιολογεί το μέγεθος της δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για τυχόν επί πλέον ελέγχους ή μετρήσεις.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της δυσλειτουργίας.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 2.2.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η δυσλειτουργία.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 2.2.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα – μηχανισμούς των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους που τα προκαλούν.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ηλεκτρικό Σύστημα Ναυτική Μηχανολογία Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 2.2.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης της δυσλειτουργίας.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει / εντοπίζει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 2.3.1: Εντοπίζει τα επιμέρους εξαρτήματα των συστημάτων – μηχανισμών.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 2.3.2: Διαχωρίζει τις λειτουργίες και τα εξαρτήματα που ευθύνονται για τη βλάβη.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνολογία Ελέγχων και Διαγνώσεων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 2.3.3: Επιλέγει – Αποφασίζει για τις εργασίες και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την επίλυση της δυσλειτουργίας.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	Εφαρμογή Υπολογιστών και Χρήση Υπολογιστών στη διάγνωση Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 3.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία επισκευής.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.1.3: Εκτελεί την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με την διάγνωση που έχει προηγηθεί.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 3.2.1: Προετοιμάζει το χώρο του συνεργείου και του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.2.2: Ακολουθεί τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.2.3: Επιθεωρεί τα εξαρτήματα και αποφασίζει εάν χρήζουν αντικατάστασης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕ 3.2.4: Εκτελεί και ολοκληρώνει την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με τις διαπιστωμένες ανάγκες αποκατάστασης των εξαρτημάτων, και συστημάτων του κινητήρα και του σκάφους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - επισκευής.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 3.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.3.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 3.3.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμική Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της επισκευής.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 3.4.1: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.4.2: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχέτισμό με το σύστημα, τον μηχανισμό και το σκάφος.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 3.4.3: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και ανταλλακτικά επισκευών	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 3.4.4: Επαναπιστοποιεί (εκδίδει πιστοποιητικό) τα κινητήρα Θαλάσσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΒΑΣΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ	ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ
ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης	ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών σκάφους και κινητήρα.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 4.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία τοποθέτησης	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.1.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες τροποποιήσεις προσαρμογής του κινητήρα και των παρελκόμενων μηχανισμών επί του σκάφους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 4.2.1: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.2.2: Προετοιμάζει το χώρο του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.2.3: Εφαρμόζει τα απαραίτητα στοιχεία και μηχανισμούς προσαρμογής ακολουθώντας τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 4.2.4: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Χημεία Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.3.1: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία

ΕΕ 4.3.2: Προσαρμόζει και τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς μελετώντας και λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή κινητήρα.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Κανονισμοί Ανακύκλωσης υλικών κατασκευής και αναλωσίμων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕ 4.3.3: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 4.4.1: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.4.2: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.4.3: Προσαρμόζει και ρυθμίζει με ακρίβεια όλα τα εξαρτήματα και μηχανισμούς.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 4.4.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες τα εξαρτήματα τοποθέτησης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών Τεχνική Αγγλική ορολογία Ναυπηγικό σχέδιο Μηχανές Θαλάσσης Κατασκευή σκαφών αναψυχής Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.5.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και των παρελκόμενων μηχανισμών και εξαρτημάτων.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία

	ΕΕ 4.5.2: Εκτελεί τις απαραίτητες ρυθμίσεις.	Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.5.3: Επιβεβαιώνει το αποτέλεσμα της ρύθμισης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Φυσική Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία
	ΕΕ 4.5.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.	Μαθηματικά Νέα ελληνικά Αγγλικά Χρήση Η/Υ	Χρήση και εφαρμογές των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών Μηχανές Εσωτερικής Καύσης Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον Τεχνική Αγγλική ορολογία Ηλεκτρικό Σύστημα Μηχανές Θαλάσσης Ναυτική Μηχανολογία Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	Εφαρμογή Υπολογιστών Αρχές Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικής Ηλεκτρικά / Ηλεκτρονικά ελεγχόμενων Υδραυλικών και Μηχανικών συστημάτων Ρύποι και εκπομπές καυσαερίων Τεχνική Αγγλική ορολογία

Γ.2 ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ & ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΕ ΕΠΙΠΕΔΟ ΕQF			
	ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ΤΙΤΛΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΤΙΤΛΟΣ:	ΕΙΔΙΚΕΥΣΗ ΤΙΤΛΟΣ:
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ 8 ΕΠΙΠΕΔΑ ΕQF	ΕΠΙΠΕΔΟ 4		
ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ			

ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ ΣΕ ΑΥΤΟΤΕΛΗ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΣΥΝΟΛΑ -ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ

ΒΑΣΙΚΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ		
ΚΥΡΙΕΣ & ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 1.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει / εντοπίζει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων των μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών θαλάσσης	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 1: Συντηρεί όλους τους τύπους μηχανών θαλάσσης.	ΕΕΛ 1.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, τους μηχανισμούς ελέγχου και ρύθμισης των συστημάτων αυτών καθώς και τα βοηθητικά εξαρτήματα που υποστηρίζουν τα συγκεκριμένα συστήματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.1.2: Αποφασίζει για την αναγκαιότητα εκτέλεσης επί μέρους εργασιών από τις προβλεπόμενες εργασίες συντήρησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕ 1.1.3: Επιλέγει τα αντίστοιχα 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕ 1.1.4: Εκτελεί τις απαραίτητες εργασίες συντήρησης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕΛ 1.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕ 1.2.1: Προετοιμάζει το χώρο, το σκάφος και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 1.2.2: Ακολουθεί τη σειρά των απαραίτητων εργασιών που απαιτούνται για τις εκάστοτε εργασίες αποσυναρμολόγησης και συναρμολόγησης όλων των συστημάτων όλων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.2.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 1.3: Ρυθμίζει μηχανισμούς και συστήματα των μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Τεχνική αντίληψη Ακρίβεια αντίληψης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 1.3.2: 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 1.3.3: 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 2: Διαγιγνώσκει τυχόν δυσλειτουργίες – βλάβες συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΕΕΛ 2.1: Επιβεβαιώνει – διαπιστώνει την ύπαρξη 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.1.1: Δοκιμάζει τον κινητήρα και το σκάφος (εφόσον διαθέτει άδεια χειριστή ταχύπλοου σκάφους).	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.1.2: Αξιολογεί το μέγεθος της 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. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.1.3: Αποφασίζει για τυχόν επί πλέον ελέγχους ή μετρήσεις.	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. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕΛ 2.2: Αναλύει τα συμπτώματα της 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.2.1: Εξετάζει τις συνθήκες κάτω από τις οποίες παρουσιάζεται η 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.2.2: Συσχετίζει τα συμπτώματα με τα συστήματα – μηχανισμούς των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους που τα προκαλούν.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.2.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες εργασίες αποκατάστασης της 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕΛ 2.3: Απομονώνει / εντοπίζει τα συστήματα – μηχανισμούς ανάλογα με τα συμπτώματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.3.1: Εντοπίζει τα επιμέρους εξαρτήματα των συστημάτων – μηχανισμών.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.3.2: Διαχωρίζει τις λειτουργίες και τα εξαρτήματα που ευθύνονται για τη βλάβη.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 2.3.3: Επιλέγει – Αποφασίζει για τις εργασίες και τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την επίλυση της δυσλειτουργίας.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 3: Επισκευάζει όλα τα συστήματα και υποσυστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα των μηχανών θαλάσσης και του σκάφους.	ΕΕΛ 3.1: Αφαιρεί, επανατοποθετεί και αντικαθιστά όλα τα συστήματα, μηχανισμούς και εξαρτήματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες επισκευής του κατασκευαστή.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.1.3: Εκτελεί την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με την διάγνωση που έχει προηγηθεί.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕΛ 3.2: Αποσυναρμολογεί και συναρμολογεί όλα τα εξαρτήματα, τους μηχανισμούς και τα συστήματα όλων των τύπων των τύπων μηχανών θαλάσσης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.2.1: Προετοιμάζει το χώρο του συνεργείου και του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.2.2: Ακολουθεί τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.2.3: Επιθεωρεί τα εξαρτήματα και αποφασίζει εάν χρήζουν αντικατάστασης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 3.2.4: Εκτελεί και ολοκληρώνει την απαραίτητη εργασία επισκευής, σύμφωνα με τις διαπιστωμένες ανάγκες αποκατάστασης των εξαρτημάτων, μηχανισμών, και συστημάτων του κινητήρα και του σκάφους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 3.3: Εκτελεί και ολοκληρώνει τις απαραίτητες εργασίες ρύθμισης - 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.3.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.3.2: 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 3.3.3: 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 3.4: Επιβεβαιώνει την αποτελεσματικότητα της 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.4.1: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.4.2: Δοκιμάζει την λειτουργία του επισκευασθέντος εξαρτήματος σε συσχέτισμό με το σύστημα, τον μηχανισμό και το σκάφος.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 3.4.3: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και ανταλλακτικά επισκευής	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 3.4.4: Επαναπιστοποιεί (εκδίδει πιστοποιητικό) τον κινητήρα Θαλάσσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από τις εκάστοτε οδηγίες της Ευρωπαϊκής ένωσης.	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ (ΕΕΛ) ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (ΕΕ)	ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ
ΚΕΛ 4: Προσαρμόζει και τοποθετεί επί του σκάφους τους τύπους μηχανών Θαλάσσης	ΕΕΛ 4.1: Προετοιμάζει κατάλληλα το σκάφος για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.1.1: Μελετά και λαμβάνει υπόψη τις τεχνικές οδηγίες τοποθέτησης των κατασκευαστών σκάφους και κινητήρα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.1.2: Επιλέγει τα αντίστοιχα μέσα για την εκάστοτε εργασία τοποθέτησης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 4.1.3: Αποφασίζει για τις απαραίτητες τροποποιήσεις προσαρμογής του κινητήρα και των παρελκόμενων μηχανισμών επί του σκάφους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 4.2: Τροποποιεί και προσαρμόζει κατάλληλα στοιχεία του σκάφους για να δεχθεί τον κινητήρα και τα επιμέρους απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.2.1: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.2.2: Προετοιμάζει το χώρο του σκάφους, και τα απαραίτητα εξαρτήματα και εργαλεία.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 4.2.3: Εφαρμόζει τα απαραίτητα στοιχεία και μηχανισμούς προσαρμογής ακολουθώντας τη διαδικασία που απαιτείται για την εκάστοτε εργασία.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.2.4: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 4.3: Τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 4.3.1: Επιθεωρεί σχολαστικά τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις και βεβαιώνεται ότι έχουν πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και τις προδιαγραφές ασφαλείας.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.3.2: Προσαρμόζει και τοποθετεί τον κινητήρα και όλα τα απαραίτητα για τη λειτουργία του εξαρτήματα και μηχανισμούς μελετώντας και λαμβάνοντας υπόψη τις τεχνικές οδηγίες του κατασκευαστή κινητήρα.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.3.3: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

ΕΕΛ 4.4: Ευθυγραμμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕ 4.4.1: Επιβεβαιώνει και πιστοποιεί το αποτέλεσμα της τοποθέτησης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕ 4.4.2: Μελετά με προσοχή τις οδηγίες των κατασκευαστών των εξαρτημάτων και μηχανισμών.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
ΕΕ 4.4.3: Προσαρμόζει και ρυθμίζει με ακρίβεια όλα τα 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 4.4.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕΛ 4.5: Ελέγχει και ρυθμίζει τον κινητήρα με τα παρελκόμενα εξαρτήματα και μηχανισμούς για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία τους.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.5.1: Ελέγχει και διαπιστώνει την αναγκαιότητα ρύθμισης των συστημάτων των μηχανών θαλάσσης και των παρελκόμενων μηχανισμών και εξαρτημάτων.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.5.2: 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

	ΕΕ 4.5.3: 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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη
	ΕΕ 4.5.4: Επιβεβαιώνει / Εγγυάται για τις εργασίες και τα εξαρτήματα τοποθέτησης.	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. Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα. Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών. Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.	Αριθμητική ικανότητα Τεχνική ικανότητα Ακρίβεια αντίληψης Ικανότητα σύνθεσης Χωρο-αντιληπτική ικανότητα Οργανωτική ικανότητα Επαγωγική και Συμπερασματική σκέψη

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

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

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

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ	ΔΙΑΔΡΟΜΕΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΙΕΡΑΡΧΙΑΣ Α (Τεχνίτης)		
ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ	1 ^η Διαδρομή	ΕΠΑΛ - Πτυχίο ειδικότητας (τομέα Οχημάτων) και 2 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
	2 ^η Διαδρομή	ΕΠΑΣ - Πτυχίο ειδικότητας (Τεχνίτη Αμαξωμάτων) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
	3 ^η Διαδρομή	ΤΕΕ Α 'ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας (Μηχ. Αυτοκινήτου) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	4 ^η Διαδρομή	ΤΕΕ Β 'ΚΥΚΛΟΥ ΣΠΟΥΔΩΝ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας (Μηχ. Αυτοκινήτου) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις
	5 ^η Διαδρομή	ΤΕΣ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας (Μηχ. Αυτοκινήτου) και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
	6 ^η Διαδρομή	ΤΕΛ (ΠΡΩΗΝ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
	7 ^η Διαδρομή	ΕΠΛ (ΠΡΩΗΝ ΠΟΛΥΚΛΑΔΙΚΟ ΛΥΚΕΙΟ) - Πτυχίο ειδικότητας και 3 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
	8 ^η Διαδρομή	ΙΕΚ (Ινστιτούτα Επαγγελματικής Κατάρτισης) 4 εξάμηνα σπουδών - Πτυχίο ειδικότητας (Τεχνικού μηχανών θαλάσσης και σκαφών αναψυχής) και 2 έτη προϋπηρεσία. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.
	9 ^η Διαδρομή	8 χρόνια επαγγελματική προϋπηρεσία και 100 ώρες παρακολούθηση επαγγελματικού σεμιναρίου. Απόκτηση Επαγγελματικής άδειας χωρίς εξετάσεις.

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

- Οι παραπάνω εκπαιδευτικές διαδρομές, έχουν περιγραφεί κατ' αναλογία με το θεσμικό πλαίσιο των μηχανικών αυτοκινήτων και τις αντίστοιχες εκπαιδευτικές τους διαδρομές.

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

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

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

ΤΙΤΛΟΣ ΒΑΣΙΚΟΥ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΘΑΛΑΣΣΗΣ										
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	Νέα ελληνικά	X							
		Αγγλικά	X		X					
		Χρήση Η/Υ			X					
		Καύσιμα λιπαντικά	X		X					
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				X	
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X				X	
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X				X	
		Τεχνική Αγγλική ορολογία			X					
	ΕΕΛ 1.2	Νέα ελληνικά	X							
		Αγγλικά	X		X					
		Χρήση Η/Υ			X					
		Φυσική	X		X					
		Καύσιμα λιπαντικά	X		X					
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				X	
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X				X	
		Υγιεινή και ασφάλεια εργασίας - Περιβάλλον	X		X					
		Τεχνική Αγγλική ορολογία			X					
	ΕΕΛ 1.3	Νέα ελληνικά	X							
		Φυσική	X		X					
		Αγγλικά	X		X					

ΚΕΛ 2	ΕΕΛ 2.1	Χρήση Η/Υ			X				
		Καύσιμα λιπαντικά	X		X				
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X			X	
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	X		X			X	
		Τεχνική Αγγλική ορολογία			X				
	ΕΕΛ 2.2	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X		X				
		Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο	X						
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X			X	
		Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X			X	
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
	ΕΕΛ 2.3	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X		X				
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X			X	
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία	X		X				
	ΕΕΛ 2.3	Νέα ελληνικά	X						
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ.			X				
		Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X		X				
		Μηχανολογικό και Ηλεκτρικό Σχέδιο	X						
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας - Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία	X						

ΕΕΛ 3.1	Μαθηματικά	X							
	Νέα ελληνικά	X							
	Αγγλικά	X		X					
	Χρήση Η/Υ			X					
	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X		X					
	Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός	X		X					
	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				X	
	Μηχανές Θαλάσσης	X		X				X	
	Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X				X	
	Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X					
	Τεχνική Αγγλική ορολογία			X					
ΕΕΛ 3.2	Μαθηματικά	X							
	Νέα ελληνικά	X							
	Φυσική	X		X					
	Αγγλικά	X		X					
	Χρήση Η/Υ			X					
	Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής	X		X					
	Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός	X		X					
	Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών	X		X					
	Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X				X	
	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				X	
	Μηχανές Θαλάσσης	X		X				X	
	Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X					
	Τεχνική Αγγλική ορολογία	X		X					
ΕΕΛ 3.3	Μαθηματικά	X							
	Νέα ελληνικά	X							
	Φυσική	X		X					
	Χημεία	X		X					
	Αγγλικά	X		X					
	Χρήση Η/Υ			X					
	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X		X					
	Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής	X		X					
	Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός	X		X					
	Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	X		X				X	
	Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών	X		X					
	Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X				X	
	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				X	
	Μηχανές Θαλάσσης	X		X				X	

ΚΕΛ 4	ΕΕΛ 3.4	Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία	X		X				
	ΕΕΛ 3.4	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X		X				
		Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής	X		X				
		Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός	X		X				
		Συντήρηση και επισκευή μηχανολογικού εξοπλισμού	X		X			X	
		Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών	X		X				
		Ηλεκτρικό Σύστημα	X		X			X	
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία	X		X				
ΚΕΛ 4	ΕΕΛ 4.1	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Φυσική	X						
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών	X		X				
		Ναυπηγικό σχέδιο	X						
		Κατασκευή σκαφών αναψυχής	X		X				
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία	X		X				
	ΕΕΛ 4.2	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Φυσική	X		X				
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Ναυπηγικό σχέδιο	X						
		Κατασκευή σκαφών αναψυχής	X						

ΚΕΛ 4	ΕΕΛ 4.3	Στοιχεία Μηχανών και Θερμοδυναμικής	X		X				
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών	X		X				
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία			X				
	ΕΕΛ 4.4	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Φυσική	X		X				
		Χημεία	X		X				
		Αγγλικά			X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X					X	
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Θέρμανση / Ψύξη, Κλιματισμός	X		X				
		Ναυπηγικά υλικά και Αντοχή Υλικών	X		X				
		Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία			X				
	ΕΕΛ 4.5	Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Φυσική	X						
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				
		Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X			X	
		Μηχανές Θαλάσσης	X		X			X	
		Ναυπηγικό σχέδιο	X		X				
		Ναυτική Μηχανολογία	X		X			X	
		Κατασκευή σκαφών αναψυχής	X		X				
		Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	X		X			X	
		Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X				
		Τεχνική Αγγλική ορολογία			X				
		Μαθηματικά	X						
		Νέα ελληνικά	X						
		Φυσική	X		X				
		Αγγλικά	X		X				
		Χρήση Η/Υ			X				

	Στοιχεία Ηλεκτρολογίας και Ηλεκτρονικών	X							
	Μηχανές Εσωτερικής Καύσης	X		X				X	
	Μηχανές Θαλάσσης	X		X				X	
	Ηλεκτρικό Σύστημα	X						X	
	Ναυτική Μηχανολογία	X		X				X	
	Υδραυλικές-Ηλεκτρικές & Ηλεκτρονικές Εγκαταστάσεις	X		X					
	Υγιεινή και Ασφάλεια Εργασίας – Περιβάλλον	X		X					
	Τεχνική Αγγλική ορολογία			X					

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

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

ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 2.2	Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.						X		
		Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή.			X			X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης			X			X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα				X		X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.						X		
	ΕΕΛ 2.3	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή			X			X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης			X			X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα				X		X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του.						X		
ΚΕΛ 3	ΕΕΛ 3.1	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή			X			X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης			X			X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα				X		X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	ΕΕΛ 3.3	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή			X			X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης			X			X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα				X		X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	ΕΕΛ 3.4	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή			X			X		

ΚΕΛ 4		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης				X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα					X	X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	ΕΕΛ 4.1	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή				X		X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης				X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα					X	X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	ΕΕΛ 4.2	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή				X		X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης				X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα					X	X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	ΕΕΛ 4.3	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή				X		X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης				X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα					X	X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
		Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	ΕΕΛ 4.4	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή				X		X		
		Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης				X		X	X	
		Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα					X	X		
		Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	

ΕΕΛ 4.5	Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		
	Να χρησιμοποιεί και να εφαρμόζει τα τεχνικά εγχειρίδια και τις οδηγίες του κατασκευαστή				X		X		
	Να επιλέγει και να χειρίζεται τα κατάλληλα εργαλεία και συσκευές επισκευής, συντήρησης και διάγνωσης				X		X	X	
	Να εφαρμόζει τους κανονισμούς ασφαλείας και να χρησιμοποιεί τα προβλεπόμενα μέσα					X	X		
	Να ελέγχει την καλή λειτουργία των συστημάτων, εξαρτημάτων και μηχανισμών.						X	X	
	Να οργανώνει το χώρο και τη θέση εργασίας του						X		

Α. ΒΙΒΛΙΑ

- 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.
- Φακιόλας Ν. & Μαστοράκη Ε., Μέγας Οδηγός Επαγγελμάτων, 1450 επαγγελματικές μικρογραφίες, Αθήνα, εκδόσεις ΚΛΥΤΙΑ.
- Θ. Κατσανέβα, «Επαγγέλματα του Μέλλοντος και του Παρελθόντος».

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
- 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.yppeph.gr>)
- Παιδαγωγικό Ινστιτούτο- (<http://www.pi-schools.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
- ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ www.yme.gr
- Σωματείο Ελλήνων Μηχανικών και Επισκευαστών Εξωλέμβιων Μηχανών και Μηχανών Θαλάσσης Μικρών Σκαφών Αναψυχής (Σ.Ε.Μ.Ε Ξ.): www.semex.gr