



ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

29 Σεπτεμβρίου 2016

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ

Αρ. Φύλλου 3130

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. 2231.2-13/81636/2016

Τροποποίηση - συμπλήρωση του Κανονισμού Σπουδών του ειδικού τμήματος υποψηφίων Πλοιάρχων Γ΄ τάξης και Μηχανικών Γ΄ τάξης Ε.Ν. της ΑΕΝ/Ασπροπύργου - Ειδικό Τμήμα Ηλεκτρολόγων Ε.Ν. για πτυχιούχους ΑΕΙ-ΤΕΙ και αποφοίτους ΕΠΑΛ-ΙΕΚ σύμφωνα με το άρθρο 16 του Π.δ. 141/2014, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ

1. Έχοντας υπόψη:

Τις διατάξεις:

α) Του εδαφ. β της παρ. 14 του άρθρου 15 του Ν. 2743/1999 «Πλοία αναψυχής και άλλες διατάξεις» (Α΄ 211).

β) Του Π.δ. 79/2012 «Αποδοχή τροποποιήσεων της Διεθνούς Σύμβασης "Για πρότυπα εκπαίδευσης, έκδοσης πιστοποιητικών και τήρησης φυλακών των ναυτικών 1978", η οποία κυρώθηκε με το Ν. 1314/1983, όπως αυτή τροποποιήθηκε» (Α΄ 137).

γ) Του Π.δ. 119/2014 «Προσαρμογή του ελληνικού δικαίου στην οδηγία 2008/106/ΕΚ του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 19ης Νοεμβρίου 2008 για το ελάχιστο επίπεδο εκπαίδευσης των ναυτικών και της οδηγίας 2012/35/ΕΕ του ευρωπαϊκού κοινοβουλίου και του συμβουλίου, της 21ης Νοεμβρίου 2012 "περί τροποποιήσεως της οδηγίας 2008/106/ΕΚ για το ελάχιστο επίπεδο εκπαίδευσης των ναυτικών"» (Α΄ 188).

δ) Του Π.δ. 141/2014 «Προϋποθέσεις απόκτησης αποδεικτικών ναυτικής ικανότητας και δικαιώματα υπηρεσίας στα πλοία και άλλες διατάξεις - Αντικατάσταση Προεδρικού διατάγματος 243/1998» (Α΄ 232), όπως τροποποιήθηκε με το Π.δ. 54/2016 (Α΄ 88).

ε) Του Π.δ. 1/2016 (Α΄ 1) «Προϋποθέσεις αντικατάστασης Ειδικού Πτυχίου Κυβερνήτη και Ειδικού Πτυχίου Μηχανοδηγού σε Φορτηγά (Φ/Γ) και Επιβατηγά (Ε/Γ) πλοία».

στ) Της υπ΄ αριθ. Μ 2115.1/2/92/06-07-1992 υπουργικής απόφασης «Κύρωση Κανονισμού Εκπαίδευσης του ειδικού τμήματος υποψηφίων πλοιάρχων Γ΄ τάξης Εμπορικού Ναυτικού» (Β΄ 508), όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τις υπ΄ αριθ. Μ 2115.1/4/95/15-09-1995 (Β΄ 878), Μ 2115.1/01/95/07-12-1995 (Β΄ 1100),

Μ 2115.1/10/96/08-10-1996 (Β΄ 972), Μ 2115.1/06/97/19-09-1997 (Β΄ 981), Μ 2115.1/05/98/02-09-1998 (Β΄ 1028), Μ 3615.3/06/04/17-02-2004 (Β΄ 384) και Μ 3615.1/11/07/26-11-2007 (Β΄ 2321) όμοιες υπουργικές αποφάσεις.

ζ) Του άρθρου 90 του Κώδικα Νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.δ. 63/2005 (Α΄ 98), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

η) Του Π.δ. 70/2015 «Ανασύσταση των Υπουργείων.....» (Α΄ 114).

θ) Του Π.δ. 73/2015 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (Α΄ 116).

ι) Του κεφ. Β΄ εδάφιο 52 του άρθρου 1 της αριθ. 1000.0/35289/2015 απόφασης ΥΝΑΝΠ «Μεταβίβαση αρμοδιοτήτων και δικαιώματος υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής και σε υπηρεσιακά όργανα του Υπουργείου Ναυτιλίας και Νησιωτικής Πολιτικής» (Β΄ 2582), όπως ισχύει.

2. Ότι από την εφαρμογή της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

1. Τροποποιούμε και συμπληρώνουμε την υπ΄ αριθ. Μ 2115.1/2/92/06-07-1992 απόφαση (Β΄ 508), όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, ως ακολούθως:

I. Τροποποιείται ο τίτλος που προτάσσεται του άρθρου 1, ως ακολούθως: «ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ - ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Γ΄ ΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.».

II. Η παράγραφος 1 του άρθρου 1 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

«Η εκπαίδευση των σπουδαστών/-στριών που παρακολουθούν το ειδικό τμήμα υποψηφίων Πλοιάρχων Γ΄ τάξης, υποψηφίων Μηχανικών Γ΄ τάξης Ε.Ν. και υποψηφίων Ηλεκτρολόγων Ε.Ν. τελεί υπό την άμεση διοίκηση και εποπτεία του Διοικητή ΑΕΝ».

III. Στο άρθρο 2 προστίθεται παράγραφος 4, ως ακολούθως:

«4. Για το ειδικό τμήμα υποψηφίων Ηλεκτρολόγων Ε.Ν. ισχύουν τα ακόλουθα:

α. Για αποφοίτους ΑΕΙ-ΤΕΙ, μετά το τέλος της διδασκαλίας των μαθημάτων του κύκλου σπουδών οι σπουδαστές υποβάλλονται σε εξετάσεις διάρκειας 9 εργάσιμων ημερών. Ανάλογα με τις δυνατότητες της Σχολής δύναται να λειτουργούν παράλληλα ή/και σειριακά κύκλοι σπουδών.

β. Για αποφοίτους ΕΠΑΛ-ΙΕΚ, μετά το τέλος της διδασκαλίας των μαθημάτων κάθε κύκλου σπουδών οι σπουδαστές υποβάλλονται σε εξετάσεις διάρκειας 12 και 10 εργάσιμων ημερών για τον Α' και Β' κύκλο σπουδών αντίστοιχα. Ανάλογα με τις δυνατότητες της Σχολής είναι δυνατή η παράλληλη ή/και σειριακή λειτουργία κύκλων σπουδών.

γ. Οι απόφοιτοι ΑΕΙ-ΤΕΙ και ΕΠΑΛ-ΙΕΚ που δεν πέτυχαν την βάση σε ένα ή περισσότερα μαθήματα και δεν έχουν απορριφθεί από απουσίες στον κύκλο σπουδών που φοίτησαν δύνανται να προσέλθουν για επανεξέταση κατά τις εξεταστικές περιόδους που ορίζονται στην παράγραφο 3 του παρόντος άρθρου».

IV. Στο τέλος του άρθρου 4 προστίθεται παράγραφος, ως ακολούθως:

«5. Σπουδαστής/-στρια που κατά τη διάρκεια φοίτησης απουσίασε περισσότερο του 10% των συνολικών ωρών διδασκαλίας του κύκλου που φοιτά, δεν δικαιούται επιδότησης. Το ποσοστό αυτό μπορεί να ανέλθει σε 15% σε περίπτωση αποδεδειγμένης νοσηλείας σε δημόσιο νοσοκομείο».

V. Οι παράγραφοι 3 και 6 του άρθρου 8 αντικαθίστανται, ως ακολούθως:

«3. Ανάλογα με τον μέσο όρο της βαθμολογίας όλων των μαθημάτων στους κύκλους σπουδών, η επίδοση των σπουδαστών/-στριών χαρακτηρίζεται με τις ενδείξεις, σε αντιστοιχία βαθμών, ως εξής:

ΑΝΕΠΑΡΚΗΣ: αν ο μ.ό. είναι από 0 μέχρι και 49.

ΚΑΛΗ: αν ο μ.ό. είναι από 50 μέχρι και 69.

ΠΟΛΥ ΚΑΛΗ: αν ο μ.ό. είναι από 70 μέχρι και 84.

ΑΡΙΣΤΗ: αν ο μ.ό. είναι από 85 μέχρι 100.»

«6. Πίνακας αποφοιτούντων υποβάλλεται μετά από κάθε εξεταστική περίοδο στο ΔΕΚΝ Δ'.»

VI. Η παράγραφος 2β του άρθρου 10 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

«β. Πιστοποιητικό του ΔΕΚΝ Δ', ότι έχει τα απαιτούμενα προσόντα για την απόκτηση του αντίστοιχου διπλώματος και στο οποίο να φαίνεται επίσης, η θαλάσσια υπηρεσία του σύμφωνα με το Π.Δ. 141/2014 (Α' 232). Ειδικά για τους υποψηφίους Ηλεκτρολόγους Ε.Ν. αποφοίτους ΕΠΑΛ-ΙΕΚ, η θαλάσσια υπηρεσία που απαιτείται για την εγγραφή είναι 12 μηνών στην ειδικότητα.»

VII. Το άρθρο 13 αντικαθίσταται ως ακολούθως:

«Άρθρο 13

Υποδείγματα χορηγούμενων πιστοποιητικών

Στους επιτυχώς αποφοιτούντες, ανάλογα με την ειδικότητα, χορηγείται πιστοποιητικό εκπαίδευσης όπως παρακάτω:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	
ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	
ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ Ε.Ν.	
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	
Πιστοποιείται ότι ο..... του, που γεννήθηκε	
στ.....το.....Μ.Ε.Θ..... παρακολούθησε το ειδικό τμήμα	
υποψηφίων Πλοιάρχων Γ' τάξης Ε.Ν. και μετά από επιτυχείς εξετάσεις (επίδοση.....) του	
χορηγήθηκε το πιστοποιητικό αυτό με αυξ. αριθμό:.....	
Ο Διευθυντής Σχολής	Θεωρήθηκε
Ασπρόπυργος,20..	Ο Διοικητής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ	
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ	
ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ	
ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΠΛΟΙΑΡΧΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ Ε.Ν.	
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	
Πιστοποιείται ότι ο..... του, που γεννήθηκε	
στ.....το.....Μ.Ε.Θ..... παρακολούθησε το ειδικό τμήμα	
υποψηφίων Κυβερνητών Ε.Ν. και μετά από επιτυχείς εξετάσεις (επίδοση.....) του	
χορηγήθηκε το πιστοποιητικό αυτό με αυξ. αριθμό:.....	
Ο Διευθυντής Σχολής	Θεωρήθηκε

Ασπρόπυργος,20.. Ο Διοικητής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Γ' ΤΑΞΗΣ Ε.Ν.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πιστοποιείται ότι ο..... του που γεννήθηκε
στ.....το.....Μ.Ε.Θ..... παρακολούθησε το ειδικό τμήμα υποψηφίων
Μηχανικών Γ' τάξης Ε.Ν. και μετά από επιτυχείς εξετάσεις (επίδοση.....) του χορηγήθηκε το
πιστοποιητικό αυτό με αυξ. αριθμό:.....

Ο Διευθυντής Σχολής Θεωρήθηκε

Ασπρόπυργος,20..... Ο Διοικητής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πιστοποιείται ότι ο..... του που γεννήθηκε
στ.....το.....Μ.Ε.Θ..... παρακολούθησε το ειδικό τμήμα υποψηφίων
Ηλεκτρολόγων Ε.Ν. για αποφοίτους ΑΕΙ-ΤΕΙ και μετά από επιτυχείς εξετάσεις (επίδοση.....)
του χορηγήθηκε το πιστοποιητικό αυτό με αυξ. αριθμό:.....

Ο Διευθυντής Σχολής Θεωρήθηκε

Ασπρόπυργος,20..... Ο Διοικητής

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΝΗΣΙΩΤΙΚΗΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ
ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΥΠΟΨΗΦΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Πιστοποιείται ότι ο..... του που γεννήθηκε

στ.....το.....Μ.Ε.Θ..... παρακολούθησε το ειδικό τμήμα υποψηφίων Ηλεκτρολόγων Ε.Ν. για αποφοίτους ΕΠΑΛ-ΙΕΚ και μετά από επιτυχείς εξετάσεις (επίδοση.....) του χορηγήθηκε το πιστοποιητικό αυτό με αυξ. αριθμό:.....

Ο Διευθυντής Σχολής Θεωρήθηκε

Ασπρόπυργος,20..... Ο Διοικητής»

VIII. Ο τίτλος της παραγράφου του προοιμίου του Παραρτήματος 1 που αναφέρεται στο ωρολόγιο πρόγραμμα του κύκλου Β2 υποψηφίων Κυβερνητών Γ' ή Β' τάξης Ε.Ν., αντικαθίσταται ως ακολούθως:

«Κύκλος Β2 υποψηφίων Κυβερνητών Γ' ή Β' τάξης Ε.Ν. (φοιτούν υποψήφιοι Κυβερνήτες Γ' , Β' τάξης Ε.Ν. και κάτοχοι Ειδικού Πτυχίου Κυβερνήτη)»

ΙΧ. Μετά το παράρτημα 3 προστίθεται παράρτημα 4, ως ακολούθως:

«ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4

ΩΡΟΛΟΓΙΟ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. (για αποφοίτους ΑΕΙ-ΤΕΙ)

σύμφωνα με τη ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ STCW (Manila 2010)

α/α	STCW fct	Μαθήματα	Ώρες ανά Εβδομάδα	Ώρες ανά Ειδικό Τμήμα		Γενικό Σύνολο ωρών
				Θεωρία	Εργαστήριο	
1	1	Ναυτικά Αγγλικά	2	20	0	20
2	1	Ναυτική Μηχανολογία	2	20	0	20
3	1	Βοηθητικά Μηχανήματα Πλοίων	4	40	0	40
4	3	Διεθνείς κανονισμοί, Ασφάλεια Ζωής & Περιβάλλοντος, Ηγεσία - Διοίκηση	2	20	0	20
5	1+2	Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις	4	40	0	40
6	1+2	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου	4	40	0	40
7	1+2	Ηλεκτρικές Μηχανές	4	40	0	40
8	1+2	Ηλεκτρονικά-Επικοινωνίες	4	40	0	40
9	2	Προσομοιωτής Μηχανοστασίου – Εργαστήρια	4	0	40	40
ΣΥΝΟΛΟ			30	260	40	300

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION				1
ΜΑΘΗΜΑ	A01	ΝΑΥΤΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΣΥΝΟΛΟ	20	ΘΕΩΡΙΑ	20	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι							
Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει επαρκή γνώση της Αγγλικής γλώσσας σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης STCW 1978, όπως τροποποιήθηκε, ώστε να επιτρέπει στον αξιωματικό μηχανής να χρησιμοποιεί μηχανικές εκδόσεις (π.χ. χειριρίδια μηχανής) και να εκτελεί τα καθήκοντα του αξιωματικού φυλακής στη μηχανή, περιλαμβανομένης							

της ικανότητας χρήσης και κατανόησης των τυποποιημένων ναυτικών φράσεων επικοινωνίας (IMO SMCP) του IMO, όπου αυτό απαιτείται και ανάλογα με τις περιστάσεις.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, σύστημα αναπαραγωγής ήχου, εργαστήριο αγγλικής γλώσσας. Παρατηρήσεις: IMO SMCP: Από το βιβλίο «IMO Τυποποιημένες Ναυτικές Φράσεις Επικοινωνίας» οι διδάσκοντες μπορούν να διδάξουν τα ακόλουθα α) Αίτηση ιατρικής βοήθειας – A1/1.3. β) Ενημέρωση για την λειτουργία της κυρίας μηχανής – B 1/ 1.9-1.10. γ) Χειρισμός καυσίμων, έρματος, πρόληψη μόλυνσεως – B3 1/3. Σημείωση: Οι διδάσκοντες συνιστάται να χορηγούν επιπρόσθετες σημειώσεις με τεχνική ορολογία που δεν περιλαμβάνεται στο αναλυτικό πρόγραμμα από τεχνικά εγχειρίδια ανάλογα με την ειδικότητα.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

REQUIRED PERFORMANCE: The expected learning outcome is that the student should...

1. Describe and explain global trends in shipping; give a presentation on a current issue affecting seafarers locally; describe measures for ensuring vessel security
2. Comprehend and respond to written and oral communications; analyze problems on board and suggest appropriate solutions in speech and writing; describe mechanical breakdowns and repairs; notify appropriate parties of repairs
3. Demonstrate awareness of how cross-cultural issues can affect team work at sea; describe expected standards of work and behaviour
4. Report recent events; produce written records
5. Give warnings about the potential problems of marine pollution; explain MARPOL regulations regarding marine protection; describe pollution avoidance procedures
6. Speculate about hypothetical situations; evaluate different perspectives on a problem and recommend appropriate action; describe emergency response procedures; give instructions to passengers in the event of an emergency
7. Deduce possible causes of events; establish and explain reasons for breakdowns or faults

Σημείωση: Οι διδάσκοντες συνιστάται να χορηγούν επιπρόσθετες σημειώσεις με τεχνική ορολογία που δεν περιλαμβάνεται στο αναλυτικό πρόγραμμα από τεχνικά εγχειρίδια ανάλογα με την ειδικότητα.

Τεχνική ορολογία για την ειδικότητα ηλεκτρολόγου:

1. Electrical machines, Maintenance.
2. Electrical installations, Maintenance.
3. Networks, Maintenance.
4. Auto control systems, Maintenance.
5. Communications, Maintenance.
6. Navigation equipment, Maintenance.

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1
ΜΑΘΗΜΑ	A02	ΝΑΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ		
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ				
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΣΥΝΟΛΟ	20	ΘΕΩΡΙΑ 20 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές γνώσεις γύρω από τα γενικά χαρακτηριστικά και τη λειτουργία των μηχανών εσωτερικής καύσης, των ατμολεβήτων και των ατμοστροβίλων. Οι γνώσεις αυτές θα τους βοηθήσουν στην κατανόηση				

των αντίστοιχων μαθημάτων των επόμενων εξαμήνων, καθώς και της λειτουργίας των μηχανών και μηχανημάτων του πλοίου κατά τη διάρκεια του πρώτου εκπαιδευτικού ταξιδιού.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία του μαθήματος να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:**ΜΕΡΟΣ Α' ΜΗΧΑΝΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΗΣ ΚΑΥΣΗΣ (Μ.Ε.Κ.)**

1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες
2. Γενική περιγραφή εξαρτημάτων
3. Καύση – Μηχανισμοί έγχυσης – Υπερπλήρωση
4. Εκκίνηση – Λειτουργία – Έλεγχος
5. Εγκαταστάσεις προωστηρίων μηχανών
6. Πηδάλια – Μηχανήματα πηδαλίων
7. Νέες τεχνολογίες των Μ.Ε.Κ.

ΜΕΡΟΣ Β' ΑΤΜΟΣΤΡΟΒΙΟΙ

1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες

ΜΕΡΟΣ Γ' ΑΤΜΟΛΕΒΗΤΕΣ

1. Εισαγωγικές γνώσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1
ΜΑΘΗΜΑ	Α03	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ ΠΛΟΙΩΝ		
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ				
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΣΥΝΟΛΟ	40	ΘΕΩΡΙΑ 40 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει:				
<ul style="list-style-type: none"> • θεωρητικές γνώσεις σχετικές με τα βοηθητικά μηχανήματα, τα δίκτυα και τις συσκευές, τη λειτουργία τους και τη συντήρησή τους σε όλα τα είδη πλοίων. • θεωρητικές γνώσεις για την κατασκευή και λειτουργία των συστημάτων διαχείρισης φορτίου πλοίων διαφόρων τύπων (reefer containers, tankers, LNG carriers and chemical carriers). Παράλληλα θα πρέπει να γνωρίζουν τη λειτουργία των ψυκτικών εγκαταστάσεων και των εγκαταστάσεων κλιματισμού. Επιπλέον μέσω του προσομοιωτή διαχείρισης φορτίου έρματος θα είναι σε θέση οι σπουδαστές να κατανοήσουν τις συνήθειες εργασίας άντλησης σε διάφορους τύπους πλοίων. • Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Προσομοιωτής Μηχανοστασίου – Εργαστήριο», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών. 				
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας			
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.			
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.			

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Σύνομη περιγραφή των βασικών βοηθητικών μηχανημάτων και δικτύων
2. Σωλήνες και εξαρτήματα δικτύων
3. Αντλίες
4. Δίκτυα
5. Εναλλακτήρες θερμότητας
6. Αεροσυμπιεστές
7. Φυγοκεντρικοί καθαριστές πετρελαίου – ελαίου
8. Αποστακτήρες (βραστήρες)
9. Διαχωριστές πετρελαίου (oily water separators)

10. Συσκευές επεξεργασίας λυμάτων
11. Βαρούλκα
12. Γερανοί
13. Εκφόρτωση δεξαμενοπλοίων
14. Αεριοφόρα πλοία
15. Ψυκτικές εγκαταστάσεις πλοίων
16. Βιομηχανική ψύξη
17. Κλιματισμός

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION				1
ΜΑΘΗΜΑ	A04	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΖΩΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΗΓΕΣΙΑ-ΔΙΟΙΚΗΣΗ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΣΥΝΟΛΟ	20	ΘΕΩΡΙΑ	20	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
<p>Σκοπός – Στόχοι</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει:</p> <p>α) Θεωρητικές γνώσεις σχετικές με τους διεθνείς κανονισμούς και τη σχετική νομοθεσία για την ασφάλεια ζωής στη θάλασσα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.</p> <p>β) Βασική γνώση του I.M.O., των διεθνών – εθνικών κανονισμών και συμβάσεων που αφορούν στη ναυτική ασφάλεια, στη ναυτική τεχνολογία, στη διευκόλυνση των θαλάσσιων μεταφορών.</p> <p>Ειδικότερα θα πρέπει να γνωρίζουν τις σχετικές συνθήκες για την πρόληψη της ρύπανσης του θαλάσσιου περιβάλλοντος, τις αντιρρυπαντικές διαδικασίες και τον απαιτούμενο σχετικό εξοπλισμό, τη σημασία των προληπτικών μέτρων για την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος.</p>							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ομαδικές ασκήσεις.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

ΜΕΡΟΣ Α' : ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΖΩΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

1. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΤΟΥ 1974 ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΑΥΤΗΣ, ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ (SOLAS 74).
2. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΛΟΙΑ ΤΟΥ 1973 ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΑΥΤΗΣ ΤΟΥ 1978, ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ (MARPOL 73/78)
3. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
4. ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ (I.S.M. CODE)
5. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΛΑΚΩΝ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ, 1978, ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ (STCW)
6. ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΣΧΕΤΙΚΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΜΦΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
7. ΑΛΛΕΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

ΜΕΡΟΣ Β' : ΗΓΕΣΙΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ

1. Ηγεσία
2. Διοίκηση
3. Ηγεσία και Διοίκηση στο περιβάλλον του πλοίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION				1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A05	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΣΥΝΟΛΟ	40	ΘΕΩΡΙΑ	40	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι							

Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει:	
α) Να γνωρίζουν τις απαιτήσεις ασφαλείας για εργασία στα ηλεκτρολογικά συστήματα επί του πλοίου συμπεριλαμβανόμενης της διαδικασίας ασφαλούς απομόνωσης ηλεκτρολογικού εξοπλισμού που απαιτείται πριν επιτραπεί στο προσωπικό να εργαστεί σε τέτοιο εξοπλισμό.	
β) Να γνωρίζουν τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού ηλεκτρολογικών συστημάτων, πινάκων διακοπών.	
γ) Να έχουν την ικανότητα εντοπισμού ηλεκτρικών δυσλειτουργιών – περιοχής βλαβών και μέτρων πρόληψης ζημιών.	
δ) Να έχουν την ικανότητα για πραγματοποίηση δοκιμών και μετρήσεων ηλεκτρικού εξοπλισμού, δοκιμών εξοπλισμού συσκευών προστασίας.	
ε) Να έχουν τη δυνατότητα ερμηνείας ηλεκτρικών διαγραμμάτων.	
Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Προσομοιωτής Μηχανοστασίου – Εργαστήρια», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Βασικοί παράμετροι, διαδικασίες και επίδραση περιβάλλοντος
2. Καλώδια
3. Απαιτήσεις ασφαλούς εργασίας σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμού επί του πλοίου
4. Διανομή – Πίνακες διανομής
6. Συντονισμός των προστασιών
7. Διασύνδεση – αποσύνδεση πινάκων διανομής
5. Ηλεκτρικές συνδέσεις SHIPTOSHORE
6. Άλλες ηλεκτρικές συσκευές στη ναυτιλία
7. Ανίχνευση ηλεκτρικών σφαλμάτων, διάγνωση της θέσης της βλάβης, μέτρα για την αποφυγή ζημιών
8. Συντήρηση και επισκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, πινάκων διανομής και ηλεκτρικών συστημάτων συνεχούς ρεύματος
9. Τεχνικά εγχειρίδια
10. Ερμηνεία σχεδίων
11. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις καταστρώματος
12. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Γερανοί – Κρένια
13. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Reefer Containers
14. Συστήματα φορτίου σε δεξαμενόπλοια
15. Ανελκυστήρες
16. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις εστιατορίου
17. Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πλυντηρίου
18. Συστήματα ασφαλείας και συναγερμού
19. Συστήματα φωτισμού
20. Βελτίωση συντελεστή ισχύος
21. Ασφάλεια και επείγουσες διαδικασίες

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION				1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A06	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΣΥΝΟΛΟ	40	ΘΕΩΡΙΑ	40	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι							
Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει:							
α) Γνώση για τα συστήματα αυτομάτου ελέγχου, τη σημασία τους και την ιστορική εξέλιξή τους.							
β) Γνώση για τις βασικές αρχές των Σ.Α.Ε. και τα βασικά τμήματά τους.							
γ) Γνώση σχετικά με τους ελεγκτές που χρησιμοποιούνται.							
δ) Να γνωρίζουν τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού δικτύων υπολογιστών.							

Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Προσομοιωτής Μηχανοστασίου – Εργαστήρια», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Αυτόματος έλεγχος – Τεχνολογία συστημάτων αυτομάτου ελέγχου
2. Όργανα, alarm και συστήματα παρακολούθησης
3. Επενεργητές
4. Λειτουργία, προγραμματισμός, δοκιμές απόδοσης συστημάτων παρακολούθησης, συστημάτων αυτομάτου ελέγχου και προστατευτικών συσκευών
5. Ηλεκτροϋδραυλικά – ηλεκτροπνευματικά συστήματα
6. Εφαρμογές πνευματικών συστημάτων στα πλοία
7. Εφαρμογές υδραυλικών συστημάτων στα πλοία
8. Συστήματα ελέγχου κυρίας μηχανής προωστήριας εγκατάστασης
9. Συστήματα ελέγχου βοηθητικών μηχανημάτων
10. Συντήρηση και διόρθωση των συστημάτων αυτομάτου ελέγχου της κυρίας μηχανής και των βοηθητικών μηχανημάτων
11. Κατασκευή και χρήση δικτύων υπολογιστών στα πλοία
12. Συστήματα γέφυρας, μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A07	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ		
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ				
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΣΥΝΟΛΟ	40	ΘΕΩΡΙΑ 40 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
<p>Σκοπός – Στόχοι</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει::</p> <p>α)Να γνωρίζουν τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού ηλεκτρολογικού συστήματος, ηλεκτρικών μηχανών, μετασχηματιστών και ηλεκτρικά συστημάτων – εξοπλισμού AC.</p> <p>β)Να έχουν την ικανότητα εντοπισμού ηλεκτρικών δυσλειτουργιών – περιοχής βλαβών και μέτρων πρόληψης ζημιών.</p> <p>γ)Να έχουν την ικανότητα για πραγματοποίηση δοκιμών και μετρήσεων ηλεκτρικού εξοπλισμού.</p> <p>δ) Να γνωρίζουν τις απαιτήσεις ασφαλείας για εργασία σε ηλεκτρολογικά συστήματα που λειτουργούν με τάσεις > 1000 V.</p> <p>Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Προσομοιωτής Μηχανοστασίου – Εργαστήρια», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.</p>				
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.			
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο.			
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις			

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. DC μηχανές
2. Οδήγηση DC κινητήρων
3. Μετασχηματιστές
4. Ασύγχρονες μηχανές
5. Οδήγηση AC κινητήρων
6. Σύνδεση – παραλληλισμός γεννητριών, κατανομή φορτίων, εναλλαγή γεννητριών
7. Προστασία γεννητριών

8. Συντήρηση γεννητριών – κινητήρων
9. Τεχνολογία υψηλών τάσεων
10. Κίνδυνοι και προφυλάξεις που απαιτούνται για τη λειτουργία συστημάτων ισχύος πάνω από τα 1.000 Volts
11. Ασφάλεια και τεχνολογία μετρήσεων υψηλής τάσης
12. Ασφαλή λειτουργία και συντήρηση συστημάτων υψηλών τάσεων
13. Ηλεκτρική πρόωση πλοίου, ηλεκτρικοί κινητήρες και συστήματα ελέγχου
14. Ειδικές μηχανές

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION				1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A08	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ - ΝΗΟ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΣΥΝΟΛΟ	40	ΘΕΩΡΙΑ	40	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
<p>Σκοπός – Στόχοι</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει</p> <p>α) Να γνωρίζουν τις απαιτήσεις ασφαλείας για εργασία στα ηλεκτρονικά συστήματα επί του πλοίου.</p> <p>β) Να γνωρίζουν τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού ηλεκτρονικού.</p> <p>γ) Να έχουν την ικανότητα εντοπισμού ηλεκτρονικών δυσλειτουργιών, περιοχής βλαβών και μέτρων πρόληψης ζημιών.</p> <p>δ) Να έχουν αποκτήσει γνώσεις σχετικές με τις εσωτερικές ενδοεπικοινωνίες και με τα ολοκληρωμένα συστήματα επικοινωνιών του πλοίου.</p> <p>ε) Να έχουν αποκτήσει θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις για τη λειτουργία και τον τρόπο συντήρησης – επιδιορθώσεων των ναυτιλιακών ηλεκτρονικών οργάνων.</p> <p>Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Προσομοιωτής Μηχανοστασίου – Εργαστήρια», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.</p>							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήριο.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Ηλεκτρονικά και ηλεκτρονικά ισχύος
2. Ανορθωτές
3. Μετατροπείς
4. Ενισχυτές
5. Κατασκευή – σύνδεση εξαρτημάτων
6. Αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο
7. Τηλεφωνικό σύστημα ανάγκης – σύστημα μεγαφωνικής
8. Talkback – Σύστημα εσωτερικής επικοινωνίας
9. Δημόσιο τηλεφωνικό σύστημα (PA)
10. UHF επικοινωνίες
11. Συντήρηση συστημάτων επικοινωνιών πλοίου
12. Βασικά της ναυσιπλοΐας
13. Ραντάρ (Radar)
14. Global Navigation Satellite Systems
15. Συστήματα αδρανούς ναυσιπλοΐας (Inertial Navigation System)
16. Γυροσκοπικές πυξίδες
17. Δρομόμετρα (SpeedLogs)
18. Βυθόμετρα (Echo sounder Systems)
19. Αυτόματοι πιλότοι (Marine Autopilots) – Αυτόματα πηδάλια – Συστήματα πηδαλιουχίσεως
20. Voyage Data Recorders, φώτα ναυσιπλοΐας, φώτα έρευνας-διάσωσης, κόρνες πλοίου και συστήματα παραγωγής σημάτων ήχου, ανιχνευτές ταχύτητας ανέμου – ανεμοδείκτης – ανεμόμετρο
21. Υπόλοιπα συστήματα

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΑΕΙ - ΤΕΙ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	2
ΜΑΘΗΜΑ	A09	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ		
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ				
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΣΥΝΟΛΟ	40	ΘΕΩΡΙΑ 0 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 40
<p>Σκοπός – Στόχοι</p> <p>Για τη βέλτιστη εκπαίδευση των σπουδαστών και μέγιστη αξιοποίηση του εργαστηριακού εξοπλισμού προτείνεται όπου είναι δυνατό, ανάλογα με τις υποδομές κάθε Σχολής, η δημιουργία 5 ομάδων εργαστηρίων.</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει:</p> <p>α) Ικανότητα να χρησιμοποιούν εξοπλισμό οξυγονοκόλλησης και κοπής, εξοπλισμό ηλεκτροσυγκόλλησης.</p> <p>β) Ικανότητα να επισκευάζουν μηχανές, βοηθητικά μηχανήματα και συσκευές.</p> <p>γ) Ικανότητα να πραγματοποιούν ηλεκτρολογικές εργασίες και μετρήσεις.</p>				
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις.			
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήρια διαφόρων μαθημάτων.			
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις με θέματα πολλαπλής επιλογής.			

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:ΟΜΑΔΑ 1^η

ΦΛΟΓΟΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ

ΗΛΕΚΤΡΟΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗΡΙΟ

ΟΜΑΔΑ 2^η

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ - ΣΑΕ

ΟΜΑΔΑ 3^η

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΕΙΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΗΛ. ΜΗΧΑΝΕΣ

ΟΜΑΔΑ 4^η

ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ

ΟΜΑΔΑ 5^η

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ (ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ – ΣΑΕ – ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ – ΔΙΚΤΥΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ)

ΩΡΟΛΟΓΙΟ & ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΕΙΔΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν.
(για αποφοίτους ΕΠΑΛ-ΙΕΚ)
σύμφωνα με τη ΔΙΕΘΝΗ ΣΥΜΒΑΣΗ STCW (Manila 2010)

α/α	STCW fct	Α' ΚΥΚΛΟΣ Μαθήματα	Ώρες ανά Εβδομάδα	Ώρες ανά Κύκλο		Γενικό Σύνολο ωρών
				Θεωρία	Εργαστήριο	
1	1	Ναυτικά Αγγλικά	2	30	0	30
2	1	Βοηθητικά Μηχανήματα	3	45	0	45
3	1+2	Επικοινωνίες	2	30	0	30
4	1+2	Ψηφιακά Συστήματα	3	45	0	45
5	1+2	Θεωρία Ηλεκτρικών κυκλωμάτων	4	60	0	60
6	3	Διεθνείς κανονισμοί, Ασφάλεια Ζωής & Περιβάλλοντος, Ηγεσία - Διοίκηση	2	30	0	30
7	1	Ναυτική Μηχανολογία	2	30	0	30
8	1+2	Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Πλοίων Ι	3	45	0	45
9	2	Ηλεκτρολογικό Σχέδιο	3	0	45	45
10	1+2	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου Ι	2	30	0	30
11	1	Ηλεκτρονικά	4	60	0	60
12	2	Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια Ι	5	0	75	75
ΣΥΝΟΛΟ			35	405	120	525

α/α	STCW fct	Β' ΚΥΚΛΟΣ Μαθήματα	Ώρες ανά Εβδομάδα	Ώρες ανά Κύκλο		Γενικό Σύνολο ωρών
				Θεωρία	Εργαστήριο	
1	1+2	Τεχνολογία Υψηλών Τάσεων Πλοίων	2	30	0	30
2	1+2	Ηλεκτρικές Μηχανές	5	75	0	75
3	1+2	Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις Πλοίων ΙΙ	5	75	0	75
4	1+2	Συστήματα Αυτομάτου Ελέγχου ΙΙ	4	60	0	60
5	1	Ειδικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις πλοίων	2	30	0	30
6	1+2	Συστήματα Ελέγχου Γέφυρας - Μηχανοστασίου	2	30	0	30
7	2	Ναυτιλιακά Ηλεκτρονικά Όργανα	3	45	0	45
8	1+2	Συστήματα παραγωγής - κίνησης	4	60	0	60
9	1+2	Υδραυλικά – Πνευματικά Συστήματα	3	45	0	45
10	2	Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια ΙΙ	5	0	75	75
ΣΥΝΟΛΟ			35	450	75	525

Α' ΚΥΚΛΟΣ

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1
ΜΑΘΗΜΑ	A01	ΝΑΥΤΙΚΑ ΑΓΓΛΙΚΑ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30
				ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι					
Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει επαρκή γνώση της Αγγλικής γλώσσας, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης STCW 2010, ώστε να επιτρέψει στον ηλεκτρολόγο αξιωματικό να χρησιμοποιεί ηλεκτρολογικές-ηλεκτρονικές εκδόσεις και να					

εκτελεί τα καθήκοντα του αξιωματικού φυλακής στη μηχανή, περιλαμβανομένης της ικανότητας χρήσης και κατανόησης των τυποποιημένων ναυτικών φράσεων επικοινωνίας (IMO SMCP) του IMO, όπου αυτό απαιτείται και ανάλογα με τις περιστάσεις.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις. Σημείωση: Οι διδάσκοντες συνιστάται να χορηγούν επιπρόσθετες σημειώσεις με τεχνική ορολογία. Τεχνική ορολογία για την ειδικότητα ηλεκτρολόγου Workshop –Measuring –Test Tools. Marine electrical installations, electrical machines operation, repairs Electrical installations, operation, repairs. Networks, operation, repairs. Auto control systems, operation, repairs. Communications, operation, repairs. Navigation equipment, operation, repairs
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, σύστημα αναπαραγωγής ήχου.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

REQUIRED PERFORMANCE:

The expected learning outcome is that the student should...

1. Ask for and give personal data
2. Describe crew roles and routines
3. Name types of vessels; describe parts of a vessel
4. Describe the location and purpose of safety equipment
5. Name positions on board; ask for and give directions on board and ashore
6. Describe routine operations on board; understand standard engine orders
7. Understand commands in emergency situations on board
8. Compare vessel details; describe equipment
9. Describe visitors on board
10. Explain personal injuries at sea; request medical assistance
11. Check task completion in routine operations; VHF communications regarding bunkering
12. Produce external written and spoken communications to request and give advice

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	A'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1
ΜΑΘΗΜΑ	A02	ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	3	ΚΥΚΛΟΥ	45	ΘΕΩΡΙΑ	45 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές γνώσεις σχετικές με τα βοηθητικά μηχανήματα, τα δίκτυα και τις συσκευές, τη λειτουργία τους και τη συντήρησή τους σε όλα τα είδη πλοίων. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια Ι», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας				
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Σύντομη περιγραφή των βασικών βοηθητικών μηχανημάτων και δικτύων
2. Σωλήνες και εξαρτήματα δικτύων
3. Αντλίες

4. Δίκτυα
5. Εναλλακτικές θερμότητας
6. Αεροσυμπιεστές
7. Φυγοκεντρικοί καθαριστές πετρελαίου – ελαίου
8. Αποστακτήρες (βραστήρες)
9. Διαχωριστές πετρελαίου (oilwaterseparators)
10. Συσκευές επεξεργασίας λυμάτων
11. Βαρούλκα
12. Γερανοί
13. Πηδάλια – Μηχανήματα πηδαλίων
14. Προσομοιωτής μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A03	ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει γνώσεις σχετικές με τις εσωτερικές ενδοεπικοινωνίες και με τα ολοκληρωμένα συστήματα επικοινωνιών του πλοίου. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια Ι», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου, προσομοιωτής γέφυρας, προσομοιωτής GMDSS.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Αυτόματο τηλεφωνικό κέντρο
2. Τηλεφωνικό σύστημα ανάγκης – σύστημα μεγαφωνικής
3. Talkback – Σύστημα εσωτερικής επικοινωνίας
4. Δημόσιο τηλεφωνικό σύστημα (PA)
5. UHF επικοινωνίες
6. Συντήρηση συστημάτων επικοινωνιών πλοίου
7. Λήψη και μετάδοση μηνυμάτων
8. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A04	ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	3	ΚΥΚΛΟΥ	45	ΘΕΩΡΙΑ	45	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει επαρκείς θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις στην άλγεβρα Boole, στα λογικά κυκλώματα, στην κωδικοποίηση και αποκωδικοποίηση σημάτων, στη μετατροπή σημάτων από αναλογικά σε ψηφιακά και αντιστρόφως. Τους παρέχει γνώση και εξοικείωση με την τεχνολογία των δικτύων υπολογιστών, ώστε να μπορούν να τις αξιοποιούν στα πλοία σε διάφορες ναυτιλιακές εφαρμογές. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια Ι», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.							
Τρόπος	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.						

Διδασκαλία	Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Ψηφιακά συστήματα
2. Ψηφιακός έλεγχος συστήματα
3. Κύρια χαρακτηριστικά της επεξεργασίας των δεδομένων
4. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2	
ΜΑΘΗΜΑ	A05	ΘΕΩΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ				
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ						
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΚΥΚΛΟΣ	60	ΘΕΩΡΙΑ	60 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις γύρω απ' τον ηλεκτρισμό και τις εφαρμογές του, για το συνεχές – εναλλασσόμενο ρεύμα, τα ηλεκτρικά πεδία – πυκνωτές, τον ηλεκτρομαγνητισμό, την ηλεκτρομαγνητική επαγωγή και τα όργανα μετρήσεων. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια Ι», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.						
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις, εργαστήριο. Κατά τη διδασκαλία του μαθήματος να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.					
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήριο.					
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.					

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Βασικές έννοιες και νόμοι
2. Αγωγιμότητα
3. Αγωγοί
4. Υπεραγωγοί
5. Μαγνητικά υλικά
6. Κυκλώματα συνεχούς ρεύματος
7. Ηλεκτρικό πεδίο – Πυκνωτές
8. Μαγνητισμός και ηλεκτρομαγνητική επαγωγή
9. Κυκλώματα εναλλασσόμενου ρεύματος
10. Κατασκευή και λειτουργία του ηλεκτρικού εξοπλισμού μετρήσεων και δοκιμών
11. Εργαστηριακές Ασκήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	3	
ΜΑΘΗΜΑ	A06	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΖΩΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΗΓΕΣΙΑ-ΔΙΟΙΚΗΣΗ				
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ						
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει: α) Θεωρητικές γνώσεις σχετικές με τους διεθνείς κανονισμούς και τη σχετική νομοθεσία για την ασφάλεια ζωής στη θάλασσα και την προστασία του θαλάσσιου περιβάλλοντος. β) Βασική γνώση του Ι.Μ.Ο., των διεθνών – εθνικών κανονισμών και συμβάσεων που αφορούν στη ναυτική						

ασφάλεια, στη ναυτική τεχνολογία, στη διευκόλυνση των θαλάσσιων μεταφορών.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ομαδικές ασκήσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:**ΜΕΡΟΣ Α΄: ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ, ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΖΩΗΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

1. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΤΗΣ ΑΝΘΡΩΠΙΝΗΣ ΖΩΗΣ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ ΤΟΥ 1974 ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΑΥΤΗΣ, ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ (SOLAS 74).
2. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΠΟΦΥΓΗ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΠΛΟΙΑ ΤΟΥ 1973 ΚΑΙ ΤΟΥ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΑΥΤΗΣ ΤΟΥ 1978, ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΑΝ (MARPOL 73/78)
3. ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΕΣ ΔΗΛΩΣΕΙΣ ΥΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΚΑΝΟΝΩΝ ΥΓΕΙΑΣ
4. ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΩΔΙΚΑΣ ΑΣΦΑΛΟΥΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΠΛΟΙΩΝ (I.S.M. CODE)
5. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ ΓΙΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ, ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΗΡΗΣΗΣ ΦΥΛΑΚΩΝ ΤΩΝ ΝΑΥΤΙΚΩΝ, 1978, ΟΠΩΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΘΗΚΕ (STCW)
6. ΕΘΝΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΣΧΕΤΙΚΗ ΜΕ ΤΗΝ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΩΝ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΥΜΦΩΝΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ
7. ΑΛΛΕΣ ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΝΘΗΚΕΣ

ΜΕΡΟΣ Β΄: ΗΓΕΣΙΑ & ΔΙΟΙΚΗΣΗ

1. ΗΓΕΣΙΑ
2. ΔΙΟΙΚΗΣΗ
3. ΗΓΕΣΙΑ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΣΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α΄	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1
ΜΑΘΗΜΑ	A07	ΝΑΥΤΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές γνώσεις γύρω από τα γενικά χαρακτηριστικά και τη λειτουργία των μηχανών εσωτερικής καύσης, των ατμολεβήτων και των ατμοστρόβιλων.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία του μαθήματος να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.				
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Εισαγωγή – Βασικές έννοιες Μ.Ε.Κ.
2. Γενική περιγραφή εξαρτημάτων
3. Καύση – Μηχανισμοί έγχυσης – Υπερπλήρωση
4. Ατμοστρόβιλοι
5. Λέβητες
6. Κατάταξη των ναυτικών ατμολεβήτων ανάλογα με τα χαρακτηριστικά

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α΄	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A08	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ I			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	3	ΚΥΚΛΟΥ	45	ΘΕΩΡΙΑ	45 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει					

γνώσεις και τεχνικές σχετικές με τις εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των πλοίων, να αναγνωρίζουν τα διακοπτικά μέσα προστασίας που χρησιμοποιούνται τόσο για την προστασία του υλικού όσο και των χρηστών και παράλληλα να έχουν τη δυνατότητα αποκατάστασης βλαβών σε μηχανήματα και εγκαταστάσεις, οι οποίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ομαλή λειτουργία του πλοίου.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Βασικοί παράμετροι, διαδικασίες και επίδραση περιβάλλοντος
2. Διηλεκτρικά υλικά
3. Καλώδια
4. Υπολογισμοί βραχυκυκλωμάτων
5. Απαιτήσεις ασφαλούς εργασίας σε ηλεκτρολογικό εξοπλισμού επί του πλοίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	2
ΜΑΘΗΜΑ	A09	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	3	ΚΥΚΛΟΥ	45	ΘΕΩΡΙΑ	0 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 45
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει γνώσεις, με τις οποίες θα είναι ικανοί να λαμβάνουν τις πληροφορίες που απαιτούνται από ηλεκτρολογικά-ηλεκτρονικά σχέδια, που έχουν σχεδιαστεί σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα και τις διεθνείς συμβάσεις. Εφόσον παραστεί ανάγκη, θα μπορούν επίσης να δημιουργούν σχέδια ικανοποιητικού επιπέδου για την αντιμετώπιση των προβλημάτων. Επιπλέον, θα πρέπει να γνωρίζουν τις αρχές σχεδιασμού, οι οποίες θα τους προσδώσουν μέγιστο κέρδος από τη μεταγενέστερη εμπειρία τους.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.				
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, σχεδιαστήρια.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις (σχέδιο).				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Γραφικά σύμβολα
2. Σχέδια
3. Τεχνικά εγχειρίδια
4. Ερμηνεία σχεδίων

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	A10	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ I			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει: α) Γνώση για τα συστήματα αυτομάτου ελέγχου, τη σημασία τους και την ιστορική εξέλιξή τους. β) Γνώση για τις βασικές αρχές των Σ.Α.Ε. και τα βασικά τμήματά τους. γ) Γνώση σχετικά με τους ελεγκτές που χρησιμοποιούνται. Επιπλέον η ύλη τους παρέχει τις κατάλληλες γνώσεις για τη σύγχρονη θεωρία του ψηφιακού ελέγχου και τους προγραμματιζόμενους ελεγκτές P.L.C.. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια I», καθώς και					

κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Αυτόματος έλεγχος – Τεχνολογία συστημάτων αυτομάτου ελέγχου
2. Προγραμματιζόμενοι λογικοί ελεγκτές
3. Μικροελεγκτές
4. Εργαστηριακές ασκήσεις
5. Προσομοιωτής μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			1
ΜΑΘΗΜΑ	A11	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΚΥΚΛΟΥ	60	ΘΕΩΡΙΑ	60	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις γύρω από τις βασικές αρχές της ηλεκτρονικής επιστήμης και την εξέλιξή της, τους ημιαγωγούς και τις διόδους, τα τρανζίστορ, τα ηλεκτρονικά ισχύος, τους μετατροπείς, τους ενισχυτές προκειμένου να μπορούν στη συνέχεια να εφαρμοστούν στα πλοία. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια Ι», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήριο.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Ημιαγωγοί
2. Ηλεκτρονικά και ηλεκτρονικά ισχύος
3. Ανορθωτές
4. Μετατροπείς
5. Υγροί κρύσταλλοι
6. Ενισχυτές
7. Κατασκευή – σύνδεση εξαρτημάτων
8. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Α'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			2
ΜΑΘΗΜΑ	A12	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΕΙΟ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ Ι					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	5	ΚΥΚΛΟΥ	75	ΘΕΩΡΙΑ	0	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	75
Σκοπός – Στόχοι Για τη βέλτιστη εκπαίδευση των σπουδαστών και μέγιστη αξιοποίηση του εργαστηριακού εξοπλισμού προτείνεται όπου είναι δυνατό, ανάλογα με τις υποδομές κάθε Σχολής, η δημιουργία 5 ομάδων εργαστηρίων. Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει							

ικανότητα να πραγματοποιούν ηλεκτρολογικές εργασίες και μετρήσεις, να σχεδιάζουν και να ερμηνεύουν ηλεκτρολογικά σχέδια.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήρια διαφόρων μαθημάτων.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις με θέματα πολλαπλής επιλογής.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:ΟΜΑΔΑ 1^η

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ – ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

ΟΜΑΔΑ 2^η

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ - ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ

ΟΜΑΔΑ 3^η

ΨΗΦΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΟΜΑΔΑ 4^η

ΘΕΩΡΙΑ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ

ΟΜΑΔΑ 5^η

ΣΑΕ Ι

B' ΚΥΚΛΟΣ

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	B'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B01	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΥΨΗΛΩΝ ΤΑΣΕΩΝ ΠΛΟΙΩΝ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει γνώσεις και τεχνικές σχετικές με τη χρήση τάσεων μεγαλύτερων των 1000 V.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.				
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Τεχνολογία υψηλών τάσεων
2. Κίνδυνοι και προφυλάξεις που απαιτούνται για τη λειτουργία συστημάτων ισχύος πάνω από τα 1.000 Volts
3. Ασφάλεια και τεχνολογία μετρήσεων
4. Ασφαλή λειτουργία και συντήρηση συστημάτων υψηλών τάσεων

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	B'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B02	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	5	ΚΥΚΛΟΥ	75	ΘΕΩΡΙΑ	75 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις σχετικές με τις αρχές του ηλεκτρομαγνητισμού, τις ηλεκτρικές μηχανές και τις αρχές λειτουργίας τους, τους μετασχηματιστές, τις μηχανές συνεχούς ρεύματος και τις ασύγχρονες μηχανές. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια II», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.				
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Βασικές αρχές των ηλεκτρικών μηχανών
2. DC μηχανές
3. Οδήγηση DC κινητήρων
4. Μετασχηματιστές
5. Ασύγχρονες μηχανές
6. Οδήγηση AC κινητήρων
7. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΣΧΟΛΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	B'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B03	ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ II			

ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	5	ΚΥΚΛΟΥ	75	ΘΕΩΡΙΑ	75	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
<p>Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει γνώσεις και τεχνικές σχετικές με τις εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των πλοίων, να αναγνωρίζουν τα διακοπτικά μέσα προστασίας που χρησιμοποιούνται στις κλασικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις τόσο για την προστασία του υλικού όσο και των χρηστών και παράλληλα να έχουν τη δυνατότητα αποκατάστασης βλαβών σε μηχανήματα και εγκαταστάσεις, οι οποίες παίζουν σημαντικό ρόλο στην ομαλή λειτουργία του πλοίου. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια II», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.</p>							
Τρόπος Διδασκαλίας		Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.					
Μέσα Διδασκαλίας		Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.					
Τρόπος Τελικής Εξέτασης		Γραπτές εξετάσεις.					

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Διανομή – Πίνακες διανομής
2. Ηλεκτρικές συσκευές στη διανομή ισχύος
3. Συντονισμός των προστασιών
4. Διασύνδεση – αποσύνδεση πινάκων διανομής
5. Ηλεκτρικές συνδέσεις SHIPTOSHORE
6. Άλλες ηλεκτρικές συσκευές στη ναυτιλία
7. Ανίχνευση ηλεκτρικών σφαλμάτων, διάγνωση της θέσης της βλάβης, μέτρα για την αποφυγή ζημιών
8. Συντήρηση και επισκευή ηλεκτρολογικού εξοπλισμού, πινάκων διανομής και ηλεκτρικών συστημάτων συνεχούς ρεύματος
9. Ηλεκτρονικά και ηλεκτρικά συστήματα σε εύφλεκτο-εκρηκτικό περιβάλλον
10. Εργαστηριακές ασκήσεις
11. Προσομοιωτής μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2		
ΜΑΘΗΜΑ	B04	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ II					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΚΥΚΛΟΥ	60	ΘΕΩΡΙΑ	60	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
<p>Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει: α) Γνώσεις σχετικές με τα αισθητήρια θέσης, στάθμης πίεσης, θερμοκρασίας, φωτεινότητας, ροής, ιξώδους, ατμού και τον τρόπο μέτρησης των προηγούμενων μεγεθών. β) Γνώσεις σχετικές με τις συνδεσμολογίες του κλασικού αυτοματισμού. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια II», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.</p>							
Τρόπος Διδασκαλίας		Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.					
Μέσα Διδασκαλίας		Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.					
Τρόπος Τελικής Εξέτασης		Γραπτές εξετάσεις.					

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Όργανα, alarm και συστήματα παρακολούθησης
2. Επενεργητές
3. Λειτουργία, προγραμματισμός, δοκιμές απόδοσης συστημάτων παρακολούθησης, συστημάτων αυτομάτου

- ελέγχου και προστατευτικών συσκευών
4. Εφαρμογές κλασικού αυτοματισμού
 5. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΣΧΟΛΗ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B05	ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει γνώσεις και τεχνικές σχετικές με τις εσωτερικές ηλεκτρικές εγκαταστάσεις των πλοίων. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν έμπρακτη εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια II» καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Εξοπλισμός καταστρώματος
2. Γερανοί – Κρένια
3. Reefer Containers
4. Συστήματα φορτίου σε δεξαμενόπλοια
5. Ανελκυστήρες
6. Εξοπλισμός εστιατορίου
7. Εξοπλισμός πλυντηρίου
8. Συστήματα ασφαλείας και συναγερμού
9. Συστήματα φωτισμού
10. Βελτίωση συντελεστή ισχύος
11. Ασφάλεια και επείγουσες διαδικασίες
12. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B06	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΓΕΦΥΡΑΣ - ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	2	ΚΥΚΛΟΥ	30	ΘΕΩΡΙΑ	30	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει εξοικείωση με την τεχνολογία των δικτύων υπολογιστών, ώστε να μπορούν να αξιοποιούν αυτές μέσα στα πλοία σε διάφορες ναυτιλιακές εφαρμογές. Παράλληλα θα πρέπει να έχουν αποκτήσει επαρκείς θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις πάνω στη λειτουργία των ολοκληρωμένων συστημάτων ελέγχου γέφυρας και μηχανοστασίου.							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Κατασκευή και χρήση δικτύων υπολογιστών στα πλοία
2. Συστήματα γέφυρας, μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	2
ΜΑΘΗΜΑ	B07	ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	3	ΚΥΚΛΟΥ	45	ΘΕΩΡΙΑ	45 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις για τη λειτουργία και τον τρόπο συντήρησης – επιδιορθώσεων των ναυτιλιακών ηλεκτρονικών οργάνων. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο – Εργαστήρια II», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.				
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής γέφυρας, προσομοιωτής GMDSS.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας

1. Βασικά της ναυσιπλοΐας
2. Ραντάρ (Radar)
3. Global Navigation Satellite Systems
4. Συστήματα αδρανούς ναυσιπλοΐας (Inertial Navigation System)
5. Γυροσκοπικές πυξίδες
6. Δρομόμετρα (SpeedLogs)
7. Βυθόμετρα (Echosounder Systems)
8. Αυτόματοι πιλότοι (Marine Autopilots) – Αυτόματα πηδάλια – Συστήματα πηδαλιουχίσεως
9. Voyage Data Recorders, φώτα ναυσιπλοΐας, φώτα έρευνας-διάσωσης, κόρνες πλοίου και συστήματα παραγωγής σημάτων ήχου, ανιχνευτές ταχύτητας ανέμου – ανεμοδείκτης – ανεμόμετρο
10. Υπόλοιπα συστήματα
11. Εργαστηριακές ασκήσεις

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION	1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B08	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ - ΚΙΝΗΣΗΣ			
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ					
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	4	ΚΥΚΛΟΥ	60	ΘΕΩΡΙΑ	60 ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ 0
Σκοπός – Στόχοι Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις σχετικές με τις αρχές του ηλεκτρομαγνητισμού, τις ηλεκτρικές μηχανές και τις αρχές λειτουργίας τους, τους μετασχηματιστές, τις μηχανές συνεχούς ρεύματος και τις σύγχρονες μηχανές. Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια II», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.					
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις. Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.				
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.				
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.				

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Σύγχρονες μηχανές
2. Σύνδεση – παραλληλισμός γεννητριών, κατανομή φορτίων, εναλλαγή γεννητριών

3. Προστασία γεννητριών
4. Συντήρηση γεννητριών – κινητήρων
5. Ηλεκτρική πρόωση πλοίου, ηλεκτρικοί κινητήρες και συστήματα ελέγχου
6. Ειδικές μηχανές
7. Εργαστηριακές ασκήσεις
8. Προσομοιωτής μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			1+2
ΜΑΘΗΜΑ	B09	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ – ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	3	ΚΥΚΛΟΥ	45	ΘΕΩΡΙΑ	45	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	0
<p>Σκοπός – Στόχοι</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει:</p> <p>α) Θεωρητικές και πρακτικές γνώσεις σχετικές με τη λειτουργία και τη συντήρηση των υδραυλικών και πνευματικών συστημάτων ισχύος, την εφαρμογή τους στον έλεγχο των εγκαταστάσεων των πλοίων. Ιδιαίτερη σημασία θα πρέπει να δοθεί στα πνευματικά-υδραυλικά συστήματα, που σχετίζονται με τη λειτουργία της κυρίας μηχανής, τη λειτουργία των γεννητριών και των βοηθητικών μηχανημάτων.</p> <p>Οι σπουδαστές θα αποκτήσουν πρακτική εμπειρία στο μάθημα «Ηλεκτρολογείο– Εργαστήρια II», καθώς και κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών ταξιδιών.</p>							
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις, ασκήσεις Κατά τη διδασκαλία να γίνεται χρήση και της αγγλικής ορολογίας.						
Μέσα Διδασκαλίας	Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, ασκήσεις, προσομοίωση, εργαστήριο, προσομοιωτής μηχανοστασίου.						
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις.						

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:

1. Ηλεκτρούδραυλικά – ηλεκτροπνευματικά συστήματα
2. Εφαρμογές πνευματικών συστημάτων στα πλοία
3. Εφαρμογές υδραυλικών συστημάτων στα πλοία
4. Συστήματα ελέγχου κυρίας μηχανής προωστήριας εγκατάστασης
5. Συστήματα ελέγχου βοηθητικών μηχανημάτων
6. Συντήρηση και διόρθωση των συστημάτων αυτομάτου ελέγχου της κυρίας μηχανής και των βοηθητικών μηχανημάτων
7. Εργαστηριακές ασκήσεις
8. Προσομοιωτής μηχανοστασίου

ΕΙΔΙΚΟ ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ Ε.Ν. αποφοίτων ΕΠΑΛ-ΙΕΚ	ΚΥΚΛΟΣ	Β'	STCW (2010 A III/6) FUNCTION			2
ΜΑΘΗΜΑ	B10	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΕΙΟ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ II					
ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ							
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ	5	ΚΥΚΛΟΥ	75	ΘΕΩΡΙΑ	0	ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	75
<p>Σκοπός – Στόχοι</p> <p>Για τη βέλτιστη εκπαίδευση των σπουδαστών και μέγιστη αξιοποίηση του εργαστηριακού εξοπλισμού προτείνεται όπου είναι δυνατό, ανάλογα με τις υποδομές κάθε Σχολής, η δημιουργία 5 ομάδων εργαστηρίων.</p> <p>Μετά την ολοκλήρωση της διδασκαλίας του μαθήματος, οι σπουδαστές θα πρέπει να έχουν αποκτήσει:</p> <p>α) Ικανότητα να πραγματοποιούν εργασίες και μετρήσεις σε ηλεκτρικές μηχανές.</p> <p>β) Ικανότητα να πραγματοποιούν εργασίες και μετρήσεις σε συστήματα αυτομάτου ελέγχου-κλασικού αυτοματισμού.</p> <p>γ) Ικανότητα να πραγματοποιούν εργασίες και μετρήσεις σε υδραυλικά – πνευματικά συστήματα αυτομάτου ελέγχου και συστήματα αυτομάτου ελέγχου κύριας μηχανής και βοηθητικών μηχανημάτων – δικτύων.</p>							

δ) Να γνωρίζουν τις διαδικασίες συντήρησης και επισκευής εξοπλισμού ηλεκτρολογικών συστημάτων ξενοδοχειακού εξοπλισμού, ανελκυστήρων, συστημάτων ασφαλείας και συναγερμού.	
ε) Ικανότητα να κάνουν ρυθμίσεις – επιδιορθώσεις στα ναυτιλιακά ηλεκτρονικά όργανα του πλοίου.	
Τρόπος Διδασκαλίας	Εκπαιδευτικά κείμενα, σημειώσεις, παρουσιάσεις.
Μέσα Διδασκαλίας	Πρακτική εξάσκηση, Πίνακας, προβολέας δεδομένων (data projector), προβολέας διαφανειών (overhead projector), DVD – Video, προσομοίωση, εργαστήρια διαφόρων μαθημάτων.
Τρόπος Τελικής Εξέτασης	Γραπτές εξετάσεις με θέματα πολλαπλής επιλογής.

Αναλυτικό πρόγραμμα διδασκαλίας:ΟΜΑΔΑ 1^η

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ

ΟΜΑΔΑ 4^η

ΣΑΕ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΟΜΑΔΑ 3^η

ΝΗΟ

ΟΜΑΔΑ 4^η

ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΟΜΑΔΑ 5^η

ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΤΗΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ (ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΜΗΧΑΝΕΣ – ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ – ΕΙΔΙΚΕΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΛΟΙΩΝ)»

2. Η ισχύς της παρούσης απόφασης αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως. Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Πειραιάς, 23 Σεπτεμβρίου 2016

Με εντολή Υπουργού

Ο Γενικός Γραμματέας

ΙΩΑΝΝΗΣ ΘΕΟΤΟΚΑΣ



ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Την ευθύνη για την εκτύπωση, διαχείριση και κυκλοφορία των φύλλων της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως, (ΦΕΚ) στην έντυπη και ηλεκτρονική έκδοση, έχει το **Εθνικό Τυπογραφείο** το οποίο αποτελεί δημόσια υπηρεσία η οποία υπάγεται στο Υπουργείο Εσωτερικών και Διοικητικής Ανασυγκρότησης. Το Εθνικό Τυπογραφείο έχει επίσης την ευθύνη για την κάλυψη των εκτυπωτικών αναγκών του Δημοσίου. (Ν. 3469/2006, Α' 131).

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΠΟΥ ΠΑΡΕΧΕΙ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

1. ΦΥΛΛΟ ΤΗΣ ΕΦΗΜΕΡΙΔΑΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ (ΦΕΚ)

Η ηλεκτρονική μορφή των ΦΕΚ διατίθεται δωρεάν από την ιστοσελίδα www.et.gr. Για τα ΦΕΚ που δεν έχουν ψηφιοποιηθεί και καταχωρισθεί στην πιο πάνω ιστοσελίδα δίνεται η δυνατότητα δωρεάν αποστολής με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο, μετά από αίτηση που υποβάλλεται ηλεκτρονικά με τη συμπλήρωση ειδικής φόρμας.

Η έντυπη μορφή των ΦΕΚ διατίθεται για μεμονωμένα φύλλα με το ανάλογο κόστος από το τμήμα Πωλήσεων απευθείας ή με ταχυδρομική αποστολή μέσω αίτησης παραγγελίας στα ΚΕΠ, ενώ για ετήσια συνδρομή από το τμήμα Συνδρομητών. Το κόστος για ασπρόμαυρο ΦΕΚ από 1 έως 16 σελίδες είναι 1€, προσαυξανόμενο κατά 0,20€ για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού. Το κόστος για έγχρωμο ΦΕΚ είναι 1,50€ από 1 έως 16 σελίδες, προσαυξανόμενο κατά 0,30€ για κάθε επιπλέον οκτασέλιδο ή μέρος αυτού.

Τρόπος αποστολής κειμένων προς δημοσίευση

- Τα κείμενα για δημοσίευση στο ΦΕΚ, από όλες τις δημόσιες υπηρεσίες και τους φορείς του δημόσιου τομέα, **αποστέλλονται στην διεύθυνση webmaster.et@et.gr** με χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής και χρονοσήμανσης.
- Οι περιλήψεις Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων, αποστέλλονται στην ηλεκτρονική διεύθυνση dds@et.gr με τη χρήση απλού ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Κατ' εξαίρεση, πολίτες οι οποίοι δεν έχουν αποκτήσει προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή, μπορούν να αποστέλλουν ταχυδρομικά ή να καταθέτουν με εκπρόσωπό τους κείμενα προς δημοσίευση αποτυπωμένα σε χαρτί, στο Τμήμα Παραλαβής Δημοσιευτέας Ύλης.

Πληροφορίες σχετικά με την αποστολή/κατάθεση εγγράφων προς δημοσίευση, την πώληση των τευχών και τους ισχύοντες τιμοκαταλόγους για όλες τις υπηρεσίες θα βρείτε στην ιστοσελίδα μας και στη διαδρομή Εξυπηρέτηση κοινού - τμήμα πωλήσεων ή συνδρομητών. Επίσης στην ιστοσελίδα μπορείτε να αναζητήσετε πληροφορίες σχετικά με την πορεία δημοσίευσης των εγγράφων, εφόσον γνωρίζετε τον Κωδικό Αριθμό Δημοσιεύματος (ΚΑΔ). Τον ΚΑΔ εκδίδει το Εθνικό Τυπογραφείο για όλα τα κείμενα που πληρούν τις προϋποθέσεις δημοσίευσης.

2. ΚΑΛΥΨΗ ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΩΝ ΑΝΑΓΚΩΝ του Δημοσίου και των φορέων του

Το Εθνικό Τυπογραφείο μετά από αίτημα φορέα του Δημοσίου αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να εκτυπώσει κάρτες, βιβλία, αφίσες, μπλοκ, μηχανογραφικά έντυπα, φακέλους, φακέλους αλληλογραφίας, κ.ά. Επίσης σχεδιάζει και κατασκευάζει σφραγίδες.

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

Ταχυδρομική Διεύθυνση: Καποδιστρίου 34, τ.κ. 10432, Αθήνα

ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ: 210 5279000 - fax: 210 5279054

ΤΜΗΜΑΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΚΟΙΝΟΥ

Πωλήσεων: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279178 - 180)

Συνδρομητών: (Ημιόροφος, τηλ. 210 5279136)

Πληροφοριών: (Ισόγειο, Γρ. 3 και τηλεφ. κέντρο 210 5279000)

Παραλαβής Δημ. Ύλης: (Ισόγειο, τηλ. 210 5279167, 210 5279139)

Ωράριο για το κοινό: Δευτέρα ως Παρασκευή: 8:00 - 13:30

Ιστοσελίδα: www.et.gr

Πληροφορίες σχετικά με την λειτουργία της ιστοσελίδας: helpdesk.et@et.gr

Αποστολή ψηφιακά υπογεγραμμένων εγγράφων προς δημοσίευση στο ΦΕΚ: webmaster.et@et.gr

Πληροφορίες για γενικό πρωτόκολλο και αλληλογραφία: grammateia@et.gr

