

**ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
ΣΧΟΛΗΣ ΔΟΚΙΜΩΝ
ΛΙΜΕΝΟΦΥΛΑΚΩΝ**



Κατεύθυνση: Αρμενιστές Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.

2^ο Έτος Σπουδών



ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ
Β' ΕΤΟΥΣ ΣΠΟΥΔΩΝ ΔΟΚΙΜΩΝ ΛΙΜΕΝΟΦΥΛΑΚΩΝ
ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ

	Β' Έτος			
	Χειμερινό Εξάμηνο	Ώρες/ εβδ.	Εαρινό Εξάμηνο	Ώρες /εβδ.
1.	ΑΚΤΟΠΛΟΪΑ	3	ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ	5
2.	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ	4	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ	5
3.	ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΡΑΝΤΑΡ	5	ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ	5
4.	ΝΑΥΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΣΤΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ	5	ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΝ ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ (Δ.Κ.Α.Σ.)	6
5.	ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗ	6	ΑΓΓΛΙΚΑ (ΟΡΟΛΟΓΙΑ) II	2
6.	ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ II	2	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ – ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ	3
7.	ΑΓΓΛΙΚΑ (ΟΡΟΛΟΓΙΑ) I	2	ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ - ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ IV	3
8.	ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ - ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ III	3	ΟΠΛΟΤΕΧΝΙΚΗ - ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ IV	3
9.	ΟΠΛΟΤΕΧΝΙΚΗ - ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ III	3		
	Σύνολο	33	Σύνολο	32

Διδασκόμενο Μάθημα: ΑΚΤΟΠΛΟΪΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.
Εκ των οποίων εργαστηριακές **18**

Ώρες ανά εβδομάδα: **3** Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : **39**

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 3

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) χρησιμοποιούν (στον προφορικό και γραπτό λόγο) τους όρους που αφορούν στη γήινη σφαίρα και χρησιμοποιούνται στη ναυτιλία, (β) εξηγούν την χρησιμότητα των οπτικών και ηχητικών βοηθημάτων που χρησιμοποιούνται στη ναυτιλία, (γ) χρησιμοποιούν τα ναυτικά όργανα και τις ναυτιλιακές εκδόσεις που χρησιμοποιούνται στο πλοίο, (δ) εξηγούν την επήρεια του θαλασσιού ρεύματος στη ναυσιπλοΐα και (ε) να εκτελούν ναυτικούς υπολογισμούς ακτοπλοΐας εφαρμόζοντας, κατά περίπτωση, διάφορες μεθόδους.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Ναυτιλία» Τόμος Α, Χρ. Ντούνη - Αν. Δημαράκη, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2006
2. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις: Να αναφέρεται και η αγγλική ορολογία των όρων που διδάσκονται.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ / ΒΑΣΙΚΟΙ ΟΡΙΣΜΟΙ - Ναυσιπλοΐα - Ορισμοί στη γη (Γεωγραφικοί πόλοι, ισημερινός, μεσημβρινοί, Πλάτος, παράλληλοι πλάτους, Πρώτος μεσημβρινός, μήκος, Διαφορά πλάτους και διαφορά μήκους, Γήινο ελλειψοειδές, Ορισμοί της επιπλάτυσης και τιμή της) - Θαλάσσιο μίλι (sea mile), Διεθνές ναυτικό μίλι, στάδιο και κόμβος.
2. ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ - Απόκλιση - Παρεκτροπή - Παραλλαγή - Υπολογισμός Απόκλισης, Παρεκτροπής, Παραλλαγής - Πορεία - Διόπτρευση (Απόλυτες και σχετικές διοπτρεύσεις) - Μετατροπές πορειών - διοπτρεύσεων.
3. ΟΠΤΙΚΑ ΚΑΙ ΗΧΗΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ - Φάροι (είδη, χαρακτηριστικά, τομείς) - Φωτοβολία - Απόσταση εμφανίσεως φάρου - Συστήματα θαλάσσιας σημάνσεως.
4. ΝΑΥΤΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΙ - Αναμέτρηση - Υποτύπωση - Υπολογισμός γεωγραφικών συντεταγμένων με διάφορες μεθόδους.
5. ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΡΕΥΜΑΤΑ - Επήρεια ρεύματος και άλλων παραγόντων.
6. ΑΚΤΟΠΛΟΪΑ - Ακτοπλοΐα - Αναγνώριση - Γραμμές θέσεως - Αντιστοιχία - Ευθυγράμμιση - Απόσταση - Ισοβαθής καμπύλη - Οριζόντια γωνία - Στίγματα - Στίγμα συγχρόνων διοπτρεύσεων - Στίγμα συγχρόνων ευθυγραμμίσεων - Στίγμα συγχρόνων αποστάσεων - Στίγμα συγχρόνων οριζοντίων γωνιών - Στίγματα συγχρόνων διαφόρων ΓΘ - Στίγματα μεταφοράς - Παράλλαξη - Ασφάλεια πλου - Πλοηγία - Αγκυροβολία - Έλεγχος πυξίδων - Πλους με ρεύμα - Πλους με ομίχλη - Μελέτη ακτοπλοϊκού ταξιδιού.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 4 Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : 52

Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 4

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) κατανοούν τις βασικές έννοιες που χρησιμοποιούνται στη ναυτική μετεωρολογία, (β) υπολογίζουν τον άνεμο και τα κύματα με χρήση της Κλίμακας Beaufort, (γ) αναγνωρίζουν τα είδη των νεφών και να διακρίνουν το ποσοστό νέφωσης σε μια περιοχή, (δ) υπολογίζουν την ορατότητα σε μια περιοχή και (ε) να χρησιμοποιούν τα δελτία μετεωρολογικών προγνώσεων προκειμένου εξασφαλίζουν την ασφάλεια του σκάφους, εν πλω και εν όρμω.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Μετεωρολογία», Λ. Ν. Καραπιτέρη, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 1997.
2. «Ναυτική Μετεωρολογία», Α. Γ. Ψυχα - Μ. Π. Μηνονιάννη, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2016.
3. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις:

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. Η ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ, Η ΣΥΝΘΕΣΗ ΤΗΣ ΚΑΙ ΟΙ ΦΥΣΙΚΕΣ ΤΗΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ - Σύνθεση της γήινης ατμόσφαιρας, συστατικά ξηρού αέρα, υδρατμοί και αιωρούμενα σωματίδια - Κατακόρυφη τομή των πρώτων 100 km της ατμόσφαιρας της Γης και κατακόρυφες μεταβολές της θερμοκρασίας - Τροπόσφαιρα, τροπόπαυση, στρατόσφαιρα, στρατόπαυση, μεσόσφαιρα, μεσόποπαυση, θερμόσφαιρα και εξώσφαιρα - Κύρια χαρακτηριστικά της τροπόσφαιρας - Σημασία του Ηλίου ως κύρια πηγή ενέργειας για τις ατμοσφαιρικές διαδικασίες - Φύση της ηλιακής ακτινοβολίας. Ηλιακό φάσμα, διάχυση, ανάκλαση, απορρόφηση - Επίδραση της μεταβολής του πλάτους στην έκθεση στο ηλιακό φως - Επίδραση της μεταβολής της κλίσεως του Ηλίου στην έκθεση στο ηλιακό φως - Επίδραση της μεταβολής της διάρκειας της ημέρας στην έκθεση στο ηλιακό φως - Αναστροφή θερμοκρασίας, ύψους και επιφανείας - Θερμοβαθμίδα - Ιδιότητες των υδρατμών στην ατμόσφαιρα - Εξάτμιση, συμπύκνωση, λανθάνουσα θερμότητα εξατμίσεως - Κορεσμένος αέρας - Διαδικασία αναμείξεως, ψύξεως και εξατμίσεως των υδρατμών, με τις οποίες ένα δείγμα αέρα μπορεί να έλθει σε κορεσμό - Σημείο δρόσου, απόλυτη υγρασία, σχετική υγρασία, τάση των υδρατμών - Όργανα προσδιορισμού της θερμοκρασίας του αέρα (ακροβάθμια θερμόμετρα, αυτογραφικά θερμόμετρα, περιστρεπτο και αναρροφητικό θερμόμετρο) - Όργανα προσδιορισμού της θερμοκρασίας της θάλασσας (υδροθερμόμετρα, αναστρέψιμα θερμόμετρα και θερμόμετρα βάθους) - Όργανα προσδιορισμού της απόλυτης και σχετικής υγρασίας του αέρα (ψυχρόμετρα, υγρόμετρα, υγραγράφοι) - Μετεωρολογικός κλωβός.

2. ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗ ΠΙΕΣΗ - Σχέση της ατμοσφαιρικής πίεσεως σ' ένα σημείο με το βάρος της στήλης αέρα που εκτείνεται από το σημείο αυτό μέχρι τα εξωτερικά κράσπεδα - Μονάδες μετρήσεως της ατμοσφαιρικής πίεσεως. Μετατροπές μονάδων - Μεταβολές της τιμής της ατμοσφαιρικής πίεσεως στην επιφάνεια της θάλασσας με συνηθισμένες συνθήκες - Μέση ατμοσφαιρική πίεση στην επιφάνεια της θάλασσας - Ισοβαρείς, ισαλοβαρείς, βαροβαθμίδα, βαρομετρική τάση - Ποιοτική ερμηνεία της ημερήσιας μεταβολής της πίεσεως - Γράφημα της ημερήσιας μεταβολής της πίεσεως - Όργανα προσδιορισμού της ατμοσφαιρικής πίεσεως (υδραργυρικά και μεταλλικά βαρόμετρα, βαρογράφος).

3. ΑΝΕΜΟΣ/ΚΥΜΑΤΑ - Άνεμος - Κλίμακα Beaufort - Δύναμη της βαροβαθμίδας - Δύναμη Coriolis (γεωστροφική) - Κυκλοφορία του ανέμου επιφάνειας γύρω από υψηλά και χαμηλά κέντρα πίεσεως - Προσδιορισμός κατευθύνσεως και εντάσεως του ανέμου επιφάνειας σε διάφορα σημεία ενός χάρτη, στον οποίο απεικονίζεται η κατανομή της βαρομετρικής πίεσεως - Είδη ανέμων - Νόμος του Buys-Ballot - Εφαρμογή της έννοιας της οριζόντιας διαφοράς θερμοκρασίας στην ποιοτική εξήγηση σχηματισμού απόγειας και θαλάσσιας αύρας - Δημιουργία αναβατικού και καταβατικού ανέμου - Περιοχές όπου παρατηρούνται καταβατικοί άνεμοι - Τοπικοί άνεμοι της Μεσογείου - Τοπική τροποποίηση του καιρού κοντά σε ακτές - Όργανα προσδιορισμού της διεύθυνσεως και ταχύτητας του ανέμου (ανεμοδείκτες, ανεμόμετρα, ανεμογράφοι) - Αίτια δημιουργίας κυμάτων - Χαρακτηριστικά του κύματος. Παράγοντες απ' τους οποίους εξαρτώνται - Κίνηση των μορίων σ' ένα κύμα - Επίδραση που έχουν στα κύματα, το ρεύμα, η ύπαρξη πάγου στη θάλασσα και το βάθος της θάλασσας. Ενέργεια των

κυμάτων - Τσουνάμι (tsunamis) - Στάσιμα κύματα και κύματα seiches - Κύματα που θραύονται και κυματωγή - Μέτρηση κυμάτων από το πλοίο.

4. ΝΕΦΗ ΚΑΙ ΥΕΤΟΣ - Σχηματισμός νεφών όταν αέρας που περιέχει υδρατμούς ανυψώνεται, ψύχεται αδιαβατικά και γίνεται κορεσμένος - Ανάγκη υπάρξεως και ορισμός πυρήνων συμπυκνώσεως - Νέφη από παγοκρυστάλλους, σταγονίδια νερού ή συνδυασμό αυτών - Ονομασία και περιγραφή των δέκα βασικών τύπων νεφών - Πιθανό ύψος βάσεως των δέκα βασικών τύπων νεφών - Υετός - Βροχή, ψεκάδες, χαλάζι, χιόνι, χιονόνερο.

5. ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ - Μείωση της ορατότητας από την παρουσία σωματιδίων στην ατμόσφαιρα κοντά στην επιφάνεια της Γης - Ομίχλη, υγρή και ξηρή αχλύς - Εφαρμογή των εννοιών των διαδικασιών που καταλήγουν σε υπερκορεσμό της ατμόσφαιρας και στη διαίρεση των ομίχλων - Ποιοτική ερμηνεία του σχηματισμού ομίχλης ακτινοβολίας. Περιοχές και εποχές κατά τις οποίες σχηματίζεται και λόγοι που οδηγούν στη διάλυσή της - Ποιοτική ερμηνεία του σχηματισμού ομίχλης οριζόντιας μεταφοράς. Περιοχές και εποχές κατά τις οποίες σχηματίζεται και λόγοι που οδηγούν στη διάλυσή της - Ποιοτική ερμηνεία των συνθηκών που οδηγούν στο σχηματισμό θαλάσσιου καπνού ή ομίχλη εξατμίσεως και τυπικές περιοχές στις οποίες μπορεί να απαντηθεί - Ποιοτική ερμηνεία των συνθηκών που οδηγούν στο σχηματισμό ομίχλης αναμειξέως.

6. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΑΝΕΜΩΝ ΚΑΙ ΠΙΕΣΕΩΣ - Ζώνες κυκλοφορίας που θα υπήρχαν στη Γη αν η επιφάνειά της ήταν ομογενής και αν ο άξονας της περιστροφής δεν είχε κλίση ως προς το επίπεδο της εκλειπτικής - Μοντέλο μονού κυττάρου κυκλοφορίας - Μοντέλο τριπλού κυττάρου κυκλοφορίας - Μέση κατανομή ατμοσφαιρικής πιέσεως στην επιφάνεια της Γης τους μήνες Ιανουάριο και Ιούλιο - Χαρακτηριστικά και θέση της ζώνης ισημερινών νηνεμίων της υποτροπικής ζώνης συγκλίσεως, των αληγών ανέμων, των υποτροπικών ωκεανίων υψηλών, των επικρατούντων δυτικών ανέμων και των ανατολικών ανέμων των πολικών περιοχών - Μουσωνικά συστήματα - Περιοχές, στις οποίες απαντώνται αληθή μουσωνικά συστήματα - Ποιοτική ερμηνεία των αιτιών των μουσωνικών συστημάτων

7. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΙΡΟΥ, ΔΟΜΗ ΤΩΝ ΥΦΕΣΕΩΝ - Αέριες μάζες και σχηματισμός αυτών - Περιοχή προελεύσεως αέριων μάζας και χαρακτηριστικά που απαιτούνται να έχει μια περιοχή προελεύσεως - Χαρακτηριστικές περιοχές προελεύσεως αρκτικού, πολικού, τροπικού και ισημερινού τύπου αερίων μαζών - Θερμά και ψυχρά μέτωπα - Απεικόνιση θερμού και ψυχρού μετώπου σε χάρτη καιρού - Περιγραφή με τη βοήθεια διαγράμματος του καιρού που παρατηρείται κατά τη διέλευση ενός εξιδανικευμένου θερμού μετώπου - Περιγραφή με τη βοήθεια διαγράμματος του καιρού που παρατηρείται κατά τη διέλευση ενός εξιδανικευμένου ψυχρού μετώπου - Ύφεση (ορισμός) - Απεικόνιση υφέσεως σε συνοπτικό χάρτη επιφανείας ή σε χάρτη προγνώσεως - Τα στάδια του κύκλου ζωής μίας υφέσεως πολικού μετώπου - Περιγραφή οικογένειας υφέσεων - Λεπτομερή διαγράμματα υφέσεως πολικού μετώπου για το Β και το Ν ημισφαίριο - Λεπτομερή διαγράμματα τομών υφέσεως πολικού μετώπου (μία στην πλευρά που βρίσκεται προς τον πόλο από το κέντρο και μία στην πλευρά που βρίσκεται προς τον Ισημερινό) - Περιγραφή της συνήθους κινήσεως μιας υφέσεως πολικού μετώπου - Εφαρμογή γνωστών εννοιών στην ερμηνεία των μεταβολών του καιρού που παρατηρούνται κατά τη διέλευση μιας μετωπικής υφέσεως που το κέντρο της βρίσκεται προς την πλευρά του πόλου από τον παρατηρητή (στο Β και στο Ν ημισφαίριο) - Εφαρμογή γνωστών εννοιών στην ερμηνεία των μεταβολών του καιρού που παρατηρούνται κατά τη διέλευση μίας μετωπικής υφέσεως με το κέντρο της προς την πλευρά του Ισημερινού από τον παρατηρητή (στο Β και στο Ν ημισφαίριο) - Περιγραφή της διαδικασίας που οδηγεί στη σύσφιξη μιας υφέσεως πολικού μετώπου - Απεικόνιση σε συνοπτικό χάρτη υφέσεως πολικού μετώπου με συνεσφιγμένο μέτωπο - Ερμηνεία του σχηματισμού ψυχρών ή θερμών συσφίξεων - Λεπτομερή διαγράμματα τομών που διέρχονται από θερμή και ψυχρή σύσφιξη - Περιγραφή του καιρού που παρατηρείται κατά τη διέλευση ψυχρής ή θερμής συσφίξεως στο Β και στο Ν ημισφαίριο - Μετωπική και μη μετωπική σφήνα υφέσεως - Απεικόνιση μετωπικών και μη μετωπικών σφηνών υφέσεων σε συνοπτικό χάρτη (Β ημισφαίριο) - Ερμηνεία και περιγραφή του καιρού που σχετίζεται με τη διέλευση μίας σφήνας υφέσεως.

8. ΑΝΤΙΚΥΚΛΩΝΕΣ - Αντικυκλώνας - Διάκριση αντικυκλώνων σε μόνιμους, εποχικούς, κινητούς, θερμούς και ψυχρούς και απεικόνιση αντικυκλώνα σε συνοπτικό χάρτη (Β και Ν ημισφαίριο) - Περιγραφή των γενικών χαρακτηριστικών ενός αντικυκλώνα.

9. ΤΡΟΠΙΚΟΙ ΚΥΚΛΩΝΕΣ - Γενικά - Η καιρική κατάσταση στους τροπικούς κυκλώνες - Δημιουργία και εξέλιξη τροπικών κυκλώνων - Επικίνδυνο ημικόκλιο, τεταρτοκύκλιο και χειριστό ημικόκλιο - Αίτια σχηματισμού τροπικών κυκλώνων - Περιοχές και εποχές, στις οποίες εμφανίζονται οι τροπικοί κυκλώνες - Χαρακτηριστικά γνωρίσματα των τροπικών κυκλώνων των διαφόρων περιοχών - Προγνωστικά για την προσέγγιση των τροπικών κυκλώνων - Χειρισμοί πλοίου που βρίσκεται κοντά ή μέσα σε τροπικό κυκλώνα - Πρακτικοί κανόνες αποφυγής του κέντρου του τροπικού κυκλώνα.

10. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ - Οργάνωση, λειτουργία και στόχοι του Παγκόσμιου Μετεωρολογικού Οργανισμού - Πηγές πληροφοριών που φθάνουν στη μετεωρολογική υπηρεσία - Ροή πληροφοριών μεταξύ εμπορικών πλοίων και μετεωρολογικής υπηρεσίας - Υπηρεσίες που παρέχουν στη ναυτιλία οι μετεωρολογικές υπηρεσίες - Περιγραφή του δελτίου καιρού και των περιεχομένων καθενός από τα τμήματά του - Πληροφορίες που λαμβάνονται με το τηλεομοίωτυπο - Υπηρεσίες παροχής αγγελιών θύελλας.

11. ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΙ ΚΩΔΙΚΕΣ - Ανάγκη χρήσεως των κωδικών - Περιγραφή των τύπων σημάτων καιρού που έχουν υιοθετηθεί από τον WHO και είναι διαθέσιμοι για χρήση από τους ναυτιλλόμενους - Περιγραφή της μεθόδου αναπαραστάσεως μετεωρολογικών στοιχείων με συμβολικά γράμματα - Χρησιμοποίηση των βιβλίων κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης που προορίζονται για τα πλοία.

12. ΠΡΟΓΝΩΣΗ ΚΑΙΡΟΥ - Εφαρμογή των προηγούμενων γνώσεων στην ερμηνεία των συμβόλων και των ισοβαρικών τύπων σε χάρτες καιρού που εκδίδονται απ' τη μετεωρολογική υπηρεσία ή λαμβάνονται με τηλεμοιότυπο, δέκτη NAVTEX, δέκτη EGC και ραδιοτηλέτυπο (NBDP) - Εφαρμογή των προηγούμενων γνώσεων στην ερμηνεία συνοπτικών χαρτών και χαρτών προγνώσεως για την εξακρίβωση της κατευθύνσεως του ανέμου, περιοχών νεφώσεως και υετού, περιοχών ομίχλης, πάγου και περιοχών με καλό καιρό.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΘΕΩΡΙΑ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΡΑΝΤΑΡ

ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: **5** Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : **65**

Εκ των οποίων εργαστηριακές **30**

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 5

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) αναγνωρίζουν τις αρχές λειτουργίας του radar, (β) κατανοούν την λειτουργία των κυκλωμάτων της συσκευής του radar, (γ) χρησιμοποιούν του διακόπτες και τους ρυθμιστές της συσκευής του radar, (δ) διακρίνουν τις διαφορές μεταξύ της συσκευής Radar 3 cm και της συσκευής Radar 10 cm, (ε) αναγνωρίζουν την ηχώ και την σημασία της στη ναυσιπλοΐα και (στ) να χρησιμοποιούν το radar για τον υπολογισμό στίγματος και για την αποφυγή συγκρούσεων στη θάλασσα σύμφωνα με τους Δ.Κ.Α.Σ.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Ραντάρ», Γ.Σ. Λιναρδάτου - Δ.Σ. Λιναρδάτου, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2016.

2. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

3. «Διεθνείς Κανονισμοί αποφυγής Συγκρούσεων στη Θάλασσα - Τήρηση Φυλακής/ARPA», Ι. Σ. Λιούλη, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2013.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις: Οι περιγραφές και επιδείξεις των λειτουργιών όλων των συσκευών/συστημάτων θα πρέπει να συνοδεύονται από πρακτικές εφαρμογές με οδηγίες και επίβλεψη από τους διδάσκοντες σε περιβάλλον προσομοίωσης ή σε άλλο αντίστοιχο. Να αναφέρεται και η αγγλική ορολογία των όρων που διδάσκονται.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ RADAR - Εισαγωγή - Μονάδες μετρήσεως - Πληροφορίες που παρέχει η συσκευή radar - Η έννοια της ηχούς - Μέτρηση αποστάσεως - Προσδιορισμός της διοπτύσεως - Άλλες πληροφορίες - Η συσκευή radar ναυσιπλοΐας - Βασικά μέρη του radar - Περιγραφή της λειτουργίας του radar - Συχνότητα λειτουργίας, συχνότητα επαναλήψεως παλμών και διάρκεια παλμού εκπομπής - Ενδείκτης Πλάνου Θέσεων - Δέσμες ακτινοβολίας - Υπολογισμοί/Ασκήσεις.

2. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΩΝ ΚΥΚΛΩΜΑΤΩΝ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ RADAR - Το γενικό διάγραμμα του radar - Μονάδες εκπομπής - λήψης (συνοπτική περιγραφή, λειτουργία) - Περιγραφή λειτουργίας βασικών κυκλωμάτων συσκευής Radar - Κεραίες Radar - Κύριος και πλευρικοί λοβοί - Κίνδυνοι από την ακτινοβολία Radar.

3. ΔΙΑΚΟΠΤΕΣ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΤΕΣ ΤΗΣ ΣΥΣΚΕΥΗΣ RADAR - Διακόπτες και ρυθμιστές της συσκευής Radar - Θαλάσσιες επιστροφές και περιορισμός τους - Επιστροφές βροχής και περιορισμός τους – Εκκίνηση – Κράτηση συσκευής - Αλλαγή κλίμακας.

4. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΣΥΣΚΕΥΗΣ RADAR - Συσκευή Radar 3 cm και 10 cm - Σύγκριση της συσκευής Radar 3 cm με τη συσκευή Radar 10 cm - Επιλογή συσκευής radar - Ελάχιστη απόσταση ανιχνεύσεως και οι παράμετροι που την επηρεάζουν - Μέγιστη απόσταση ανιχνεύσεως και οι παράγοντες που την επηρεάζουν - Διάκριση κατά απόσταση και οι παράμετροι που την επηρεάζουν - Διάκριση κατά διόπτυση και οι παράμετροι που την επηρεάζουν - Παραμόρφωση της εικόνας radar και οι παράμετροι που την επηρεάζουν.

5. ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΤΗΣ ΗΧΟΥΣ ΚΑΙ Η ΣΗΜΑΣΙΑ ΤΗΣ ΣΤΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ - Σαφήνεια της εικόνας radar - Ομοιότητα ηχούς - στόχου - Ηχώ των ακτών - Χαρακτηριστικά και ανακλαστικές αρετές στόχων - Ανακλαστές Radar - Ραδιοσημαντήρες Radar Ramarks και Racons. Σύγκριση - Εντοπισμός στόχων - Πληροφορίες χαρτών σχετικά με το radar.

6. ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΣΤΙΓΜΑΤΟΣ - Προβλήματα ανιχνεύσεως και μέθοδοι αναγνωρίσεως των στόχων - Παράπλους ακτής - Πλοήγηση με το radar, κίνδυνοι και αντιμετώπισή τους - Η τεχνική χρησιμοποίησης των παράλληλων γραμμών - Μέτρηση διοπτύσεως με την εικόνα αποκεντρωμένη - Αναγνώριση της ηχούς μικρού απομονωμένου στόχου - Ακριβής πλευση και αλλαγή πορείας - Έλεγχος ξεσέρματος άγκυρας.

7. ΤΟ RADAR ΩΣ ΒΟΗΘΗΜΑ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΣ - Το radar ως βοήθημα αποφυγής συγκρούσεως - Οι πληροφορίες Radar και η επάρκειά τους - Διόπτυση και μεταβολή της διοπτύσεως - Απόσταση και μεταβολή της αποστάσεως - Σχετική κίνηση - Βασικά χαρακτηριστικά της σχετικής κινήσεως - Αλλαγή της αναπρωρήσεως του πλοίου. Προσανατολισμοί της

εικόνας του ραντάρ - Ελάχιστη απόσταση προσεγγίσεως και χρόνος της ελάχιστης αποστάσεως προσεγγίσεως - Αληθής κίνηση του πλοίου/Σταθεροποίηση ως προς το νερό και ως προς το βυθό - Αληθής κίνηση του πλοίου και στόχου ως προς το νερό/Αναπώρηση και ταχύτητα διά μέσου του νερού - Αληθής κίνηση με σταθεροποίηση ως προς το βυθό/Πορεία και ταχύτητα ως προς το βυθό - Σύγκριση μεταξύ αληθούς κινήσεως με σταθεροποίηση, ως προς το βυθό και ως προς το νερό - Σύγκριση όλων των δυνατών παρουσιάσεων εικόνας ραντάρ - Ακρίβεια παρουσιάσεων αληθούς κινήσεως.

8. ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ RADAR ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟΥΣ Δ.Κ.Α.Σ. - Η υποχρέωση χρησιμοποίησεως του Radar (κανόνας 5) - Radar και ασφαλής ταχύτητα (κανόνας 6) - Η σωστή χρησιμοποίηση του Radar (κανόνας 7) - Εκτίμηση του κινδύνου συγκρούσεως με το Radar (κανόνας 19 δ και ε) - Χειρισμός για την αποφυγή συγκρούσεως (κανόνας 8 α και β) - Χειρισμοί σε στενούς διαύλους (κανόνας 9).

Διδασκόμενο Μάθημα: ΝΑΥΤΙΚΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΟΡΓΑΝΑ ΣΤΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο **ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. –ΕΛ.ΑΚΤ.**
Ώρες ανά εβδομάδα: 5 Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : 65 Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 5

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) αναγνωρίζουν τα ηλεκτρονικά ναυτιλιακά όργανα των πλοίων, (β) χρησιμοποιούν το δρομόμετρο, βυθόμετρο και τη ναυτιλιακή πυξίδα του σκάφους, (γ) κατανοούν τις βασικές αρχές δορυφορικής ναυσιπλοΐας, (δ) αναγνωρίζουν τα συστήματα δορυφορικής ναυτιλίας και (ε) να χρησιμοποιούν το GPS του σκάφους.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία - Πηγές

1. «Ναυτικά Ηλεκτρονικά Όργανα και Συστήματα Ηλεκτρονικού Χάρτη ECDIS», Αθ. Η. Παλληγκάρη - Γ. Θ. Κατσούλη - Δ. Α. Δαλακλή, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2016.
2. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις:

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΠΥΞΙΔΕΣ - Γυροσκοπικές πυξίδες - Περιγραφή του γυροσκοπίου. Ελεύθερο γυροσκόπιο - Ιδιότητες του γυροσκοπίου - Συμπεριφορά του ελεύθερου γυροσκοπίου σε σχέση με επίπεδο του ορίζοντα στα διάφορα πλάτη της Γης - Επίδραση του πλάτους και της κατεύθυνσης του άξονα στη φαινόμενη καθ' ύψος κίνηση του άξονα του γυροσκοπίου - Επίδραση του πλάτους στη φαινόμενη καθ' αζιμούθ κίνηση του άξονα του γυροσκοπίου - Μετατροπή του ελεύθερου γυροσκοπίου σε ελεγχόμενο και σταθεροποίηση του άξονά του στον μεσημβρινό - Σφάλμα πλάτους - Σφάλμα πλάτους, πορείας και ταχύτητας - Παράγοντες από τους οποίους εξαρτάται το μέγεθος και το πρόσημό του - Υπολογισμός της τιμής του σφάλματος και του πρόσημού του με χρήση του μαθηματικού τύπου και των ειδικών πινακιδίων - Αντιστάθμιση ή διόρθωση στους διαφόρους τύπους γυροπυξίδων - Σφάλματα που δημιουργεί η αλλαγή πορείας ή ταχύτητας - Σφάλματα που δημιουργεί ο διατοιχισμός και ο προνευστασμός του πλοίου - Διαδικασίες εκκίνησης και κράτησης γυροπυξίδων - Αναγνώριση τυχόν ανωμαλιών και αντιμετώπισή τους - Αναφορά στον απαιτούμενο χρόνο σταθεροποίησης των πυξίδων στον Βορρά από την αποκατάσταση λειτουργίας τους - Περιγραφή των επαναληπτών - Ρύθμιση των επαναληπτών - Τρόποι μεταβίβασης των πληροφοριών πορείας σε άλλα όργανα (RADAR, GPS κ.λπ.) - Περιγραφή του συστήματος σήμανσης βλάβης - Έλεγχος της σωστής λειτουργίας του συστήματος σήμανσης βλάβης - Πυξίδες laser - Αρχές λειτουργίας - Διαφοροποιήσεις από λοιπούς τύπους - Σφάλματα - Χειρισμός - Συντήρηση - Πυξίδες οπτικής ίνας - Αρχές λειτουργίας - Διαφοροποιήσεις από λοιπούς τύπους - Σφάλματα - Χειρισμός - Συντήρηση - Δορυφορικές πυξίδες - Αρχές λειτουργίας - Διαφοροποιήσεις από λοιπούς τύπους - Σφάλματα - Χειρισμός - Συντήρηση.

2. ΑΥΤΟΜΑΤΑ ΠΗΔΑΛΙΑ - Η τήρηση της πορείας του πλοίου και οι τρόποι διαπιστώσεως εκτροπής από την πορεία του και επαναφορά του σε αυτήν - Συγκρότηση σύγχρονης εγκαταστάσεως πηδαλουχίας. Λειτουργία των μονάδων της - Ηλεκτρικός έλεγχος στροφής του πηδαλίου - Χειροκίνητη λειτουργία του πηδαλίου - Αυτόματη λειτουργία του πηδαλίου - Διακόπτες και ρυθμιστές των αυτόματων πηδαλίων - Επίδραση και αποτέλεσμα κάθε ρυθμιστή και παράμετροι που επηρεάζουν τη ρύθμισή του ή τη συνδυασμένη ρύθμιση περισσότερων ρυθμιστών (συμπεριλαμβανομένων και των προρυθμιζόμενων ρυθμιστών) - Χρησιμοποίηση των καταγραφών του πορειογράφου για τη διαπίστωση των κατάλληλων ρυθμίσεων - Διαδικασία εκκίνησης - κράτησης, ρυθμίσεις, έλεγχος καλής λειτουργίας και συντήρηση εγκαταστάσεως πηδαλίου - Προληπτικός έλεγχος του πηδαλίου και δοκιμές σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή - Διαδικασία αλλαγής τρόπου πηδαλιούχησης χειροκίνητο - αυτόματο ανάγκης και αντίστροφα - Λόγοι που επιβάλλουν την έγκαιρη αλλαγή από αυτόματο σε χειροκίνητο - Η υπερκάλυψη λειτουργιών (override) της λειτουργίας ανάγκης (emergency operation) - Η αναγκαιότητα υπάρξεως χειρισμού ανάγκης της πρύμης - Περιγραφή λειτουργίας χειριστηρίου Non - Follow Up (NFU) - Περιγραφή των ηλεκτρονικών πηδαλίων (Adaptive auto - pilot and steering control systems) - Προδιαγραφές λειτουργίας πηδαλίων (performance standards/imo) - Δοκιμές και γυμνάσια του πηδαλίου σύμφωνα με τους κανονισμούς - Ενδείκτες ταχύτητας στροφής πηδαλίου (Rate of turn indicators).

3. ΔΡΟΜΟΜΕΤΡΑ - Ταχύτητα και διάγραμμα - Ταχύτητα ως προς τη μάζα του νερού και ως προς τον βυθό - Ανάλυση της ταχύτητας ως προς τη μάζα του νερού και ως προς τον βυθό, σε εγκάρσια και διαμήκη συνιστώσα και επίδραση των

συνιστώσων αυτών στις ενδείξεις των δρομόμετρων - Αρχή λειτουργίας ηλεκτρονικών δρομόμετρων - Αρχή λειτουργίας δρομόμετρων ακουστικού συσχετισμού - Αρχή λειτουργίας δρομόμετρων τύπου Doppler - Πιθανά σφάλματα και αιτίες που τα προκαλούν στους διάφορους τύπους δρομόμετρων - Περιγραφή δρομόμετρων δύο αξόνων και χρήση τους κατά τους χειρισμούς πρόσδεσης του πλοίου - Κυριότερες πηγές σφαλμάτων στους διάφορους τύπους δρομόμετρων - Ακρίβεια μετρήσεων δρομόμετρων - Διακρίβωση δρομόμετρων - Τρόπος μεταβίβασης της πληροφορίας της ταχύτητας του πλοίου σε βοηθητικούς ενδείκτες.

4. ΒΥΘΟΜΕΤΡΑ - Αρχή λειτουργίας των βυθομέτρων - Χαρακτηριστικά λειτουργίας βυθομέτρων, συχνότητα εκπομπής - λήψεως, συχνότητα επαναλήψεως εκπομπής και διάρκεια παλμού εκπομπής - Ενδείκτες βάθους (αναλογικοί, ψηφιακοί κ.λπ.) - Καταγραφέας βάθους - Διακόπτες και ρυθμιστές των ηχοβολιστών συσκευών - Διαδικασία εκκίνησης - κράτησης συσκευών βυθομέτρων - Περιγραφή ψευδοηχούς - Σφάλματα στις ενδείξεις των βυθομέτρων.

5. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΕΥΡΙΣΕΩΣ - Το δρομόμετρο Doppler ως όργανο πλευρίσεως - Συστήματα πλευρίσεως που εγκαθίστανται στον προβλήτα με υπερήχους και με ηλεκτρομαγνητικά κύματα - Συστήματα που η λειτουργία τους βασίζεται στο κλασικό Radar και στο Radar διαμορφώσεως συχνότητας.

6. LRIT (LONG RANGE IDENTIFICATION AND TRACKING RECEIVER) - Σκοπός ανάπτυξης του LRIT - Περιγραφή των μερών του συστήματος - Εκπεμπόμενες πληροφορίες - Πλοία που είναι υποχρεωμένα να εκπέμπουν LRIT μηνύματα - Διαδικασία και τρόπος εκπομπής - Δυνατότητα απομακρυσμένης ρύθμισής του, ώστε να μπορεί να εκπέμπει τις πληροφορίες LRIT σε μεταβλητά διαστήματα.

7. ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ - Βασικές αρχές δορυφορικής ναυσιπλοΐας - Δορυφορικές τροχιές (Οι Νόμοι του Κέπλερ) - Γεωδαιτικές συντεταγμένες - Καθορισμός ενός συστήματος γεωδαιτικών συντεταγμένων - Τα κυριότερα συστήματα γεωδαιτικών συντεταγμένων.

8. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΔΟΡΥΦΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ - Κατηγορίες συστημάτων Δορυφορικής Ναυτιλίας - Παγκόσμια και Περιφερειακά Συστήματα Δορυφορικής Ναυτιλίας - Δορυφορικά και επίγεια συστήματα επαυξήσεων - Γενική περιγραφή συστημάτων Glonass, Galileo, BeiDou, EGNOS, WAAS, QZSS, GAGAN, IRNSS - Περιγραφή του συστήματος GPS - Δορυφόροι του συστήματος - Τομείς του συστήματος. Επίγειοι σταθμοί ελέγχου - Αρχή λειτουργίας και τρόπος καθορισμού του στίγματος - Κωδικοποίηση των σημάτων - Περιγραφή του ναυτιλιακού μηνύματος - Ακρίβεια του στίγματος - Σφάλματα του δορυφορικού συστήματος - Κατηγορίες δεκτών - Περιγραφή τυπικού δέκτη και αξιοποίηση των πληροφοριών που παρέχει - Διαφορικό GPS - Διαφορές μεταξύ του GPS και των άλλων συστημάτων καθορισμού του στίγματος.

9. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΑΥΤΟΠΟΙΗΣΕΩΣ ΠΛΟΙΩΝ - Γενική περιγραφή του συστήματος AIS - Το τηλεπικοινωνιακό μοντέλο του AIS - Τύποι πομποδεκτών AIS - Σύνθεση της πληροφορίας AIS - Διασυνδεδεμένος εξοπλισμός με το σύστημα AIS - Σύμβολα του συστήματος AIS - Τα πλεονεκτήματα του συστήματος AIS - Γενική αποτίμηση του συστήματος AIS - Εξελίξεις του συστήματος AIS. Το σύστημα Αναγνωρίσεως και Παρακολουθήσεως Πλοίων Μεγάλης Εμβέλειας (LRIT).

10. ΚΑΤΑΓΡΑΦΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΤΑΞΙΔΙΟΥ ΚΑΙ ΠΟΡΕΙΟΓΡΑΦΟΙ - Ναυτικά ατυχήματα και η ανάγκη καταγραφής των δεδομένων ταξιδιού - Καταγραφή των στοιχείων ναυσιπλοΐας του σκάφους με σύστημα VDR και ενδεικτική κατασκευή του - Καταγραφόμενα στοιχεία συστήματος VDR - Εγκατάσταση και συντήρηση - Τα απλοποιημένα συστήματα καταγραφής δεδομένων ταξιδιού SVDR - Κανονισμοί που αναφέρονται στην εγκατάσταση συστημάτων VDR / SVDR - Καταγραφή δεδομένων ταξιδιού με πορειογράφο - Πορειογράφος με καταγραφικό χαρτί - Πορειογράφος με ηλεκτρονικό χάρτη - Περιγραφή συσκευής - Εκκίνηση, κράτηση και ρύθμιση συσκευής - Λειτουργία συσκευής - Συναγερμοί και σφάλματα - Εργασίες συντήρησης πορειογράφου.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΕΡΕΥΝΑ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ
Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: **6** Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : **78**

Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 6

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) κατανοούν τις βασικές αρχές του συστήματος έρευνας και διάσωσης, (β) περιγράφουν τα στάδια και τις θεσμοθετημένες διαδικασίες που προβλέπονται σε επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης, (γ) εφαρμόζουν τις τεχνικές έρευνας σε επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης, σύμφωνα με την εθνική, ευρωπαϊκή και διεθνή νομοθεσία, υπό το συντονισμό και τις εντολές του ΕΚΣΕΔ, και (δ) να συνεργάζεται με εναέρια, πλωτά και χερσαία μέσα που συμμετέχουν σε επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης, υπό το συντονισμό και τις εντολές του ΕΚΣΕΔ.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία - Πηγές

1. Εγχειρίδιο Ασφάλειας Ναυσιπλοΐας (Ε.Α.Ν.) Αριθ. 10/24.
2. Εγχειρίδιο τηλεπικοινωνιακών δικτύων και διεξαγωγής υπηρεσιακών επικοινωνιών Α.Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.
3. Νόμος 211/1947 (Α'35) «Περί της εν Σικάγο τη 7 Δεκεμβρίου 1944 υπογραφείσας Συμβάσεως Διεθνούς Πολιτικής Αεροπορίας».
4. Νόμος 1844/1989 (Α'100) «Κύρωση σύμβασης για την ναυτική έρευνα και διάσωση».
5. Νόμος 1045/1980 (Α'95) «Περί κυρώσεως της υπογραφείσας εις Λονδίνον Διεθνούς Συμβάσεως περί ασφάλειας της ανθρώπινης ζωής εν θαλάσση 1974».
6. ΚΥΑ Αριθ. 1432.52/93/26.7.93 (Β'647) «Κανονισμός Οργάνωσης και Λειτουργίας Ενιαίου Κέντρου Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης».
7. Νόμος 2975/2001 (Α'294) «Κύρωση του Μνημονίου Συνεννόησης μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Ιταλικής Δημοκρατίας για τη συνεργασία σε επιχειρήσεις έρευνας και διάσωσης στο Ιόνιο Πέλαγος».
8. Νόμος 4004/2011 (Α'189) «Κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Μάλτας για συνεργασία στον τομέα της έρευνας και διάσωσης».
9. Νόμος 4431/2016 (Α'207) «Κύρωση της Συμφωνίας μεταξύ της Κυβέρνησης της Ελληνικής Δημοκρατίας και της Κυβέρνησης της Κυπριακής Δημοκρατίας για τη συνεργασία στους τομείς Έρευνας και Διάσωσης και άλλες διατάξεις».
10. Κανονισμός (Ε.Ε.) 656/2014 «περί κανόνων επιτηρήσεως των εξωτερικών θαλάσσιων συνόρων στο πλαίσιο της επιχειρησιακής συνεργασίας που συντονίζεται από τον Ευρωπαϊκό Οργανισμό για τη Διαχείριση της Επιχειρησιακής Συνεργασίας στα Εξωτερικά Σύνορα των Κρατών Μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης».
11. International Convention on Maritime Search and Rescue, 1979 (SAR Convention).
12. International Convention for the safety of life at sea, 1974 (SOLAS).
13. International Convention on international civil aviation, 1944.
14. IAMSAR MANUAL Vol. 1 - 2 – 3.
15. GMDSS Manual (ISBN: 978-92-801-1575-8).
16. NP285 Admiralty List of Radio Signals (ALRS) Volume 5 (GMDSS).
17. Resolution 155 (78) Adoption of Amendments to the International Convention on Maritime Search and Rescue (20 Μαΐου 2004).
18. Resolution 167 (78) Guidelines on the treatment of persons rescued at sea (20 Μαΐου 2004).
19. Large scale rescue operations at sea - Guidance on insuring the safety and security of seafarers and rescued persons.
20. Rescue at Sea - A guide to principles and practices as applied to refugees and migrants.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις:

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ (Search and Rescue, SAR) - Οργάνωση - Συντονισμός - Πόροι - Ιατρική βοήθεια στα πλοία/σκάφη (MEDICO) - Σχέδια επιχειρήσεων - Στάδια επιχειρήσεων SAR - Έγγραφα επιχείρησης - Εκπαίδευση και ασκήσεις.

2. ΛΗΨΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΑΡΧΙΚΕΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ - Γενικά - Στάδια SAR - Ορισμός του RCC ή του RSC υπεύθυνου για την ανάληψη διαχείρισης περιστατικού SAR - Διαδικασίες αίτησης συνδρομής από ξένο RCC - Γενικές εκτιμήσεις του συντονιστή SAR.
3. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΑΝΑΖΗΤΗΣΗΣ - Γενικά - Εκτίμηση της κατάστασης - Εκτίμηση της τοποθεσίας του περιστατικού κινδύνου - Κίνηση επιζώντων μετά το περιστατικό κινδύνου - Αναφορά παραγόντων που επηρεάζουν την έρευνα - Βοηθήματα προγραμματισμού αναζήτησης βασισμένα στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές.
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΕΡΕΥΝΑΣ - Γενικά - Επιλογή επιχειρησιακών πόρων - Αξιολόγηση των συνθηκών έρευνας - Επιλογή μεθόδων αναζήτησης - Μέθοδοι οπτικής έρευνας - Μέθοδοι ηλεκτρονικής έρευνας - Μέθοδοι νυχτερινής έρευνας - Μέθοδοι έρευνας από την στεριά - Κίνηση αντικειμένου έρευνας - Ορισμός και περιγραφή των υποπεριοχών έρευνας - σχεδιασμός του επί σκηνής συντονισμού - Σχέδια επιχείρησης έρευνας - Εκτέλεση της έρευνας - Ενημερώσεις - Διαδικασίες έρευνας από εναέρια μέσα, μονάδες επιφανείας στη θάλασσα και επιχειρησιακούς πόρους στην ξηρά - Απενημερώσεις προσωπικού έρευνας - Συνέχιση της έρευνας.
5. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ ΔΙΑΣΩΣΗΣ - Γενικά - Εντοπισμός και επακόλουθες διαδικασίες - Παράδοση προσωπικού και εξοπλισμού διάσωσης - Προμήθειες και εξοπλισμός επιβίωσης - Ρίψη προμηθειών - Ιατρικό προσωπικό - Διάσωση από αεροπορική μονάδα, από ναυτική μονάδα ή από μονάδα της στεριάς - Ειδικές απαιτήσεις σε τοποθεσίες που έχουν συντριβεί αεροσκάφη - Συνδρομή σε περιστατικά προσθαλάσωσης - Διάσωση ατόμων από σκάφη που έχουν εσωτερική ζημιά, έχουν ανατραπεί ή προσθαλασσωθεί - Υποθαλάσσια έρευνα και διάσωση - Επιχειρήσεις μαζικών διασώσεων - Φροντίδα επιζώντων - Ενημέρωση επιζώντων - Χειρισμός αποθανόντων - Πίεση από κρίσιμα συμβάντα - Περάτωση της διάσωσης.
6. ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ SAR - Γενικά - Κλείσιμο μιας υπόθεσης SAR - Αναστολή και επανέναρξη επιχείρησης έρευνας - Τελικές αναφορές - Βελτίωση της απόδοσης - Case Studies - Αρχαιοθέτηση υποθέσεων - Απενημέρωση.
7. Ανάκτηση και φροντίδα των διασωθέντων επί σκηνής.
8. Επί σκηνής διαχείριση. (Καθήκοντα διοικητή επί σκηνής).
9. Ασκήσεις διαχείρισης εικονικών περιστατικών σύμφωνα με την προαναφερθείσα θεωρία και τα μνημόνια ενεργειών.
10. Μνημόνια ενεργειών και κατηγοριοποίηση περιστατικών E-Δ, check lists.
11. CASE STUDY (Μελέτη περιστατικών E-Δ αξιολόγηση και εξαγωγή συμπερασμάτων).

Διδασκόμενο Μάθημα: ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ ΙΙ

ΤΟΜΕΑΣ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Έτος Β΄ Χειμερινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 2 Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : 26

Εκ των οποίων εργαστηριακές 15

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 2**Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:**

Κύριος στόχος είναι η απόκτηση από τους εκπαιδευόμενους βασικών γνώσεων επί θεμάτων του τομέα πληροφορικής, που θα συμβάλλουν ουσιαστικά στη βελτίωση των σχετικών δεξιοτήτων τους. Ειδικότερα, επιδιώκεται η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων με βασικές έννοιες, τεχνολογίες και εφαρμογές του διαδικτύου, των βάσεων δεδομένων και της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης, καθώς και η πρακτική εκπαίδευσή τους σε συχνά χρησιμοποιούμενες εφαρμογές επεξεργασίας κειμένου και υπολογιστικών φύλλων. Τέλος, οι εκπαιδευόμενοι θα εξοικειωθούν πρακτικά με τη χρήση εσωτερικών εφαρμογών του Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία - Πηγές

1. «Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών», Behrouz Forouzan, 3^η Έκδοση 2015, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
2. «Δίκτυα Υπολογιστών», Andrew S. Tanenbaum, 4^η Έκδοση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος.
3. «Τεχνικό Εγχειρίδιο Ασφαλούς Ρύθμισης και Χρήσης Προσωπικού Υπολογιστή», ΓΕΕΘΑ/ΔΙΚΥΒ, Έκδοση 1.0, 2013 (http://www.geetha.mil.gr/files/it_security/texniko-egxeiridio.pdf).
4. «Τεχνικό Εγχειρίδιο Ασφαλούς Ρύθμισης και Χρήσης Windows 10 Προσωπικού Υπολογιστή», ΓΕΕΘΑ/ΔΙΚΥΒ, 2017 (http://www.geetha.mil.gr/files/it_security/egxeiridio-rythmishs-ypologisth-windows-10.pdf).

Προαπαιτούμενα:**Παρατηρήσεις****Περιγραφή γνωστικού αντικειμένου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες****1. Επεξεργασία κειμένου.**

- Εξοικείωση με εμπορικά πακέτα λογισμικού (μορφοποίηση κειμένου και σελίδας, πίνακες, εικόνες, αυτοματοποιημένο κείμενο, περιεχόμενα, παρακολούθηση αλλαγών κ.ά).

2. Υπολογιστικά φύλλα.

- Εξοικείωση με εμπορικά πακέτα λογισμικού (μορφοποίηση πινάκων, συναρτήσεις, διαγράμματα, φίλτρα κ.ά).

3. Βάσεις δεδομένων.

- Ορισμοί και βασικές έννοιες.
- Ερωτήματα (queries).

4. Διαδίκτυο.

- Δίκτυα Η/Υ (μέσα μετάδοσης, IP δίκτυα, δίκτυα δεδομένων Υπηρεσιών Υ.ΝΑ.Ν.Π., δίκτυο «ΣΥΖΕΥΞΙΣ»).
- Παγκόσμιος Ιστός (World Wide Web).
- Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (λειτουργία, πρωτόκολλα SMTP, POP, IMAP, υπηρεσία e-mail Υ.ΝΑ.Ν.Π.).

5. Εσωτερικές εφαρμογές Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.**6. Ηλεκτρονική διακυβέρνηση.**

- Ορισμοί, βασικές έννοιες και παραδείγματα εφαρμογής.
- Ψηφιακές υπογραφές και ηλεκτρονική διακίνηση εγγράφων.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΑΓΓΛΙΚΑ (ΟΡΟΛΟΓΙΑ) Ι

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 2 Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : 26

Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος : 2

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Σκοπός του μαθήματος είναι οι Δόκιμοι Λιμενοφύλακες, μετά την αποφοίτηση τους από τη Σχολή να είναι σε θέση να (α) συμβουλευόμαστε επαγγελματικά εγχειρίδια, (β) διαβάζουν και να κατανοούν πλήρως κείμενα ναυτιλιακού, τεχνικού και αστυνομικού περιεχομένου, επαγγελματικά περιοδικά με σχετικά άρθρα, έγγραφα και συμβάσεις, συνθήκες, συμφωνίες, (γ) έχουν επαρκή γνώση της γλώσσας ώστε να μπορούν να παρακολουθήσουν σεμινάρια και μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό και (δ) να έχουν την δυνατότητα να συντάσσουν αναφορές, να συμμετέχουν σε συσκέψεις, να εκφράζουν απόψεις, να εκφράζουν, υποστηρίζουν ή να αντικρούουν επιχειρήματα γύρω από επαγγελματικά θέματα που εμπίπτουν στο συνολικό πλαίσιο της αποστολής του Λιμενικού Σώματος – Ελληνικής Ακτοφυλακής.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία - Πηγές

1)ΛΕΞΙΚΑ

DV Stavropoulos , *Oxford Greek english Learners Dictionary*, ed. HeinLe

COLLINS COBUILD, *Advanced Dictionary*, ed. Heile, CENCAGE, Learning Collins

Αγγλοελληνικό Λεξικό, Ed. MICHIGAN PRESS

Γ.Γιαννακόπουλου , Ε. Σιαρένου, “Λεξικό τεχνικών και Επιστημονικών όρων, ed. Michigan Press

2) ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Γιαννούτσου, Θεόδωρου, Συνταγματάρχη ε.α., Καθηγητή Αγγλικής ΣΣΕ, *Σύγχρονο Διακλαδικό Λεξικό Στρατιωτικής Ορολογίας (Αγγλοελληνικό – ελληνοαγγλικό και συντμήσεις)*, εκδόσεις Κωνσταντίνου Τουρίκη, Αθήνα 2002.

Μακρή, Βασίλη, *Σύγχρονο αγγλοελληνικό λεξικό στρατιωτικής ορολογίας (διακλαδικό)*, 1992 (ιδιωτική έκδοση).

Λεονάρδου, Γιώργου, *Αγγλοελληνικό λεξικό επιστημονικών και στρατιωτικών όρων*, εκδόσεις Παπαζήση, 1980.

3) ΝΟΜΙΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Σταμέλου, Χαράλαμπου & Χατζημανώλη, Δέσποινας, *Αγγλοελληνικό - ελληνοαγγλικό λεξικό νομικών όρων*, Νομική Βιβλιοθήκη.

Νομικό Λεξικό, εκδόσεις Σταφυλίδη.

Χιωτάκη, Μιχάλη, *Αγγλοελληνικό λεξικό νομικών όρων* (Πλήρες αγγλο-ελληνικό λεξικό νομικών, εμπορικών, τραπεζικών, ναυτιλιακών και ασφαλιστικών όρων), εκδόσεις Σάκκουλας Αντ. Ν., 2011.

Τσιέπα, Σταύρου, Πληρεξουσίου Υπουργού Β', Γ4 Δ/ση Δικαιοσύνης, Εσωτερικών Υποθέσεων – Schengen, ΥΠΕΞ, «Εννοιολογικό Λεξικό Νομικής-Διπλωματικής Ορολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης – Διεθνών Οργανισμών – Διεθνούς Πολιτικού και Οικονομικού Συστήματος (Ελληνο-Αγγλο-Γαλλικό)», Αθήνα, 2013.

4) ΝΑΥΤΙΚΗΣ-ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Σερδίτσα, Παναγιώτη, *Πεντάγλωσσο Λεξικό Ναυτικών Όρων*, Ίδρυμα Ευγενίδου, Αθήνα, 1^η εκδ. 1971.

Δούναβη, Γεωργίου (2005) *IMO Τυποποιημένες Ναυτικές Φράσεις Επικοινωνίας*. Ίδρυμα Ευγενίδου (http://e-nautilia.googlecode.com/svn/trunk/pdf/IMO_tyropoihmenes_nautikes_fraseis_epikoinwnias.pdf).

Καλπαξίδη, Π.Γ., Καρσοφύλλη, Α.Α., Ράμφου Α.Δ. & Τσαούση Κ.Δ., μετάφραση Γ.Γ. Μιχελή, *Λεξικό Ναυτικών & Ναυτιλιακών Όρων (αγγλοελληνικό-ελληνοαγγλικό)*, εκδόσεις Σταφυλίδη, Αθήνα 2008.

Καμαρινού, Κωνσταντίνου, *Μέγα αγγλοελληνικό & ελληνοαγγλικό λεξικό ναυτικών, ναυτιλιακών και τεχνικών όρων*, εκδόσεις Εμμ. Ν. Σταυριδάκη, Πειραιάς 1992.

Σύγχρονο ναυτιλιακό εγκυκλοπαιδικό λεξικό νομικών-οικονομικών-τεχνικών κ.λπ. όρων (ελληνοαγγλικό-αγγλοελληνικό συλλογικό έργο), Interbooks, 1977.

5) ΒΙΒΛΙΑ-ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ (ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES)

Captain Stuart T. Sheppard, Virginia Evans – Jenny Dooley, *Career paths: Merchant Navy (Books 1-2-3)*, Express Publishing 2013.

Virginia Evans, Jenny Dooley and Mark Giendale, *Career paths: Fishing and seafood industry (Books 1-2-3)*, Express Publishing.

Δευτερευόντως:

John Taylor and James Goodwell (CPO, USN-Ret), *Career paths: Navy (Books 1-2-3)*, Express Publishing.

Robert G. Samson, *English for Careers :The language of the Navy in English*.

6) ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ & ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΠΙ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.

-SOLAS.

-MARPOL 73/78 ως ισχύει.

-STCW (1978) μετά αναθεωρήσεων.

-MLC 2006.

<http://www.emsa.europa.eu/emcip.html> (ευρωπαϊκή πλατφόρμα ναυτικών ατυχημάτων - συμβάντων).

Προαπαιτούμενα: Οι Δόκιμοι Λιμενοφύλακες να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς τα μαθήματα της αγγλικής γλώσσας του Β' εξαμήνου.

Παρατηρήσεις Στόχος του 3^{ου} εξαμήνου είναι η αποκλειστική επέκταση και εμβάθυνση των γνώσεων των Δοκίμων Λιμενοφυλάκων σε θέματα ενός ευρέος φάσματος ορολογίας της αγγλικής γλώσσας που σχετίζεται με θεματικά αντικείμενα ναυτιλιακού χαρακτήρα που εμπίπτουν στο συνολικό πλαίσιο της αποστολής του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής. Όλοι οι Δόκιμοι Λιμενοφύλακες ανεξαρτήτως γλωσσικού επιπέδου που έχουν κατακτήσει με ή χωρίς πιστοποίηση διδάσκονται αναλυτικά ορολογία ναυτιλιακή, επιχειρησιακή χρησιμοποιώντας παράλληλα και τις γλωσσικές δεξιότητες που έχουν αποκτήσει. Κατά την εκμάθηση, χρήση και εμπέδωση της διδαχθείσας ορολογίας οι Δόκιμοι ασκούνται και βαθμολογούνται σε όλες τις δεξιότητες, καθώς επίσης και στις βασικές δομές της γλώσσας (ρήματα, χρόνοι, ουσιαστικά, παθητική φωνή, πλάγιο λόγο, φραστικά ρήματα, σύνταξη κ.τ.λ.). Οι Εξετάσεις Εξαμήνου είναι κοινές για όλους τους Δόκιμους του έτους και καθορίζονται από το εύρος της ναυτιλιακής και αστυνομικής ορολογίας που έχουν διδαχθεί εξετάζοντας παράλληλα τη χρήση και εμπέδωση των βασικών δομών της γλώσσας σε όλα τα επίπεδα δεξιοτήτων. Βαθμολογούνται δε ως εξής :

Listening: 10 μονάδες.

Reading: 20 μονάδες.

Writing: 20 μονάδες.

Speaking:10 μονάδες.

Use of English: 10 μονάδες.

Ναυτιλιακή- ορολογία:30.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

ΑΓΓΛΙΚΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Listening: Πλήρης κατανόηση αυθεντικού κειμένου ποικίλου θέματος (ομιλία, διάλογος επιβίωσης Standard IMO Vocabulary, Διάλογος πλοίαρχου κινδυνεύοντος πλοίου με Λιμενική Αρχή, περιστατικού ναυτικού ατυχήματος ρύπανσης, έρευνας - διάσωσης, δελτίο ειδήσεων/καιρού κ.λπ.)

Reading: Πλήρης κατανόηση κειμένου ναυτιλιακού, αστυνομικού ή επιχειρησιακού κειμένου, διεθνούς σύμβασης, δελτίου καιρού και επιμέρους στοιχείων αυθεντικού κειμένου ποικίλων θεμάτων ναυτιλιακού, αστυνομικού, νομικού περιεχομένου.

Writing: Περιγραφή, αφήγηση, επιστολογραφία, επιχειρηματολογική έκθεση (150 - 200 λέξεις), σύνταξη αναφοράς - προτάσεων.

Speaking: Διάλογος στελέχους Λιμενικής Αρχής με κινδυνεύον πλοίο, σε ποικίλα περιστατικά έρευνας διάσωσης, διάλογος με μέλος πληρώματος πλοίου, περιγραφή εικόνας περιστατικού, χώρου, προσώπου, έκφραση απόψεων.

Use of English: Νοείται ότι έχει κατακτηθεί το σύνολο των βασικών δομών της γλώσσας και απαιτείται η χρήση τους ως συνδετικά στοιχεία παραγωγής γραπτού λόγου κατά την εκμάθηση της διδαχθείσας ορολογίας (νοείται ως κατακτηθείσα η χρήση των χρόνων, conditional sentences, passive voice, causative form, Subjunctive, Modal Verbs, Word building etc).

ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

- 1) Μέρη του πλοίου εξωτερικά – εσωτερικά.
- 2) Είδη πλοίων (αναλόγως φορτίου)(Φ/Γ, Δ/Ξ, Είδη δεξαμενοπλοίων, Container ships).
- 3) Τα μέρη - εξαρτήματα και συστήματα ενός πλοίου.
- 4) Ευστάθεια πλοίου - Είδη ευστάθειας.
- 5) Τα πιστοποιητικά και τα ημερολόγια εμπορικού πλοίου.
- 6) Τηλεπικοινωνίες στη ναυτιλία και στο Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ - Φωνητικό Αλφάβητο - IMO Standard Vocabulary Ναυτιλιακές οδηγίες.
- 7) Επικοινωνίες με οπτικά σήματα.
- 8) Σημαίες (Διεθνής κώδικας σημάτων).
- 9) Ναυτιλιακές μετρήσεις.
- 10) Τα μέλη του πληρώματος ενός πλοίου και ναυτική εργασία - Θέματα ναυτολόγησης.
- 11) Ιεραρχία πλοίου ειδικότητες ναυτικών Εμπορικού ναυτικού – Αρμοδιότητες ανά ειδικότητα.
- 12) Ναυτικοί κόμπι – σχοινιά & συρματόσχοινα – Είδη ναυτικών κόμπων – Ρυμούλκηση.
- 13) Υφαλοχρωματισμός - Συντήρηση και επισκευές πλοίου.
- 14) Πηδαλιουχία - είδη πηδαλίων.
- 15) Εξοπλισμός φορτοεκφόρτωσης - Διαχείριση φορτίων - Φόρτωση πλοίου και σχετικός εξοπλισμός.
- 16) Μέσα αγκυροβολίας – καδένες – άγκυρες.
- 17) Ρυμούλκηση.
- 18) Εμπορική δραστηριότητα ενός πλοίου – Ναυλώσεις - νηολογήσεις πλοίων.
- 19) Ναυτική μετεωρολογία – καιρός - άνεμοι - κλίμακα BF - άμπωτη παλίρροια - κατάσταση θάλασσας - ύψος κύματος κλίμακα Douglas.
- 20) Ναυτικά ατυχήματα – είδη ναυτικών ατυχημάτων.
- 21) Κανόνες ασφαλείας επί πλοίου - Μέσα πυρόσβεσης και σωστικά μέσα πλοίου.
- 22) Επιθεωρήσεις και γυμνάσια.
- 23) Τα συστήματα διακυβέρνησης και επιτήρησης (μέθοδοι, όργανα και μετρήσεις).
- 24) Μέθοδοι ναυσιπλοΐας.

- 25) Γεωγραφικά στοιχεία ναυτιλίας.
- 26) Διεθνής κανονισμός αποφυγής συγκρούσεων Δ.Κ.Α.Σ.
- 27) Θέματα προστασίας θαλασσίου περιβάλλοντος - Θαλάσσια αλιεία.
- 28) Κομβικές Διεθνείς Συμβάσεις - Κώδικες (π.χ. SOLAS, MARPOL, STCW, MLC 2006).

Διδασκόμενο Μάθημα: ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ - ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΙΙΙ

ΤΟΜΕΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

Ώρες ανά εβδομάδα: **3** Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : **39**

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Εκ των οποίων εργαστηριακές **33**

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος : 3

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ: Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να εκτελούν αφοπλισμό ατόμου που τους απειλεί με πυροβόλο όπλο καθώς και να εφαρμόζουν τις βασικές αρχές κατά τις εξαγωγές ύποπτων οδηγών από τα οχήματά τους.

ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί (α) να εκτελούν αστυνομικές περιπολίες και να χρησιμοποιούν τις σωστές μεθόδους αντιμετώπισης υπόπτων και κακοποιών κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ζωή ή η σωματική ακεραιότητα των ιδίων ή τρίτων και (β) να εκτελούν τις σωστές διαδικασίες ελέγχου οχημάτων κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ζωή ή η σωματική ακεραιότητα των ιδίων ή τρίτων.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

Εγχειρίδιο «Αστυνομικής Αυτοάμυνας» (εκδ. Α.Ε.Α. σε έντυπη μορφή) - Εγχειρίδιο «Αστυνομικής Αυτοπροστασίας» (εκδ. Α.Ε.Α. σε έντυπη μορφή) - Μνημόνιο Ενεργειών Πρώτων Ανταποκριτών (εκδ. Α.Ε.Α.2015, ψηφιακή μορφή) - Εγχειρίδιο «Κοινά Ευρωπαϊκά πρότυπα φύλαξης συνόρων» (εκδ. Α.Ε.Α., ψηφιακή μορφή) - Εγχειρίδιο «Κοινού Πρότυπου Εκπαίδευσης Συνοριοφυλακής και Ακτοφυλακής στην Ε.Ε.».

Προαπαιτούμενα: ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ - ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΙΙ

Παρατηρήσεις Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός της εκτενούς επαγγελματικής κατάρτισης των εκπαιδευόμενων Δοκίμων οι διδάσκοντες καθηγητές να επιδείξουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρακτικοποίηση των επί μέρους μαθημάτων της παρούσας ύλης. Ειδικότερα κρίνεται επιβεβλημένο να περιορίζεται ο χρόνος διδασκαλίας στην αίθουσα, στον απολύτως αναγκαίο χρόνο και οι πρακτικές ασκήσεις (σενάρια) να πραγματοποιούνται εκτός αιθουσών διδασκαλίας προκειμένου αποφεύγεται η δημιουργία εικονικού δόγματος δράσης, που προκύπτει κατά κανόνα από το ασφαλές και χωρικά περιορισμένο περιβάλλον της αίθουσας.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

A. ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ.

ΑΦΟΠΛΙΣΜΟΣ ΑΤΟΜΟΥ ΠΟΥ ΣΕ ΑΠΕΙΛΕΙ ΜΕ ΠΥΡΟΒΟΛΟ ΟΠΛΟ - Βασικές αρχές αφοπλισμού - Τεχνικές αφοπλισμού: Α) Όταν απειλείσαι από μπροστά Β) Όταν απειλείσαι από πίσω - Αφοπλισμός υπόπτου που σε κρατά όμηρο - Τεχνικές αφοπλισμού του δράστη που σε κρατά όμηρο - ΕΞΑΓΩΓΕΣ ΥΠΟΠΤΩΝ ΟΔΗΓΩΝ ΑΠΟ ΤΑ ΟΧΗΜΑΤΑ ΤΟΥΣ - Βασικές αρχές προστασίας κατά τη εξαγωγή - Τεχνικές δυναμικής εξαγωγής υπόπτων οδηγών από τα οχήματά τους.

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΔΕΞΙΟΤΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗ ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ

ΠΤΩΣΕΙΣ - Τεχνικές ασφαλών πτώσεων - Πτώση προς τα εμπρός - Πτώση προς τα πίσω - Πλαϊνή πτώση - Πτώση προς τα εμπρός με κυβίστηση.

ΑΠΟΚΡΟΥΣΕΙΣ ΧΤΥΠΗΜΑΤΩΝ - Τεχνικές αποκρούσεων - Ψηλή απόκρουση - Μέση απόκρουση - Χαμηλή απόκρουση.

ΑΠΟΦΥΓΕΣ - Μεμονωμένη αποφυγή - Αποφυγή με ταυτόχρονο μπλοκάρισμα του αντιπάλου - Αποφυγή με ταυτόχρονο πλήγμα στον αντίπαλο.

ΧΡΗΣΗ ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ - Κλιμάκωση της δύναμης και των μέσων άσκησης ελέγχου - Πρόβλημα στην κλιμάκωση της δύναμης - Εκπαίδευση στη χρήση δύναμης - Παράγοντες που επηρεάζουν τη χρήση δύναμης και την επιλογή των μέσων άσκησης ελέγχου - Κώδικας χρωμάτων - Τακτική τοποθέτηση του λιμενικού απέναντι στον ύποπτο - Τεχνική «ορθής γωνίας» - Η σημασία της κάλυψης, της απόκρυψης και των εμποδίων στον έλεγχο.

ΕΛΕΓΧΟΣ ΥΠΟΠΤΟΥ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΛΕΓΧΟΥ - Παρουσία - Διάλογος - Το πρόβλημα της ξένης γλώσσας - Ενδείξεις κινδύνου - Συναισθηματικοί δείκτες κινδύνου - Προεπιθετικές στάσεις του ελεγχόμενου.

B. ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.

ΠΕΡΙΠΟΛΙΕΣ

1. Περιπολίες - Μορφές, 2. Πεζή περιπολία, 3. Έλεγχος υπόπτου (αγνώστου, αυξημένα μέτρα, υψηλού κινδύνου), 4. Τακτικές προσέγγισης υπόπτου, 5. Πεζή καταδίωξη, 6. Αντιδράσεις ένοπλου υπόπτου, 7. Έλεγχος ατόμων που οπλοφορούν νόμιμα, 8. Εξαγωγή όπλου από τη θήκη. Πρόταξη του όπλου, 9. Σημασία του αφινιδιασμού σε μια ένοπλη συμπλοκή, 10.

Πιθανές συνέπειες ενεργειών του Λιμενικού, 11. Πριν και μετά την εξέλιξη της αντιπαράθεσης: Κίνηση μέσα στην φονική ζώνη, Αφοπλισμός υπόπτου, Τελική προσέγγιση, Έρευνα για όπλα, Προστάτευσε το όπλο σου, 12. Μνημόνιο ενεργειών Λιμενικού προσωπικού για τη φύλαξη στόχων (Λιμενικές εγκαταστάσεις, Λιμενικές Αρχές, ελλιμενιζόμενα πλοία ειδικού ενδιαφέροντος και άλλων αντίστοιχης σπουδαιότητας στόχων), 13. Έλεγχος Οχημάτων [Εποχούμενη περιπολία, Αυτοπειθαρχία, Παρουσία υπεροχής, Αξιολόγηση επεισοδίων, Ενδείξεις κινδύνου, Εκτίμηση κινδύνου, Έλεγχος οχημάτων αγνώστου κινδύνου (βασικές αρχές ασφαλούς χειρισμού, Προσέγγιση υπόπτου οχήματος, έξοδος επιβατών από το όχημα, εκδήλωση επίθεσης, έλεγχος οχημάτων με ιδιαίτερα προβλήματα, έρευνα οχήματος), Μνημόνιο ενεργειών Λιμενικών σε έλεγχο οχημάτων αγνώστου κινδύνου, Έλεγχος οχημάτων υψηλού κινδύνου (διαδοχικές ενέργειες έλεγχου υψηλού κινδύνου, βασικές αρχές αντιμετώπισης επεισοδίων υψηλού κινδύνου, έξοδος επιβατών από το όχημα), Μνημόνιο ενεργειών Λιμενικών σε έλεγχο οχημάτων υψηλού κινδύνου, Έλεγχος δικύκλων, Καταδιώξεις οχημάτων / κανόνες ασφάλειας χρήση όπλων, 14. Μονάδες ελέγχου (Γενικά, Κατηγορίες, Αριθμητική σύνθεση / ρόλοι / μέσα, Επιλογή του χώρου, Εγκατάσταση μονάδος, Διαδοχικές ενέργειες ελέγχου).

Διδασκόμενο Μάθημα: ΟΠΛΟΤΕΧΝΙΚΗ - ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ ΙΙΙ
ΤΟΜΕΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Έτος Β Χειμερινό Εξάμηνο

Ώρες ανά εβδομάδα: **3** Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : **39**

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Εκ των οποίων εργαστηριακές **33**

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 3

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί (α) να εκτελούν βολές με τον σπλισμό του Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ. εφαρμόζοντας τους βασικούς και γενικούς κανόνες ασφαλείας και (β) να αναγνωρίζουν της έμμεσες και άμεσες απειλές και τους κανόνες ένοπλης συμπλοκής.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

Εγχειρίδιο «Οπλοτεχνικής- Σκοποβολής» (εκδ. Α.Ε.Α. σε έντυπη μορφή).

Προαπαιτούμενα: ΟΠΛΟΤΕΧΝΙΚΗ – ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ ΙΙ

Παρατηρήσεις Σε περίπτωση που δεν καταστεί εφικτό να πραγματοποιηθούν οι βολές του Α΄ Εξαμήνου δύναται αυτές να πραγματοποιηθούν μαζί με της βολές του Β΄ Εξαμήνου.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

Το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος καθορίζεται από την αρμόδια Διεύθυνση του Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. πριν από την έναρξη των μαθημάτων και κοινοποιείται στη Σχολή Λιμενοφυλάκων μέσω της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑ ΜΕ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ

ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 5 Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες): 65

Εκ των οποίων εργαστηριακές 20

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 5

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) κατανοούν τις βασικές αρχές ναυσιπλοΐας με ηλεκτρονικούς χάρτες, (β) κατανοούν τις βασικές έννοιες, τα δομικά στοιχεία και το περιεχόμενο των ηλεκτρονικών ναυτικών χαρτών, (γ) αναλύουν τα γενικά χαρακτηριστικά και βασικές λειτουργίες συστημάτων ECDIS (Electronic Chart Display and Information System) και (δ) να υποτυπώνουν πλου με το ECDIS.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Ναυτικά Ηλεκτρονικά Όργανα και Συστήματα Ηλεκτρονικού Χάρτη ECDIS», Αθ. Η. Παλληκάρη – Γ. Θ. Κατσούλη – Δ. Α. Δαλακλή, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2016.
2. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις:

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΝΑΥΣΙΠΛΟΪΑΣ ΜΕ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΧΑΡΤΕΣ – Ιστορική εξέλιξη μεθόδων ναυσιπλοΐας με ηλεκτρονικούς χάρτες – Βασικές μονάδες του συστήματος ηλεκτρονικού χάρτη – Κατηγορίες συστημάτων ηλεκτρονικού χάρτη – Κατηγορίες ηλεκτρονικών χαρτών – Γενικά χαρακτηριστικά, κατηγορίες και παραδείγματα χαρτών ψηφιδωτής μορφής – Γενικά χαρακτηριστικά, κατηγορίες και παραδείγματα ηλεκτρονικών ναυτικών χαρτών διανυσματικής μορφής – Σύγκριση χαρτών ψηφιδωτής και διανυσματικής μορφής.
2. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟΙ ΧΑΡΤΕΣ (ENC) – Βασικές έννοιες και ορισμοί – Κατηγορίες χρήσεως Ηλεκτρονικών Ναυτιλιακών Χαρτών – Δομή και περιεχόμενο των Ηλεκτρονικών Ναυτιλιακών Χαρτών – Χωρικά και περιγραφικά αντικείμενα.
3. ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ECDIS – Βασικές αποφάσεις του Ι.Μ.Ο. για το ECDIS – Απαιτήσεις εκπαίδευσης της μεθόδου ναυσιπλοΐας με το ECDIS – Βασικοί ορισμοί των προδιαγραφών ECDIS του Ι.Μ.Ο. – Βασικές τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές ECDIS – Λειτουργία ECDIS για απεικόνιση RNC και άλλων ηλεκτρονικών χαρτών (σύστημα RCDS) – Λειτουργικές και ναυτιλιακές δυνατότητες ECDIS – Καταστάσεις λειτουργίας του ECDIS – Βάση Δεδομένων Ηλεκτρονικού Ναυτιλιακού Χάρτη Συστήματος SENC και Ναυτικών Χαρτών Ψηφιδωτής μορφής SRNC – Βιβλιοθήκη χαρτογραφικών συμβόλων του ECDIS – Κλίμακα απεικονιζόμενων Ηλεκτρονικών Χαρτών. Παράμετρος ελάχιστης κλίμακας SCAMIN – Απεικόνιση αβαθών περιοχών – Επιλογή πυκνότητας απεικονιζόμενων χαρτογραφικών πληροφοριών – Συνήθης απεικόνιση – Βασική απεικόνιση – Απεικόνιση άλλων πληροφοριών – Ρύθμιση οθόνης της συνθήκης περιβάλλοντος φωτισμού – Απεικόνιση συμπληρωματικών πληροφοριών της βάσεως δεδομένων SENC – Συμβολισμός περιοχών ειδικών συνθηκών – Εκτέλεση διαδικασιών κλασικής ναυτιλίας με το ECDIS – Σχεδίαση γραμμών θέσεως και χειρωνακτική υποτύπωση στίγματος στο ECDIS – Σχεδίαση διοπτύσεων ασφαλείας και οριοθέτηση επικινδύνων περιοχών στο ECDIS – Αναγραφή ιδιοχείρων σημειώσεων στον ηλεκτρονικό χάρτη του ECDIS – Ενδείξεις καταστάσεως και σήματα κινδύνου.
4. ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΠΛΟΥ ΜΕ ΤΟ ECDIS – Βασικές διαδικασίες προετοιμασίας πλου με το ECDIS – Καταχώρηση στοιχείων σκάφους στο ECDIS – Έλεγχος και συμπλήρωση της βάσεως δεδομένων Ηλεκτρονικού Χάρτη SENC – Προμήθεια, εγκατάσταση και διόρθωση Ηλεκτρονικών Χαρτών στο ECDIS – Ενημέρωση των ηλεκτρονικών ναυτιλιακών χαρτών (ENC) στο ECDIS – Εγκατάσταση και διόρθωση ναυτικών χαρτών ψηφιδωτής μορφής RNC – Σχεδίαση δρομολογίου πλου με το ECDIS – Έλεγχος και επικύρωση σχεδιασθέντος δρομολογίου – Καθορισμός σημείων στροφής πηδαλιού.
5. ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΥΠΟΤΥΠΩΣΗ ΠΛΟΥ ΜΕ ΤΟ ECDIS – Δυνατότητες του ECDIS στην κατάσταση λειτουργίας «Παρακολούθηση Πλου» - Προσανατολισμός ηλεκτρονικού χάρτη – Απεικόνιση θέσεως και πορείας σκάφους – Απεικόνιση αληθούς ή σχετικής κινήσεως – Απεικόνιση δρομολογίου πλου και θέσεων (στιγμάτων) του πλοίου – Πρόβλεψη μελλοντικής θέσεως πλοίου και προσομοίωση χειρισμού – Διασύνδεση του ECDIS με το σύστημα προσδιορισμού θέσεως – Διασύνδεση του ECDIS με τη γυροπυξίδα και το δρομόμετρο – Διασύνδεση του ECDIS με το ναυτιλιακό Radar και το σύστημα αυτόματης υποτυπώσεως στόχων (ARPA) – Διασύνδεση ECDIS με το AIS – Απεικόνιση πληροφοριών μεταβλητού ή και προσωρινού χαρακτήρα – Εκτέλεση ναυτιλίας αναμετρήσεως στο ECDIS – Προειδοποιήσεις και σήματα κινδύνου – Καταγραφή και ανάκτηση στοιχείων πλου στο ECDIS – Εφεδρικό σύστημα ασφαλείας ECDIS.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 5 Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες): 65

Εκ των οποίων εργαστηριακές 40

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 5**Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:**

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) οργανώνουν και εκτελούν πλου του σκάφους με τη χρήση ναυτικών χαρτών, ναυτιλιακών εκδόσεων και με το σύστημα ECDIS (Electronic Chart Display and Information System), (β) οργανώνουν και εκτελούν πλου του σκάφους με την συνδυασμένη επιχειρησιακή χρησιμοποίηση των ηλεκτρονικών συστημάτων ECDIS, ARPA (Automatic Radar Plotting Aid) και AIS (Automatic Identification System), (γ) προβλέπουν τους παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια του σκάφους κατά τον πλου του και (δ) να εφαρμόζουν στο σκάφος τις διατάξεις του Κανονισμού Λειτουργίας των πλοίων / σκαφών Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Ναυτικά Ηλεκτρονικά Όργανα και Συστήματα Ηλεκτρονικού Χάρτη ECDIS», Αθ. Η. Παλληκάρη - Γ. Θ. Κατσούλη - Δ. Α. Δαλακλή, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2016.
2. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.
3. «Κανονισμός Λειτουργίας Πλοίων / Σκαφών Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.».
4. «Ναυτιλία», Τόμος Α, Χρ. Ντούνη - Αν. Δημαράκη, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2006.
5. «Ναυτική Τέχνη και έκτακτες ανάγκες», Κ. Τροπολίτης - Γ. Τριάντης, Οργανισμός Εκδόσεως Διδακτικών Βιβλίων.
6. «Ναυτική Τέχνη», Γ. Ι. Φαμηλωνίδη, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2006.
7. «Πρόληψη ατυχημάτων επί του πλοίου εν πλω και εν όρμω», Εγχειρίδιο του Διεθνούς Γραφείου Εργασίας - International Labour Office - I.L.O., όπως μεταφράστηκε στην Ελληνική γλώσσα.

Προαπαιτούμενα:**Παρατηρήσεις:****Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες**

1. Προετοιμασία, σχεδίαση, εκτέλεση και υποτύπωση πλου ακτοπλοΐας με έντυπους ναυτικούς χάρτες, ναυτιλιακές εκδόσεις και με το σύστημα ECDIS. Συνδυασμένη επιχειρησιακή χρησιμοποίηση των συστημάτων ECDIS, ARPA και AIS.
2. Ασκήσεις και μελέτη περιπτώσεων επιχειρήσεων έρευνας και διάσωσης.
3. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ - Εισαγωγή - Στελέχωση πλοίων / σκαφών Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. - Εκτέλεση βαρδιών - Είδη αποστολών - Ετοιμότητα πληρώματος - Ενέργειες εκτάκτου ανάγκης - Μέσα πρόσδεσης - Εξοπλισμός σκάφους - Ασφάλεια εργασίας - Βασικές μηχανικές βλάβες - Καύσιμα - Απώλεια ευστάθειας - Χειρισμοί σκάφους - Αγκυροβολία σκάφους - Μετεωρολογία / Καιρικές συνθήκες - Διάσωση ναυαγού - Ρυμούλκηση - Ασφάλεια πυρκαγιάς - Ενέργειες κατά της διαρροής - Πλεύση με δυσμενείς καιρικές συνθήκες.
4. Μελέτη Κανονισμού Λειτουργίας Πλοίων / Σκαφών Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.
5. Ναυτικοί υπολογισμοί ακτοπλοΐας.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ
ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ
Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο **ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.**
Ώρες ανά εβδομάδα: 5 Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : 65 Εκ των οποίων εργαστηριακές 20

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 5

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) κατανοούν τις βασικές αρχές της Διεθνούς Συμβάσεως SOLAS για τις επικοινωνίες κινδύνου, (β) εφαρμόζουν τις θεσμοθετημένες διαδικασίες που προβλέπονται για τις επικοινωνίες κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας στο Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS), (γ) χρησιμοποιούν τις αντίστοιχες, κατά περίπτωση, συσκευές για τις επικοινωνίες κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας και (δ) να αναγνωρίζουν συστήματα επικοινωνιών που δεν υπάγονται στο καθεστώς του GMDSS.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Ναυτικά Ηλεκτρονικά Όργανα και Συστήματα Ηλεκτρονικού Χάρτη ECDIS», Αθ. Η. Παλληγκάρη - Γ. Θ. Κατσούλη - Δ. Α. Δαλακλή, Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2016.
2. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.», Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις:

Περιγραφή γνωστικού αντικειμένου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΔΙΕΘΝΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗ SOLAS - Το νέο Παγκόσμιο Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS) - Περιοχές λειτουργίας του GMDSS - Περιγραφή απαιτούμενου ραδιοεξοπλισμού πλοίων, συμπεριλαμβανομένων και των συστημάτων τροφοδοσίας. Λειτουργικές απαιτήσεις. Διαθεσιμότητα απαιτούμενου εξοπλισμού. Απαιτήσεις προσωπικού ραδιοεπικοινωνιών - Βασικές αρχές για δημιουργία αποτελεσματικής επικοινωνίας και βελτίωση των σχέσεων συνεργασίας μεταξύ προσωπικού πλοίου και προσωπικού τερματικού σταθμού.
2. ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΡΑΔΙΟΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΕΝΩΣΗΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ - Επικοινωνίες κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας για το Παγκόσμιο Ναυτιλιακό Σύστημα Κινδύνου και Ασφάλειας (GMDSS). Γενικές διατάξεις - Συχνότητες για τον κίνδυνο και την ασφάλεια του GMDSS - Περιοχές, διαθέσιμες συχνότητες. Προστασία συχνοτήτων για επικοινωνίες κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας του GMDSS - Ακρόαση στις συχνότητες επικοινωνιών κινδύνου και ασφάλειας του GMDSS - Λειτουργικές διαδικασίες για επικοινωνίες κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας του GMDSS. Γενικά - Μήνυμα Κινδύνου. Μεταβίβαση μηνύματος κινδύνου - Λήψη και επιβεβαίωση λήψης μηνυμάτων κινδύνου - Προετοιμασίες για τη διεκπεραίωση της ανταπόκρισης κινδύνου - Ανταπόκριση κινδύνου - Επικοινωνίες Συντονισμού Έρευνας και Διάσωσης - Επιτόπιες επικοινωνίες. Σήματα ραδιοεντοπισμού - Λειτουργικές επικοινωνίες για επικοινωνίες επείγοντος και ασφάλειας στο GMDSS - Επικοινωνίες επείγοντος - Υγειονομικές μεταφορές - Επικοινωνίες ασφάλειας - Εκπομπές πληροφοριών Ναυτικής Ασφάλειας - Σήματα προειδοποίησης συναγερμού κινδύνου - Εξουσία πλοιάρχου - Πτυχία για το προσωπικό των σταθμών πλοίων και επίγειων σταθμών - Κατηγορίες πτυχίων - Προϋποθέσεις απόκτησης πτυχίων του GMDSS, δεξιότητες πιστοποιημένου χειριστή - Επιθεώρηση σταθμών πλοίων και επίγειων σταθμών - Ώρες εργασίας των σταθμών της κινητής ναυτικής υπηρεσίας και της κινητής ναυτικής δορυφορικής υπηρεσίας. Γενικά - Διαδικασία ψηφιακής επιλογικής κλήσης στην κινητή ναυτική υπηρεσία - Εκχωρούμενες συχνότητες στους σταθμούς πλοίων και παράκτιους σταθμούς εκτός των περιστατικών κινδύνου και ασφάλειας - Γενικές διαδικασίες για στενή ζώνη άμεσης εκτύπωσης τηλεγραφίας (NBDP) στην κινητή ναυτική υπηρεσία - Γενική ραδιοτηλεφωνική διαδικασία στην κινητή ναυτική υπηρεσία - Γενικές διατάξεις, προκαταρκτικοί χειρισμοί, κλήσεις μέσω ραδιοτηλεφωνίας, μέθοδος κλήσης, μεταβίβαση ραδιοτηλεγραφημάτων, επιβεβαίωση λήψεως, διεκπεραίωση της διακίνησης, χρησιμοποιούμενες συχνότητες. Διάρκεια και έλεγχος της εργασίας. Δοκιμές - Κλήσεις, επιβεβαίωση κλήσεων και ανταλλαγή της διακίνησης με τη χρήση της ψηφιακής επιλογικής κλήσης - Χρέωση και εκκαθάριση λογαριασμών των ναυτικών ραδιοεπικοινωνιών - Προσαρτήματα που έχουν σχέση με τη λειτουργία και τη εκμετάλλευση των σταθμών.
3. ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ - ΔΟΥΡΥΦΟΡΙΚΕΣ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΕΣ - Γενικά: Παρόν σύστημα. Αναφορά περί του νέου συστήματος. Χρησιμοποιούμενα συστήματα στο GMDSS. Απαιτήσεις εξοπλισμού πλοίων.

Δίκτυο επικοινωνιών ξηράς για συντονισμό - SAR. International Aeronautical and Maritime Search And Rescue (IAMSAR) - Δορυφορικές υπηρεσίες - Γενικά περί των δορυφορικών συστημάτων και επικοινωνιών. Δορυφορικό σύστημα INMARSAT - EPIRB περιοχής L (1.6GHz) - Δορυφορικό σύστημα COSPAS - SARSAT. Βασικός σχεδιασμός του συστήματος. Συσκευές συναγερμού χρησιμοποιούμενες επί πλοίων. Διαστημικός τομέας. Τερματικές μονάδες τοπικού χρήστη. Κέντρα Ελέγχου Αποστολής (MCCs). Λειτουργικές διαδικασίες του συστήματος. Χρησιμοποιούμενες συχνότητες. EPIRB, δορυφόροι - Εγκατάσταση πομποδέκτη. Σύστημα ψηφιακής επιλογικής κλήσης (DSC) - Γενικές πληροφορίες. Βασική περιγραφή του συστήματος. Σύνδεση με GPS. Χρησιμοποιούμενες συχνότητες VHF, MF, HF - Συναγερμός κινδύνου, επιβεβαίωση λήψης και επανάληψη - Λήψη DSC - Συσκευές DSC επί πλοίων - Σύστημα διασποράς μηνυμάτων ναυτικής ασφάλειας - Γενικές πληροφορίες. Χρησιμοποιούμενες συχνότητες - Υπηρεσίες NAVTEX, HF/MSI, SAFETYNET. Γενική περιγραφή, αρχές λειτουργίας, σύνθεση μηνυμάτων - Υπηρεσίες μεγάλης εμβέλειας: α) Μέσω δορυφόρου. β) Μέσω HF - Ραδιοεξοπλισμός σωστικών μέσων (SAR): Radar SART, AIS SART, αεροναυτικός πομποδέκτης VHF, φορητό VHF, VHF EPIRB - Εκπομπή και λήψη σημάτων συναγερμού και μηνυμάτων κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας - Ανταπόκριση κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας - Λήψη πληροφοριών M.S.I. - Επιτόπιες επικοινωνίες - Συσκευές EPIRB και συσκευές ραδιοεντοπισμού - Λειτουργία των υποσυστημάτων του GMDSS σαν ενιαίο σύστημα - Χρήση Διεθνούς Κώδικα Σημάτων - Ναυτικού λεξιλογίου IMO - Εγχειρίδιο έρευνας και διάσωσης MERSAR - Δορυφορικό σύστημα επικοινωνιών INMARSAT - Γενικά (περιγραφή του συστήματος). Παρεχόμενες υπηρεσίες. Δορυφόροι. Επίγειοι παράκτιοι σταθμοί (ΕΠΣ). Σταθμοί συντονιστές δικτύων (ΣΣΔ). Επίγειοι σταθμοί πλοίου (ΕΣΠ). Εγγραφή στο δορυφορικό σύστημα INMARSAT. Χρησιμοποιούμενες συχνότητες - Τηλεφωνική και ραδιοτηλετυπική υπηρεσία. (Σχηματισμός διεθνούς αριθμού - Αυτόματες και χειροκίνητες κλήσεις - Κλήσεις υπηρεσιακών πληροφοριών, τεχνικής βοήθειας και αναφοράς στίγματος - Κλήσεις προέλευσης πλοίου και προέλευσης ξηράς - Κλήσεις δεδομένων και πανομοιότυπου). Κλήσεις μεταξύ πλοίων - Υπηρεσίες κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας. (Τηλεφωνικές και τηλετυπικές κλήσεις κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας) - Κατεύθυνση κεραίας προς τον δορυφόρο - Συστήματα Inmarsat - Δορυφορικό τερματικό INMARSAT - C. Γενική περιγραφή του συστήματος. Τύποι ΕΣΠ Inmarsat - C. Τύποι και χαρακτηριστικά χρησιμοποιούμενων καναλιών. Δοκιμές έγκρισης δοκιμών. Διαδικασίες LOG - IN LOG OUT. Υπηρεσίες Inmarsat - C - Δορυφορικό τερματικό (INMARSAT - B). Γενική περιγραφή. Δορυφορικό τερματικό (INMARSAT - M). Γενική περιγραφή - Υπηρεσίες του συστήματος (Κλήση επιλεγμένων πλοίων - Λήψη ομαδικών κλήσεων) (EGC) - Δορυφορικό τερματικό INMARSAT - F broadband. Γενική περιγραφή, σύνδεση με δίκτυο Η/Υ για αποστολή e-mail.

4. ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΜΕΣΑ - ΡΑΛΙΟΤΗΛΕΤΥΠΟ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ - Χειρισμός πομπών και δεκτών - Ρύθμιση, έλεγχος και συντήρηση κεραίων - Συντήρηση συσσωρευτών σταθμού - Συναγερμοί κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας στη ραδιοτηλεφωνία MF, HF, VHF - Αποστολή και λήψη μηνυμάτων κινδύνου, επείγοντος και ασφάλειας - Διαδικασίες ανταπόκρισης κινδύνου, επείγοντος και ασφαλείας.

5. NON GMDSS ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ - Γενική περιγραφή.

6. ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - Επίδειξη πομποδέκτη VHF. Διενέργεια ραδιοτηλεφωνικών κλήσεων κινδύνου, επείγοντος και ασφαλείας - Συναγερμοί κινδύνου με μέθοδο επικοινωνίας DSC στο VHF ch 70 - Πομποδέκτης MF - HF. Ραδιοτηλεφωνικές και ραδιοτηλετυπικές κλήσεις κινδύνου - Συναγερμοί κινδύνου με μέθοδο επικοινωνίας DSC στις συχνότητες κινδύνου μεσαίων MF και βραχέων HF - Περιγραφή και χρήση συσκευής ραδιοτηλετυπίας NBDP (Narrow Band Direct Printing) - Περιγραφή, χρήση και προγραμματισμός συσκευής δέκτη NAVTEX για λήψη μηνυμάτων MSI (Maritime Safety Information) - Περιγραφή και χρήση φορητής ραδιοτηλεφωνικής συσκευής VHF - Περιγραφή και χρήση ραδιοφάρου ένδειξης θέσης κινδύνου (EPIRB) - Περιγραφή και χρήση συσκευής SART - Δοκιμές συσκευών, αυτοδιάγνωση, δοκιμαστική κλήση.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΑΠΟΦΥΓΗΣ ΣΥΓΚΡΟΥΣΕΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ ΚΑΙ ΘΑΛΑΣΣΙΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 6 Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες): 78

Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 6

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) ερμηνεύουν τους Διεθνείς Κανονισμούς Αποφυγής Συγκρούσεων, (β) εφαρμόζουν τους κανόνες χειρισμού και πλεύσεως σε οποιαδήποτε κατάσταση ορατότητας, χειρισμού και πλεύσεως ενόψει αλλήλων και όταν η ορατότητα είναι περιορισμένη, (γ) αναγνωρίζουν τους φανούς και τα σχήματα που προβλέπονται από τους Διεθνείς Κανονισμούς Αποφυγής Συγκρούσεων και (δ) να αναγνωρίζουν τα σήματα κινδύνου που προβλέπονται από τους Διεθνείς Κανονισμούς Αποφυγής Συγκρούσεων.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

- 1.«Διεθνείς Κανονισμοί Αποφυγής Συγκρούσεων στη θάλασσα τήρηση φυλακής/ARPA», Ιωάννη Σ. Λιούλη Αντιναύαρχου Π.Ν. (Ε.Α.), Εκδόσεις Ιδρύματος Ευγενίδου, Έκδοση 2012.
2. « Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ.», Υ.ΝΑ.Ν.Π./Α.Λ.Σ.-ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις:

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΤΩΝ Δ.Κ.Α.Σ. - Ερμηνεία της εφαρμογής των κανόνων - Ευθύνες και ειδικές συνθήκες - Σημασία των γενικών ορισμών.
2. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΥΣΕΩΣ / ΔΙΑΓΩΓΗ ΠΛΟΙΩΝ ΣΕ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΟΡΑΤΟΤΗΤΑΣ - Κανόνας 4. Εφαρμογή - Ερμηνεία των Κανόνων: 5 (Επιτήρηση), 6 (Ασφαλής ταχύτητα), 7 (Κίνδυνοι συγκρούσεως) και 8 (Χειρισμοί προς αποφυγή συγκρούσεως) - Περιγραφή Κανόνων 9 (Στενοί δίαυλοι) και 10 (Συστήματα διαχωρισμού της θαλάσσιας κυκλοφορίας).
3. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΥΣΕΩΣ / ΔΙΑΓΩΓΗ ΠΛΟΙΩΝ ΕΝΟΨΕΙ ΑΛΛΗΛΩΝ - Κανόνας 11. Εφαρμογή - Ακριβής σημασία της φράσεως «πλοία ενόψει αλλήλων» - Υποχρεώσεις, ευθύνες και απαιτούμενες ενέργειες για την αποφυγή συγκρούσεως, σύμφωνα με τους Κανόνες 12 έως και 18 - Τοπικοί κανόνες - Σύνοψη των βασικών σταδίων προσεγγίσεως δύο πλοίων προς το σημείο συγκρούσεως, χωνί αποφυγής συγκρούσεως.
4. ΚΑΝΟΝΕΣ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΠΛΕΥΣΕΩΣ / ΔΙΑΓΩΓΗ ΠΛΟΙΩΝ ΟΤΑΝ Η ΟΡΑΤΟΤΗΤΑ ΕΙΝΑΙ ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΕΝΗ
Διαγωγή πλοίων που βρίσκονται κοντά ή μέσα σε περιοχή περιορισμένης ορατότητας (Κανόνας 19) - Σύνοψη βασικών μέτρων - ενεργειών που λαμβάνονται από τα πλοία όταν πλέουν σε περιοχές όπου επικρατούν συνθήκες περιορισμένης ορατότητας.
5. ΦΑΝΟΙ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑΤΑ - Χρονικές περίοδοι και καιρικές καταστάσεις επιδείξεως των φανών και των σχημάτων, σύμφωνα με τον Κανόνα 20 - Ερμηνεία των ορισμών (Κανόνας 21) - Ορατότητα των φανών (Κανόνας 22) - Αναγνώριση των διαφόρων κατηγοριών πλοίων ανάλογα με την εμφάνισή τους και τους φανούς και τα σχήματα που επιδεικνύουν (Κανόνες 23 - 31).
6. ΗΧΗΤΙΚΑ ΚΑΙ ΦΩΤΕΙΝΑ ΣΧΗΜΑΤΑ - Ηχητικά και φωτεινά σήματα. Ορισμοί (Κανόνας 32) - Συνοπτική περιγραφή οργάνων παραγωγής ηχητικών σημάτων (Κανόνας 33) - Σύνοψη των ηχητικών και φωτεινών σημάτων τα οποία σημαίνονται από τα πλοία, όταν βρίσκονται ενόψει αλλήλων (Κανόνας 34) - Σύνοψη των ηχητικών σημάτων που σημαίνονται σε συνθήκες περιορισμένης ορατότητας (Κανόνας 35) - Σήματα προσελκύσεως της προσοχής (Κανόνας 36).
7. ΣΗΜΑΤΑ ΚΙΝΔΥΝΟΥ - Σήματα που καταδεικνύουν κίνδυνο και ανάγκη βοήθειας, σύμφωνα με τον Κανόνα 37 και το Παράρτημα IV των Δ.Κ.Α.Σ. - Σχόλια επί των σημάτων κινδύνου (distress signals).
8. Επεξήγηση περιπτώσεων συγκρούσεων, από μελέτες ναυτικών ατυχημάτων (casualty reports) που συνέβησαν με όλες τις συνθήκες ορατότητας.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΑΓΓΛΙΚΑ (ΟΡΟΛΟΓΙΑ) II

ΤΟΜΕΑΣ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ, ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: 2 Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : 26

Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος : 2

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) κατανοούν πλήρως κείμενα ναυτιλιακού, τεχνικού και αστυνομικού περιεχομένου, επαγγελματικά περιοδικά με σχετικά άρθρα, έγγραφα και συμβάσεις, συνθήκες, συμφωνίες, (β) έχουν επαρκή γνώση της γλώσσας ώστε να μπορούν να παρακολουθήσουν σεμινάρια και μεταπτυχιακές σπουδές στο εξωτερικό και (γ) να έχουν την δυνατότητα να συντάσσουν αναφορές, να συμμετέχουν σε συσκέψεις, να εκφράζουν απόψεις, να εκφράζουν, υποστηρίζουν ή να αντικρούουν επιχειρήματα γύρω από επαγγελματικά θέματα που εμπίπτουν στο συνολικό πλαίσιο της αποστολής του Λιμενικού Σώματος – Ελληνικής Ακτοφυλακής.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία - Πηγές

1)ΛΕΞΙΚΑ

DV Stavropoulos , *Oxford Greek english Learners Dictionary*, ed. HeinLe.

COLLINS COBUILD, *Advanced Dictionary*, ed. Heile, CENCAGE, Learning Collins.

Αγγλοελληνικό Λεξικό, EDIT. MICHIGAN PRESS.

Γ.Γιαννακόπουλου , Ε. Σιαρένου, "Λεξικό τεχνικών και Επιστημονικών όρων, ed. Michigan Press.

2) ΣΤΡΑΤΙΩΤΙΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Γιαννούτσου, Θεόδωρου, Συνταγματάρχη ε.α., Καθηγητή Αγγλικής ΣΣΕ, *Σύγχρονο Διακλαδικό Λεξικό Στρατιωτικής Ορολογίας (Αγγλοελληνικό – ελληνοαγγλικό και συντμήσεις)*, εκδόσεις Κωνσταντίνου Τουρίκη, Αθήνα 2002.

Μακρή, Βασίλη, *Σύγχρονο αγγλοελληνικό λεξικό στρατιωτικής ορολογίας (διακλαδικό)*, 1992 (ιδιωτική έκδοση).

Λεονάρδου, Γιώργου, *Αγγλοελληνικό λεξικό επιστημονικών και στρατιωτικών όρων*, εκδόσεις Παπαζήση, 1980.

3) ΝΟΜΙΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Σταμέλου, Χαράλαμπος & Χατζημανώλη, Δέσποινας, *Αγγλοελληνικό - ελληνοαγγλικό λεξικό νομικών όρων*, Νομική Βιβλιοθήκη.

Νομικό Λεξικό, εκδόσεις Σταφυλίδη.

Χιωτάκη, Μιχάλη, *Αγγλοελληνικό λεξικό νομικών όρων* (Πλήρες αγγλο-ελληνικό λεξικό νομικών, εμπορικών, τραπεζικών, ναυτιλιακών και ασφαλιστικών όρων), εκδόσεις Σάκκουλας Αντ. Ν., 2011.

Τσιέπα, Σταύρου, Πληρεξουσίου Υπουργού Β', Γ4 Δ/ση Δικαιοσύνης, Εσωτερικών Υποθέσεων – Schengen, ΥΠΕΞ, «Εννοιολογικό Λεξικό Νομικής-Διπλωματικής Ορολογίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης – Διεθνών Οργανισμών – Διεθνούς Πολιτικού και Οικονομικού Συστήματος (Ελληνο-Αγγλο-Γαλλικό)», Αθήνα, 2013.

4) ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗΣ ΦΥΣΕΩΣ

Πανούση, Ιωάννη, *Αστυνομικός θησαυρός: αγγλοελληνικό και ελληνοαγγλικό αλφαθητικό λεξικό αστυνομικής και νομικής ορολογίας*, εκδόσεις: Μετέωρο.

Διεθνής Οργανισμός Μεταναστεύσεως (ΔΟΜ), *Γλωσσάριο για την Μετανάστευση*, Αθήνα/Τίρανα 2009.
<http://blogs.sch.gr/par6gym/files/2014/06/Gloassari.pdf>

5) ΒΙΒΛΙΑ-ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ (ENGLISH FOR SPECIFIC PURPOSES)

John Taylor - Jenny Dooley, *Career paths: Police (Books 1-2-3)*, Express Publishing 2011 (first published).

Δευτερευόντως:

John Taylor and Jeff Zeter, *Career paths: Command & control (Books 1-2-3)*, Express Publishing.

6) ΚΟΙΝΑ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΚΟΡΜΟΥ ΤΟΥ FRONTEX

Ελληνικό μετάφρασμα του Κλαδικού Πλαισίου Προσόντων για τη Φύλαξη των Συνόρων και ιδίως το γλωσσάριο και το εθνικό γλωσσάριο αυτού.

Common Core Curriculum EU Border Guard Basic Training 2017.

Common Core Curriculum for Mid-level Management Education.

Αγγλοελληνικό γλωσσάριο όρων που εκπονήθηκε στο πλαίσιο της μετάφρασης του Common Core Curriculum – Interoperability Assessment Programme.

7) ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΕΡΓΑΛΕΙΑ FRONTEX (CDs)

The Basic English language tool for border guards at airports.

The Mid-level English language tool for border guards at airports.

The Basic English language tool for air and maritime crew members.

8) ΔΙΕΘΝΕΙΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ&ΚΕΙΜΕΝΑ ΕΠΙ ΘΕΜΑΤΙΚΩΝ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ

-UNCLOS 1982.

-SOLAS.

-MARPOL 73/78 ως ισχύει.

-STCW (1978) μετά αναθεωρήσεων.

-MLC 2006.

-Schengen Convention.

-Schengen Border Code.

-Practical Handbook for Border Guards (Schengen Handbook).

Προαπαιτούμενα: Οι Δόκιμοι Λιμενοφύλακες να έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς τα μαθήματα της αγγλικής γλώσσας του 3^{ου} χειμερινού εξαμήνου.

Παρατηρήσεις Στόχος του 4^{ου} εξαμήνου είναι η αποκλειστική επέκταση και εμπάθυνση των γνώσεων των Δοκίμων Λιμενοφυλάκων σε θέματα ενός ευρέος φάσματος ορολογίας της αγγλικής γλώσσας που σχετίζεται με θεματικά αντικείμενα αστυνομικού/ επιχειρησιακού χαρακτήρα, νομικών όρων σχετικά με το εύρος των ποινικών αδικημάτων, την παράνομη διακίνηση προσώπων κι αγαθών που εμπίπτουν στο συνολικό πλαίσιο της αποστολής του Λιμενικού Σώματος - Ελληνικής Ακτοφυλακής. Όλοι οι Δόκιμοι ανεξαρτήτως γλωσσικού επιπέδου που έχουν κατακτήσει με ή χωρίς πιστοποίηση διδάσκονται αναλυτικά ορολογία νομική, αστυνομική, επιχειρησιακή χρησιμοποιώντας παράλληλα και τις γλωσσικές δεξιότητες που έχουν αποκτήσει. Κατά την εκμάθηση, χρήση και εμπέδωση της διδαχθείσας ορολογίας οι Δόκιμοι ασκούνται και βαθμολογούνται σε όλες τις δεξιότητες, καθώς επίσης και στις βασικές δομές της γλώσσας (ρήματα, χρόνοι, ουσιαστικά, παθητική φωνή, πλάγιο λόγο, φραστικά ρήματα, σύνταξη κ.τ.λ.). Οι Εξετάσεις Εξαμήνου είναι κοινές για όλους τους Δοκίμους του έτους και καθορίζονται από το εύρος της ναυτιλιακής και αστυνομικής ορολογίας που έχουν διδαχθεί εξετάζοντας παράλληλα τη χρήση και εμπέδωση των βασικών δομών της γλώσσας σε όλα τα επίπεδα δεξιοτήτων. Βαθμολογούνται δε ως εξής:

Listening: 10 μονάδες.

Reading: 20 μονάδες.

Writing: 20 μονάδες.

Speaking: 10 μονάδες.

Use of English: 10 μονάδες.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

ΑΓΓΛΙΚΑ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Listening: Πλήρης κατανόηση αυθεντικού κειμένου ποικίλου θέματος (ομιλία, περιγραφή υπόπτου, διάλογος με κέντρο επιχειρήσεων, περιγραφή σύλληψης υπόπτου, διαχείριση πλήθους – επιβατών, διάσωση μεταναστών, σύλληψη διακινητών, ανάκριση κ.λπ.).

Reading: Πλήρης κατανόηση κειμένου νομικού, αστυνομικού ή επιχειρησιακού κειμένου, διεθνούς σύμβασης, και επιμέρους στοιχείων αυθεντικού κειμένου ποικίλων θεμάτων αστυνομικού, νομικού περιεχομένου.

Writing: Περιγραφή, αφήγηση, επιστολογραφία, επιχειρηματολογική έκθεση (150 - 200 λέξεις), σύνταξη αναφοράς - προτάσεων.

Speaking: Διάλογος στελέχους Λιμενικής Αρχής με κέντρο επιχειρήσεων, σε ποικίλα περιστατικά έρευνας σύλληψης υπόπτων, διάλογος - περιγραφή εικόνας περιστατικού, ύποπτου χώρου, προσώπου, έκφραση απόψεων επί νομικού κειμένου.

Use of English: Νοείται ότι έχει κατακτηθεί το σύνολο των βασικών δομών της γλώσσας και απαιτείται η χρήση τους ως συνδυαστικά στοιχεία παραγωγής γραπτού λόγου κατά την εκμάθηση της διδαχθείσας ορολογίας (ως κατακτηθείσα νοείται η χρήση των χρόνων, conditional sentences, passive voice, causative form, Subjunctive, Modal Verbs, Word Building etc.).

ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗ - ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗ – ΝΟΜΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

- 1) Περιγραφές υπόπτων, οχημάτων, αντικειμένων.
- 2) Σωματικές έρευνες & έρευνες χώρων και οχημάτων.
- 3) Κλήση αμέσου δράσεως.
- 4) Αστυνομική εξάρτηση.
- 5) Θέματα τροχαίας (π.χ. σήματα κυκλοφορίας, τροχαία ατυχήματα).
- 6) Οχήματα Περιπολιών – Είδη σπλισμού - φρούρηση ευπαθών στόχων – προστασία επισήμων προσώπων.
- 7) Παρακολούθηση - Καταδίωξη – Συλλήψεις.
- 8) Κράτηση – Ανάκριση.
- 9) Έλεγχος χώρων εγκλήματος.
- 10) Κέντρα κράτησης.
- 11) Ανακριτική – ποινική διερεύνηση και δίωξη.
- 12) Είδη Εγκλημάτων: Αντιτρομοκρατία.
- 13) Κλοπή είδη κλοπής.
- 14) Δίωξη ναρκωτικών και λαθρεμπορίου.
- 15) Διακίνηση και εμπορία ανθρώπων, ανθρωποκτονία κ.α.
- 16) Κεκτημένο Σένγκεν – Άρθρα της Συνθήκης Σένγκεν και του Κώδικα Συνόρων Σένγκεν που περιέχουν ορισμούς, είδη θεωρήσεων, το πληροφοριακό σύστημα Σένγκεν, εγκληματικότητα διασυνοριακού χαρακτήρα - Συνοριακοί έλεγχοι.
- 17) Θεμελιώδη δικαιώματα.
- 18) Διαδικασίες ασύλου και διεθνούς προστασίας.

- 19) Διεθνής αστυνομική συνεργασία.
- 20) Ευρωπαϊκή πολιτική για τη Μετανάστευση – Μελέτη άρθρων Ε.Ε. κανονισμών.
- 21) Διεθνές δίκαιο της θάλασσας - UNCLOS.
- 22) Το καθεστώς του Αιγαίου – Υφαλοκρηπίδα - χωρική θάλασσα.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ – ΒΟΗΘΗΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ ΚΑΙ ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΤΕΧΝΙΑΣ ΚΑΙ ΗΛ. ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο **ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.**
Ώρες ανά εβδομάδα: **3** Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : **39** Εκ των οποίων εργαστηριακές

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος : 3

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να (α) αναγνωρίζουν τον μηχανολογικό εξοπλισμό που χρησιμοποιείται στα διάφορα πλοία – σκάφη και τις διαδικασίες λειτουργίας του, (β) προσδιορίζουν τη χρησιμότητα και τα βασικά στοιχεία των ναυτικών μηχανών, των βοηθητικών μηχανημάτων, των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και των δικτύων του σκάφους και (γ) να σχεδιάζουν και να εκτελούν πλότες σε όρια όπου θα εξασφαλίζεται η καλή λειτουργία και η μη καταπόνηση του μηχανολογικού και ηλεκτρολογικού εξοπλισμού του σκάφους, λαμβάνοντας υπόψη τα χαρακτηριστικά, τις δυνατότητες και τις ιδιαιτερότητές του.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

1. «Στοιχεία ναυτικών μηχανών», Γ.Φ. Δανιήλ.
2. «Μηχανές εσωτερικής καύσεως», Τόμοι 1 & 2, Λ.Χ. Κλιάνη, Ι.Κ. Νικολού & Ι. Α. Σιδέρη.
3. «Βοηθητικά μηχανήματα πλοίων», Γ.Φ. Δανιήλ & Κ. Ηρ. Μιμηκόπουλου.
4. «Εισαγωγή στον αυτόματο έλεγχο – Αυτοματισμοί πλοίων, Ι.Γ. Βλαχογιάννης, Δ.Α. Παπαχρήστου και Γ.Ε. Χαμηλοθώρη.
5. «Διεθνείς Συμβάσεις, Κανονισμοί, Κώδικες», Αρ. Β. Αλεξόπουλου & Ν.Γ. Φουρναράκη.
6. «Ηλεκτρικές μηχανές», Σ.Ν. Σπυρόπουλου.
7. «Understanding Batteries», R.M. Dell, David Antony James Rand – Royal society of chemistry, 2001.
8. «Εγχειρίδιο Σ.ΚΥ.ΠΕΡ.Σ./Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.», Α.Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ./Δ.ΕΚΠ.

Προαπαιτούμενα:

Παρατηρήσεις

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

1. Ονοματολογία - μέρη μηχανών.
2. Κυριότερα μέρη παλινδρομικών μηχανών εσωτερικής καύσης.
3. Εκκεντροφόρος άξονας (camshaft).
4. Βασικά είδη ναυτικών μηχανών.
5. Βασικά είδη βοηθητικών μηχανημάτων και λοιπών συσκευών.
6. Δίκτυα - σωληνώσεις πλοίων – σκαφών.
7. Μηχανές, βοηθητικά μηχανήματα και δίκτυα ανά είδος πλοίου – σκάφους.
8. Επίδραση του θαλασσιού περιβάλλοντος στο πλοίο και τον εξοπλισμό του.
9. Στροφές - φορτίο - αντίσταση - κραδασμοί - κατανάλωση - συστήματα πρόωσης - αναπόδισης και πηδαλιουχίας – αξονικά.
10. Διαγωγή, ρύθμιση, χρησιμότητα, πλανάρισμα - σχήμα γάστρας σε συνδυασμό με το είδος του πλοίου.
11. Ηλεκτρόλυση - διάβρωση - σπηλαιώση - ανόδια - καθοδική προστασία γάστρας, δικτύων και μηχανημάτων.
12. Βιβλιογραφία - σχέδια - εγχειρίδια πλοίου.
13. Επιθεωρήσεις – έλεγχοι.
14. Διεθνείς συμβάσεις SOLAS – MARPOL.
15. Έλεγχοι προ απόπλου, κατά τον πλου και μετά κατάπλου.
16. Έλεγχοι εν όρμω πλοίου και μηχανημάτων.
17. Συντήρηση εν όρμω και εν πλω πλοίου και μηχανημάτων.
18. Κονσόλες γέφυρας και μηχανοστασίου - control room - όργανα και ενδείξεις - αισθητήρες - οπτικοακουστικό σύστημα αναγγελίας βλαβών και δυσλειτουργιών.
19. Συστήματα παρακολούθησης μηχανών, μηχανοστασίου και πλοίου (monitoring systems).
20. Χειριστήρια μηχανών - συστήματα ελέγχου μηχανών (maneuvering systems) - emergency έλεγχος μηχανών.

21. Ασφαλιστικές διατάξεις μηχανών, μηχανημάτων και συσκευών.
22. Ηλεκτρισμός στα πλοία - βασικά ρεύματα - γείωση - ρεύμα ξηράς - emergency ρεύμα (12V/24V).
23. Συσσωρευτές, φόρτιση και συντήρηση.
24. Τροφοδοσία μηχανών, μηχανημάτων, οργάνων ναυσιπλοΐας και τηλεπικοινωνιών.
25. Η/Ζ και Η/Ζ ανάγκης - πίνακες - δίκτυα - μέτρα ασφαλείας.
26. Ηλεκτρικά δίκτυα πλοίων – σκαφών.
27. Πίνακες.
28. Γενικά μέτρα ασφάλειας στις ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
29. Βασική συντήρηση ηλεκτρολογικού εξοπλισμού.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ - ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ IV
ΤΟΜΕΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. – ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: **3** Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : **39**

Εκ των οποίων εργαστηριακές **33**

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 3

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ: Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί (α) να χρησιμοποιούν χειροπέδες καθώς και να κάνουν χρήση των τεχνικών αστυνομικής αυτοάμυνας ώστε να αντιδρούν σε επιθέσεις υπόπτων – κακοποιών και (β) να χρησιμοποιούν την αστυνομική ράβδο και μη συμβατικά όπλα για να συλλαμβάνουν υπόπτους / κακοποιούς.

ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ: Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι να παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί (α) να εφαρμόζουν τις βασικές αρχές φρούρησης εγκαταστάσεων - στόχων κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ζωή ή η σωματική ακεραιότητα των ιδίων ή τρίτων και (β) να εφαρμόζουν τις βασικές αρχές αστυνομικής έρευνας κατά την εκτέλεση των καθηκόντων τους, ώστε να μην τίθεται σε κίνδυνο η ζωή ή η σωματική ακεραιότητα των ιδίων ή τρίτων.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

Εγχειρίδιο «Αστυνομικής Αυτοάμυνας» (εκδ. Α.Ε.Α. σε έντυπη μορφή) - Εγχειρίδιο «Αστυνομικής Αυτοπροστασίας» (εκδ. Α.Ε.Α. σε έντυπη μορφή) - Μνημόνιο Ενεργειών Πρώτων Ανταποκριτών (εκδ. Α.Ε.Α. 2015, ψηφιακή μορφή) - Εγχειρίδιο «Κοινά Ευρωπαϊκά πρότυπα φύλαξης συνόρων» (εκδ. Α.Ε.Α., ψηφιακή μορφή) - Εγχειρίδιο «Κοινού Πρότυπου Εκπαίδευσης Συνοριοφυλακής και Ακτοφυλακής στην Ε.Ε.».

Προαπαιτούμενα: ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ - ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ III

Παρατηρήσεις Προκειμένου να επιτευχθεί ο σκοπός της εκτενούς επαγγελματικής κατάρτισης των εκπαιδευόμενων Δοκίμων οι διδάσκοντες καθηγητές να επιδείξουν ιδιαίτερη βαρύτητα στην πρακτικοποίηση των επί μέρους μαθημάτων της παρούσας ύλης. Ειδικότερα κρίνεται επιβεβλημένο να περιορίζεται ο χρόνος διδασκαλίας στην αίθουσα, στον απολύτως αναγκαίο χρόνο και οι πρακτικές ασκήσεις (σενάρια) να πραγματοποιούνται εκτός αιθουσών διδασκαλίας προκειμένου αποφεύγεται η δημιουργία εικονικού δόγματος δράσης, που προκύπτει κατά κανόνα από το ασφαλές και χωρικά περιορισμένο περιβάλλον της αίθουσας.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

A. ΑΥΤΟΑΜΥΝΑ.

ΑΝΑΤΡΟΠΕΣ - Ανατροπή με σάρωμα ποδιού - Ανατροπή σε αγκάλιασμα από πίσω, με εγκλωβισμό χεριών - Ανατροπή σε αγκάλιασμα από πίσω, χωρίς εγκλωβισμό χεριών - Απεμπλοκή από μπροστινό πνιγμό - Απεμπλοκή από μπροστινό πνιγμό, ανατροπή και σύλληψη - Αιφνιδιαστικές ανατροπές και συλλήψεις - ΑΜΥΝΑ ΣΤΟ ΕΔΑΦΟΣ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ - Τεχνικές αντιμετώπισης όρθιου αντιπάλου από το έδαφος - Τεχνικές αντιμετώπισης αντιπάλου που βρίσκεται από πάνω σου - ΧΡΗΣΗ ΧΕΙΡΟΠΕΔΩΝ - ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - Τρόπος μεταφοράς και μηχανική λειτουργία των χειροπεδών - Είδη χειροπεδών - Διπλό κλείδωμα (ασφάλεια) χειροπεδών - Κλειδιά χειροπεδών - Συντήρηση χειροπεδών - Πιθανοί τρόποι απελευθέρωσης συλλαμβανομένου από τις χειροπέδες - Βασικές αρχές ασφαλούς χειροπέδησης - Τεχνικές χειροπέδησης - Αφαίρεση χειροπεδών από τον κρατούμενο - ΧΡΗΣΗ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗΣ ΡΑΒΔΟΥ - ΝΟΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - Είδη αστυνομικών ράβδων και ο σκοπός τους - Τρόπος και θέση μεταφοράς της αστυνομικής ράβδου - Στάσεις του σώματος και θέσεις κρατήματος της αστυνομικής ράβδου κατά τη χρήση της - Σημεία του ανθρώπινου σώματος που μπορείς να κτυπάς με την αστυνομική ράβδο - Σημεία του ανθρώπινου σώματος που δεν πρέπει να χτυπάς με την αστυνομική ράβδο - Τεχνικές κτυπημάτων με την αστυνομική ράβδο - Χρήση της αστυνομικής ράβδου για μετακίνηση, ανατροπή και σύλληψη ατόμου - Αποκρούσεις με την αστυνομική ράβδο - Τεχνικές προστασίας της αστυνομικής ράβδου - Χρήση μη συμβατικών όπλων.

B. ΑΥΤΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

1. Φρούρηση - Μεταγωγές Κρατουμένων, 2. Ασκήσεις Προσομοίωσης στον έλεγχο οχημάτων και δικύκλων αγνώστου - υπόπτου - υψηλού κίνδυνου, 3. Επεισόδια σε: δημόσια κέντρα, καταστήματα, επιβατηγά πλοία, άλλους χώρους - Οικογενειακά επεισόδια, 4. Φρούρηση στόχων - Ασφάλεια περιοχής - Ομόκεντροι δακτύλιοι ασφάλειας εγκαταστάσεων - ανίχνευση εχθρικής παρακολούθησης - Ασφάλεια κύριας εγκατάστασης - Πρακτική άσκηση στην κατάρτιση σχεδίων φρούρησης εγκαταστάσεων - στόχων, 5. Έρευνες κτιρίων / πλοίων - Βασικές αρχές έρευνας - Ανίχνευση - σχεδιασμός -

αναμονή - κάλυψη - προβληματικές περιοχές - Θέση όπλου - Έρευνα και προσέγγιση - Στάση ετοιμότητας και βολής - Διαδοχή τακτικών στη ροή της έρευνας - Προετοιμασία για την έρευνα - Εξοπλισμός - ενίσχυση - πληροφορίες - Προσέγγιση στο κτίριο / πλοίο - Σημείο εισόδου - Αρχές κίνησης - Πληρότητα έρευνας - Κίνηση στις σκάλες - Κίνηση σε διαδρόμους - Είσοδος σε πόρτες - Έλεγχος δωματίου - Χειρισμός των απειλών από τον εντοπισμό ως τη σύλληψη - Χρήση φακού στην έρευνα χώρων - Τακτικές κίνησης μέσα από φωτισμένες περιοχές - Τακτικές κίνησης μέσα σε σκοτεινή περιοχή - Τακτικές χρήσης φακού στην έρευνα για ύποπτο άτομο, 6. Πρακτική εφαρμογή με σενάρια ερευνών σε κτίρια συνδυασμένα με διάπραξη ληστείας - ομηρίας.

Διδασκόμενο Μάθημα: ΟΠΛΟΤΕΧΝΙΚΗ - ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ ΙV
ΤΟΜΕΑΣ ΑΣΤΥΝΟΜΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ
Έτος Β Εαρινό Εξάμηνο

ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. –ΕΛ.ΑΚΤ.

Ώρες ανά εβδομάδα: **3** Σύνολο ωρών (X 13 εβδομάδες) : **39**

Εκ των οποίων εργαστηριακές **36**

Πιστωτικές Μονάδες Μαθήματος: 3

Μαθησιακά Αποτελέσματα - Στόχοι:

Στόχος της διδασκαλίας του μαθήματος είναι παρασχεθούν τα απαραίτητα εφόδια στους εκπαιδευόμενους προκειμένου αυτοί να αναγνωρίζουν τις τεχνικές χρήσης των πυροβόλων όπλων του Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.

Ενδεικτική Βιβλιογραφία – Πηγές

Εγχειρίδιο «Οπλοτεχνικής- Σκοποβολής» (εκδ. Α.Ε.Α. σε έντυπη μορφή).

Προαπαιτούμενα: ΟΠΛΟΤΕΧΝΙΚΗ - ΣΚΟΠΟΒΟΛΗ ΙΙΙ

Παρατηρήσεις Σε περίπτωση που δεν καταστεί εφικτό να πραγματοποιηθούν οι βολές του Α΄ Εξαμήνου δύναται αυτές να πραγματοποιηθούν μαζί με τις βολές του Β΄ Εξαμήνου.

Περιγραφή γνωστικού αντικείμενου, ενότητας, κεφαλαίου και εργαστηρίων και διδακτικές ώρες

Το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος καθορίζεται από την αρμόδια Διεύθυνση του Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ. πριν από την έναρξη των μαθημάτων και κοινοποιείται στη Σχολή Λιμενοφυλάκων μέσω της Διεύθυνσης Εκπαίδευσης.

ΕΠΙΤΕΛΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΑΡΜΕΝΙΣΤΩΝ Λ.Σ. - ΕΛ.ΑΚΤ.

Έτος Β Χειμερινό και Εαρινό Εξάμηνο

Ώρες που διατίθενται ανά εβδομάδα στο Χειμερινό Εξάμηνο : **2** Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : **26**

Ώρες που διατίθενται ανά εβδομάδα στο Εαρινό Εξάμηνο : **3** Σύνολο ωρών (Χ 13 εβδομάδες) : **39**

Πιστωτικές Μονάδες Χειμερινού Εξαμήνου: 2.

Πιστωτικές Μονάδες Εαρινού Εξαμήνου: 3.