

ΑΕΝ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ

ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ



ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Νοέμβριος 2025

ΤΟΜΕΑΣ 1: ΓΕΝΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: Δρ. ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΛΑΛΟΥ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Συστήματα Γραμμικών Εξισώσεων: Μέθοδοι επίλυσης και εφαρμογές αυτών στις θετικές επιστήμες	2
2	Μιγαδικοί αριθμοί και εφαρμογές τους στον ηλεκτρισμό	1
3	Ιστορική εξέλιξη της τριγωνομετρίας	1
4	Κωνικές τομές: Ιστορία και εφαρμογές	1
5	Εφαρμογές των λογαρίθμων	1

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΣΤΕΦΑΝΟΣ Ι. ΚΑΡΝΑΒΑΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Μαθηματικό Τυπολόγιο	1
2	Μέτρηση του όγκου των πολυέδρων	1
3	Η σφαίρα στα μαθηματικά και οι ιδιότητες της	1
4	Τα τετράεδρα και οι ιδιότητες τους	2
5	Ο ολοκληρωτικός λογισμός στην αρχαία Ελλάδα	1
6	Όγκοι στερεών εκ περιστροφής	1
7	Ευστάθεια των πλοίων	1
8	Μέτρα κεντρικής τάσης και μέτρα διασποράς	1
9	Μέτρα ασυμμετρίας και κύρτωσης, μέτρα συγκέντρωσης και αριθμοδείκτες	1
10	Συσχέτιση και παλινδρόμηση	1
11	Εφαρμογές της ΑΙ στη ναυτιλία	2

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΘΕΟΔΩΡΑΚΟΠΟΥΛΟΥ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Η Σημασία Της Κολυμβητικής Ικανότητας Στην Ναυτική Εκπαίδευση	1
2	Ο Ρολος Της Κολυμβητικής Εκπαίδευσης Στην Προληψη Των Ναυτικων Ατυχηματων	1
3	Η Επιδραση Της Κολυμβητικης Ασκησης Στην Ψυχικη Και Σωματικη Υγεια Των Ναυτικων.	1
4	Θεραπευτικη Κολυμβηση	1
5	Η Σημασια Της Κολυμβησης Στην Προληψη Των Πνιγμων.	1
6	Κολυμβηση Ασφαλεια Και Μεθοδοι Διασωσης	1

ΤΟΜΕΑΣ 2: ΝΑΥΤΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΝΑΥΠΗΓΙΚΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Υβριδικά Συστήματα Πρόωσης – Μελέτη Περιπτώσεων	1 ή 2
2	Κινητήρες Διπλού Καυσίμου –Πλεονεκτήματα Μειονεκτήματα	1 ή 2
3	Νέες Απαιτήσεις IMO σχετικά με Ρύπους από Πλοία	1 ή 2
4	Ballast Treatment: Κανονισμοί -Εφαρμογή	1
5	Ασφάλεια Πλοίου και Λιμενικών Εγκαταστάσεων – Κώδικας Ασφαλούς Πρόσβασης	1 ή 2
6	Ευημερία και Ευζωία Πληρωμάτων – Παράγοντες που Επηρεάζουν	1 ή 2

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΚΑΤΣΟΥΛΑΚΟΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Ψύξη με αμμωνία. Διερεύνηση δυνατότητας εφαρμογής σε πλοία.	Έως 2
2	Δυνατότητες αξιοποίησης οργανικών αποβλήτων κρουαζιερόπλοιων για παραγωγή βιοαερίου	Έως 2
3	Αξιοποίηση απορριπτόμενης θερμότητας από τα πλοία	Έως 2
4	Ευημερία πληρωμάτων πλοίων: διερεύνηση μέσω ερωτηματολογίων	Έως 2

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΜΑΡΙΟΣ ΜΑΣΤΡΟΚΑΛΟΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Μελέτη της επιρροής των Flettner Rotors στην ευστάθεια του πλοίου και τη λειτουργία έλικας και πηδαλίου	1 ή 2
2	Μελέτη της λειτουργίας και απόδοσης ενός ή περισσότερων Flettner Rotors σε διαφορετικές διευθύνσεις και ταχύτητες ανέμου και ταχύτητες πλοίου	1 ή 2
3	Μελέτη της συμβολής των Flettner Rotors στη μείωση της ενεργειακής κατανάλωσης κύριων μηχανών και συμμόρφωση με κανονισμούς για τα αέρια του θερμοκηπίου	1 ή 2
4	Ανάλυση της λειτουργίας των ηλεκτρονικών μηχανών χωρίς εκκεντροφόρο άξονα	1 ή 2
5	Ανάλυση μεθόδων μείωσης αντίστασης του πλοίου για τη συμμόρφωση με τους κανονισμούς κανονισμούς για τα αέρια του θερμοκηπίου	1 ή 2

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: Δρ. ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΧΕΙΛΑΡΗ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Νέοι κανονισμοί για την απανθρακοποίηση των Ναυτιλιακών Καυσίμων.	1
2	Μελέτη ανταγωνιστικότητας της 'πράσινης' μεθανόλης ως υποκατάστατο των συμβατικών καυσίμων.	1
3	Ο ρόλος των εναλλακτικών καυσίμων για την μείωση του ανθρακικού αποτυπώματος στον τομέα της ναυτιλίας.	1
4	Κανόνες I.M.O.: Κανονισμοί για τη μείωση της έντασης του άνθρακα (CO ₂) της Διεθνούς Ναυτιλίας (Δείκτες, πεδίο εφαρμογής)	1
5	Υδρογόνο και αμμωνία ως νέα ναυτιλιακά καύσιμα	1
6	Λιπαντικά ναυτιλίας και Περιβαλλοντικές επιπτώσεις	1
7	Βιοαποικοδομήσιμα λιπαντικά ναυτιλίας (Ecolabels)	1
8	Περιβαλλοντικές επιπτώσεις του λιμένα Πειραιά από την κίνηση επιβατικών και εμπορικών πλοίων.	1

ΤΟΜΕΑΣ 3: ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΑΣ, ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΟΚΕΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΣΕ ΠΛΟΙΑ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΩΝ	1 ή 2
2	ΥΒΡΙΔΙΚΑ ΠΛΟΙΑ ΜΕ ΜΠΑΤΑΡΙΕΣ ΚΥΨΕΛΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ/ΠΛΟΙΑ ΠΡΟΩΘΟΥΜΕΝΑ ΜΟΝΟ ΑΠΟ ΜΠΑΤΑΡΙΑ	1 ή 2
3	ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΙΣΧΥΟΣ ΓΙΑ ΑΥΤΟΝΟΜΑ ΠΛΟΙΑ	1 ή 2
4	ΜΟΝΙΜΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΣΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΛΟΙΑ, ΕΙΔΗ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΥΤΩΝ	1 ή 2
5	ΕΙΔΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΓΕΙΩΣΗΣ ΣΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΛΟΙΑ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ	1 ή 2
6	ΤΥΠΟΙ ΗΛΕΚΤΡΟ-ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΣΤΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΛΟΙΑ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΑΥΤΩΝ	1 ή 2
7	ΔΙΑΓΝΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ ΣΕ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥΣ ΕΠΑΓΩΓΙΚΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΜΕ ΤΗ ΜΕΘΟΔΟ 'MOTOR CURRENT SIGNATURE ANALYSIS'	1 ή 2

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΠΑΠΠΑΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ: ΑΠΕΙΛΕΣ, ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΕΣ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ	1 ή 2
2	ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΥΒΕΡΝΟΕΠΙΘΕΣΕΩΝ ΣΕ ΛΙΜΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΑΛΥΣΙΔΑ	1 ή 2
3	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΟΥ IMO CYBER RISK MANAGEMENT ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΣΕ ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΕΠΙΠΕΔΟ	1 ή 2
4	ΨΗΦΙΑΚΑ ΔΙΔΥΜΑ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ: ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΛΟΙΟΥ	1 ή 2
5	Η ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΙΔΥΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΠΛΟΙΟΥ <i>(Σε συνεργασία με την καθηγήτρια Στ. Μπαρμπουνάκη)</i>	1 ή 2
6	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΙΔΥΜΩΝ ΣΤΗΝ ΠΡΑΣΙΝΗ ΜΕΤΑΒΑΣΗ ΤΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ	1 ή 2
7	Η ΣΥΜΒΟΛΗ ΤΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (CBM) ΣΕ ΠΛΟΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ	1 ή 2
8	ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΥΔΡΑΥΛΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΕ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΠΛΟΙΩΝ	1 ή 2

ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ: Δρ. ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΜΠΑΡΜΠΟΥΝΑΚΗ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΕΥΦΥΟΥΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΣΑΦΟΥΣ ΛΟΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΜΗΧΑΝΩΝ ΠΛΟΙΩΝ	1 ή 2
2	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΓΝΩΣΤΙΚΟΥ ΧΑΡΤΗ ΒΑΣΙΣΜΕΝΟΥ ΣΕ ΑΣΑΦΗ ΛΟΓΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΡΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	1 ή 2
3	Η ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΤΟΥ BLOCKCHAIN ΣΤΗΝ ΚΥΒΕΡΝΟΑΣΦΑΛΕΙΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ: ΕΥΚΑΙΡΙΕΣ ΚΑΙ ΠΡΟΚΛΗΣΕΙΣ	1 ή 2
4	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΟΝΤΕΛΟΥ ΑΣΑΦΟΥΣ ΛΟΓΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΕΠΙΛΟΓΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΈΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΣΩΣΗΣ (SEARCH AND RESCUE) ΣΤΗ ΘΑΛΑΣΣΑ	1 ή 2
5	Η ΧΡΗΣΗ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΔΙΔΥΜΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΜΗΧΑΝΩΝ ΠΛΟΙΟΥ <i>(Σε συνεργασία με τον καθηγητή Στ. Παππά)</i>	1 ή 2

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: ΗΛΙΑΣ ΠΕΤΕΙΝΑΤΟΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΓΝΩΣΗΣ ΒΛΑΒΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΠΛΟΙΟΥ ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ IoT.	1
2	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ (AMS) ΚΑΙ ΤΗΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΤΟΥ.	1
3	ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΗ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΕΤΡΗΣΕΩΝ ΕΝΟΣ ΠΛΟΙΑΡΙΟΥ (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ, ΥΓΡΑΣΙΑ, GPS) ΜΕ ARDUINO.	1
4	ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΤΑΘΜΗΣ ΝΕΡΟΥ ΣΕ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΛΟΙΟΥ ΜΕ ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΜΙΚΡΟΕΛΕΓΚΤΗ.	1
5	Η ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΤΩΝ ΨΗΦΙΑΚΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ.	1
6	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ ΚΑΙ ΒΑΣΙΚΑ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΑ ΠΟΥ ΕΜΦΑΝΙΖΟΝΤΑΙ.	1
7	ΜΕΛΕΤΗ ΤΩΝ ΒΑΣΙΚΩΝ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ ΤΟΥ ΠΛΟΙΟΥ (ΒΑΘΥΜΕΤΡΗΤΗΣ, ΑΝΕΜΟΜΕΤΡΟ, ΠΥΞΙΔΑ, ΡΑΝΤΑΡ).	1
8	ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ΕΚΚΙΝΗΣΗΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΥ ΤΗΣ ΚΥΡΙΑΣ ΜΗΧΑΝΗΣ ΜΕΣΩ ΑΠΛΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ.	1
9	Ο ΡΟΛΟΣ ΤΩΝ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΩΝ ΣΤΟ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΙ ΠΩΣ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ.	1
10	ΜΕΛΕΤΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΠΛΟΙΟΥ.	1

ΤΟΜΕΑΣ 4: ΓΕΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ ΤΣΟΥΚΑΛΑΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Μείωση της ταχύτητας πλεύσης, βέλτιστοποίηση διαδρομής, weather routing για την μείωση των εκπομπών αερίων ρύπων στην ναυτιλιακή βιομηχανία	1 ή 2
2	Τεχνικές μείωσης αντίστασης γάστρας πλοίου	1 ή 2
3	Αερολίπανση γάστρας για την μείωση της αντίστασης πλοίου. Εφαρμογές σε πλοία	1 ή 2
4	Ανάκτηση απορριπτόμενης ενέργειας σε πλοία – Τεχνικές και νέες τεχνολογίες	1 ή 2
5	Τεχνολογίες ναυτικών κινητήρων Diesel για νέα καύσιμα (Dual/Alternative fuels)	1 ή 2
6	Κυψέλες καυσίμου. Εφαρμογές σε πλοία	1 ή 2
7	Ηλεκτρική/υβριδική πρόωση – Μπαταρίες	1 ή 2
8	Αντιρρυπαντικές τεχνολογίες γάστρας πλοίου	1 ή 2
9	Κατασκευαστική εκπαιδευτική διάταξη για την μετατροπή της μηχανικής ενέργειας σε ηλεκτρική	1 ή 2
10	Δέσμευση και αποθήκευση άνθρακα στη ναυτιλία	1 ή 2
11	Μέτρα για την μείωση του άνθρακα IMO – Προοπτικές και νέες προτάσεις	1 ή 2

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Αειφόρα πλοία μέσω υβριδικών συστημάτων και έξυπνων εφαρμογών	1
2	Τεχνολογίες υψηλής ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας σε πλοία	1
3	Εφαρμογές συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης στη ναυτιλία	1
4	Εφαρμογές συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στη ναυτιλία	1
5	Δείκτες ενεργειακής απόδοσης πλοίων	1

ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ: Δρ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΚΙΟΥΠΗΣ

α/α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Σύστημα Καθοδικής Προστασίας Πλοίου με Επιβαλλόμενο Ρεύμα: Λειτουργία, Εφαρμογή και Τεχνικά Χαρακτηριστικά	1 ή 2
2	Σύστημα καυσίμου πλοίου: Λειτουργία, Προβλήματα και Μέθοδοι Βελτίωσης	1 ή 2
3	Αξιολόγηση της δυναμικής της Αμμωνίας ως εναλλακτικού καυσίμου στην Εμπορική Ναυτιλία	1 ή 2
4	Η Επίδραση της Βιορρύπανσης (Biofouling) στην Κατανάλωση Καυσίμου και τις Εκπομπές CO ₂ Πλοίων	1 ή 2
5	Σύγχρονες Αντιρρυπαντικές (Anti-Fouling) Επιστρώσεις Κύτους: Χημική Σύσταση, Μηχανισμός Δράσης και Περιβαλλοντική Αξιολόγηση	1 ή 2
6	Δυνατότητες Εφαρμογής Συστημάτων Συλλογής και Δέσμευσης CO ₂ επί του Πλοίου (Onboard Carbon Capture)	1 ή 2
7	Χημικές Τεχνικές Επεξεργασίας και Απολύμανσης Νερού Έρματος και οι Περιβαλλοντικές τους Επιπτώσεις: Ανάλυση Παραπροϊόντων και Απαιτήσεων του IMO	1 ή 2
8	Αντλίες Πλοίου: Λειτουργία, Απόδοση και Συνηθισμένα Προβλήματα Ροής	1 ή 2
9	Μη καταστρεπτικές μέθοδοι ελέγχου (NDT) σε μεταλλικές κατασκευές του πλοίου	1 ή 2