



ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2022

Α/Α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Τεχνολογίες υψηλής ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας σε πλοία	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1
2	Εφαρμογές ηλιακής ενέργειας στη ναυτιλία	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1
3	Η χρήση των ανεμογεννητριών στη ναυτιλία	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1
4	Εφαρμογές υδρογόνου στη ναυτιλία	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1
5	Μελέτες περιπτώσεων αιφτόρων λιμανιών	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	1
1	Πρόωση Πλοίου με περιστρεφόμενους κυλίνδρους – Flettner Rotors – Rotor ship	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
2	Βέλτιστος σχεδιασμός Ωστικού Εδράνου (Έδρανο Michel) – Υδροδυναμική Λίπανση	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
3	Το φαινόμενο του παραμετρικού διατοιχισμού (parametric roll) σε containerhips και Ro/Ro – Εξήγηση και αντιμετώπιση	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2

A/A	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
4	Η υπολογιστική ρευστομηχανική στη σχεδίαση δικτύων πλοίων (Χρήση SimScale)	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
5	Σχεδίαση δικτύου πλοίου και επιλογή αντλίας με τη χρήση Matlab/Simulink	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
6	Βελτιστοποίηση διαγωγής πλοίου (trim optimization) – Σχεδίαση και Υλοποίηση	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
1	ΘΑΛΑΣΣΙΑ ΠΕΙΡΑΤΕΙΑ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ .	Δρ. ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛ.	ΜΑΡΙΑΝΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
1	Αρχαίοι Έλληνες Γεωμέτρεις	Λάλου Παναγιώτα	1
2	Συστήματα Γραμμικών Εξισώσεων: Μέθοδοι επίλυσης και εφαρμογές αυτών στις θετικές επιστήμες	Λάλου Παναγιώτα	1
3	Εφαρμογές ορισμένου ολοκληρώματος	Λάλου Παναγιώτα	1
4	Η ορίζουσα ως εργαλείο των θετικών επιστημών: μελέτη και εφαρμογές	Λάλου Παναγιώτα	1
5	Λογισμικά πακέτα Μαθηματικών	Λάλου Παναγιώτα	2
1	Συγκριτική ανάλυση χρήσης εναλλακτικών καυσίμων σε ναυτικούς κινητήρες. Προοπτικές και προβλήματα εφαρμογής	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	Έως 2
2	Κατασκευαστικά και λειτουργικά χαρακτηριστικά ναυτικών κινητήρων διπλού καυσίμου	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	Έως 2
3	Τεχνικές βελτίωσης απόδοσης στην υπερπλήρωση ναυτικών κινητήρων	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	Έως 2

A/A	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
4	Ανάλυση τεχνολογικών και λειτουργικών παραμέτρων πλοίου για την μείωση της λειτουργικής έντασης του άνθρακα (δείκτης IMO CII)	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	Έως 2
1	Άθληση και υγεία.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
2	Η επίδραση της άσκησης στην ψυχολογία του πληρώματος.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
3	Τα οφέλη της κολύμβησης.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
4	Η επίδραση του covid 19 στις διαπροσωπικές σχέσεις των πληρωμάτων..	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
5	Άσκηση και διατροφή στο πλοίο	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
6	Η αναγκαιότητα της γνώσης κολύμβησης στο Ναυτικό επάγγελμα.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
7	Η αναγκαιότητα της φυσικής άσκησης στην άσκηση του Ναυτικού Επαγγέλματος.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική.	1-2
1	Υπολογισμοί δυναμικής ανάλυσης 2χρονου κινητήρα σε πραγματική λειτουργία	Γεώργιος Λεοντής	1
2	Υπολογισμοί δυναμικής ανάλυσης 4χρονου κινητήρα σε πραγματική λειτουργία	Γεώργιος Λεοντής	1
3	Νέες τεχνολογίες μείωσης ρύπων ναυτικών κινητήρων	Γεώργιος Λεοντής	1

Α/Α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
4	Νέα καύσιμα ναυτικών κινητήρων	Γεώργιος Λεοντής	1
5	Ναυτικοί κινητήρες διπλού καυσίμου	Γεώργιος Λεοντής	1
6	Συστήματα στεγανοποίησης τελικού άξονα	Γεώργιος Λεοντής	1
7	Αξονικό σύστημα πλοίου	Γεώργιος Λεοντής	1
1	Γραφική επίλυση συστημάτων εξισώσεων & ανισώσεων.	Καρναβάς	1 ή 2
2	Γεωμετρικοί μετασχηματισμοί στο χώρο.	Καρναβάς	1 ή 2
3	Το έργο & η ζωή του Descartes.	Καρναβάς	1 ή 2
4	Το έργο & η ζωή του Fermat.	Καρναβάς	1 ή 2
5	Το έργο & η ζωή του Pascal.	Καρναβάς	1 ή 2
6	Το έργο & η ζωή του Euler.	Καρναβάς	1 ή 2
7	Το έργο & η ζωή του Lagrange.	Καρναβάς	1 ή 2
8	Το έργο & η ζωή του Cauchy.	Καρναβάς	1 ή 2
9	Η μέθοδος παραγωγίσις του Newton.	Καρναβάς	1 ή 2
10	Λογισμός σφαλμάτων, είδη & μέτρηση τους.	Καρναβάς	1 ή 2

A/A	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Refrigeration onboard with Maritime English terminology.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1-2
2	Fresh water production on board with Maritime English terminology.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
3	Maintenance of Diesel Engines with Maritime English terminology.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1-2
4	Safety onboard procedures - drills according to SOLAS and IMO regulations with Maritime English terminology.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
5	The bilge and the ballast systems: descriptive analysis and comparison with Maritime English glossary.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1-2
6	Auxiliary machinery in the E.R. Department with Maritime English glossary.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1-2
7	Piracy and Maritime Terrorism according to IMO requirements.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
8	Steam engines with Maritime English terminology.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1-2
9	Safe Handling and Transferring dangerous cargoes with Maritime English glossary.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
10	Diesel Engine Vibration and Anti-vibration methods with Maritime English terminology.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
1	ΝΕΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΑΡΑΣΙΩΝΗΣ
2	ΠΛΟΙΑ ΜΗΔΕΝΙΚΩΝ ΕΚΠΟΜΠΩΝ ΚΑΙ ΝΕΕΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΕΣ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΛΑΜΠΗΣ ΒΕΛΙΣΣΑΡΑΚΟΣ

Α/Α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
3	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ – ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΡΥΠΑΝΣΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ ΛΟΥΚΑΣ ΓΕΡΑΣΙΜΟΣ ΛΕΒΕΝΤΟΓΙΑΝΝΗΣ
4	ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ- ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ-ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ -ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΧΡΗΣΗΣ ΛΙΠΑΝΤΕΛΑΙΩΝ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΣΑΚΗΣ ΜΑΝΩΛΗΣ
5	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΛΙΠΑΝΣΗΣ ΣΤΟ ΠΛΟΙΟ – ΑΠΟΤΥΧΙΑ ΛΙΠΑΝΤΙΚΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΤΩΣΕΙΣ ΣΤΟΝ ΚΙΝΗΤΗΡΑ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	ΧΑΛΙΜΟΥΡΔΑΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΧΑΤΖΗΣΚΟΥΛΙΔΗΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
6	ΜΕΘΟΔΟΙ ΚΑΘΟΔΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΕ ΠΛΟΙΑ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	1 ΑΤΟΜΟ
7	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΛΟΙΠΩΝ ΦΟΡΤΙΟΥ ΠΛΟΙΟΥ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	1 ΑΤΟΜΟ
8	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΥΣΑΕΡΙΩΝ ΠΛΟΙΟΥ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	1 ΑΤΟΜΟ
9	ΑΝΤΙΔΙΑΒΡΩΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΛΟΙΟΥ- ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ-ΕΠΙΣΚΕΥΗ	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	2 ΑΤΟΜΑ
10	ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ, ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΑΤΥΧΗΜΑΤΩΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΟΔΟ 1980-2022	ΧΕΙΛΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ	2 ΑΤΟΜΑ
1	Η ηλεκτρονική εποχή των ΜΕΚ, ΜΕ-C	Αθανασία Χρηστίδου	3
2	ΣΑΕ ΙΙ	Αθανασία Χρηστίδου	3
3	ΣΑΕ Ι	Αθανασία Χρηστίδου	3
4	Εφαρμογές πνευματικών αυτοματισμών- PLC	Αθανασία Χρηστίδου	1-3

A/A	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
5	Εφαρμογές υδραυλικών αυτοματισμών PLC -	Αθανασία Χρηστίδου	2
6	Mechatronics στο μηχανοστάσιο πλοίου	Αθανασία Χρηστίδου	3
7	Βιομηχανικά δίκτυα πλοίων	Αθανασία Χρηστίδου	2
8	Εργαστήριο ΣΑΕ I	Αθανασία Χρηστίδου	1-3
9	Εργαστήριο ΣΑΕ II	Αθανασία Χρηστίδου	1-3
10	PID και PFD/Διαγράμματα οργάνων	Αθανασία Χρηστίδου	1-2
11	Αυτοματισμοί των Scrubbers	Αθανασία Χρηστίδου	2
12	Πηδάλιο	Αθανασία Χρηστίδου	1-3
1	Μελέτη δικτύου ηλεκτρικών/ασθενών εγκαταστάσεων πλοίου και αυτόματη σχεδίαση με χρήση εργαλείων Panelcad/BIM	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
2	Μελέτη απόδοσης συστοιχίας φωτοβλαϊκής κυψέλης με υδρόψηση	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1
3	Σχεδίαση και υλοποίηση διάταξης soft start με χρήση thyristor καθώς και διάταξης ελέγχου από τον χειριστή	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1
4	Έρευνα ψηφιακών μοντέλων Digital Twin ηλεκτρικών οντοτήτων (γεννήτριες, πίνακες διακοπών, κλπ)	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-3

Α/Α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
	σε δημοφιλή λογισμικά προσομοίωσης (π.χ. Revit) και αξιολόγηση της λεπτομέρειας αποτύπωσης του φυσικού αντικειμένου προς δημιουργία ψηφιακής βιβλιοθήκης εγκατάστασεων πλοίου.		
5	. Ευφυής, αυτόματος φορτιστής μπαταριών	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1
6	Μελέτη σύγχρονων κινητήρων σε πλοία	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1
7	Μελέτη μετασχηματιστών μετατόπισης φάσης στα πλοία	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1
1	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΕΧΝΗΤΗΣ ΝΟΗΜΟΣΥΝΗΣ (ΑΙ) ΣΕ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΛΟΙΑ.	Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΟΚΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΕΩΣ ΔΥΟ (2)
2	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΣΥΝΕΧΟΥΣ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΟΚΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΕΩΣ ΔΥΟ (2)
3	ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΙΔΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΕΝΑΛΛΑΣΣΟΜΕΝΟΥ ΡΕΥΜΑΤΟΣ ΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΣΤΗΝ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΟΚΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΕΩΣ ΔΥΟ (2)
4	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΣΤΗΝ ΣΥΓΧΡΟΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ	Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΟΚΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΕΩΣ ΔΥΟ (2)
5	DC MICROGRIDS ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑ	Δρ. ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΙΟΚΕΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ	ΕΩΣ ΔΥΟ (2)

Α/Α	ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1	Προοπτικές χρήσης εναλλακτικών καυσίμων στην Εμπορική Ναυτιλία.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1
2	Τρόποι μείωσης των εκπομπών αέριων ρύπων από τους ναυτιλιακούς κινητήρες.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1
3	Διαχείριση αποβλήτων που παράγονται εντός πλοίου.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1
4	Βελτιωτικά πρόσθετα στην τεχνολογία των ναυτιλιακών καυσίμων.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1
5	Εκμετάλλευση της υβριδικής τεχνολογίας πρόωσης για την ανάπτυξη «πράσινων» πλοίων.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1
6	Χημικά εντός πλοίου: χρήσεις και κίνδυνοι για τον άνθρωπο και το περιβάλλον.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1
7	Διαδικασίες ελέγχου ποιότητας λιπαντικών εντός και εκτός πλοίου.	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	1