



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2023-2024**

**Δεκέμβριος 2023**

## ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023

ΘΕΜΑ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1. Υπολογισμός αντίστασης γάστρας του πλοίου και σύγχρονες μέθοδοι μείωσής της	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
2. Σύστημα πυρόσβεσης (δίκτυο/αντλίες) χώρου οχημάτων Επιβατηγού Οχηματαγωγού - Drencher	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
3. Αναλυτική μελέτη σηλαίωσης σε συγκλίνον – αποκλίνον ακροφύσιο	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
4. Ρευστομηχανική ανάλυση της λειτουργίας του φυγοκεντρικού διαχωριστή καθαρισμού πετρελαίου	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2
5. Σχεδίαση δικτύου ελεύθερης ροής ασυμπίεστου ρευστού με τη χρήση Matlab/Simulink	Μ. Μαστρόκαλος	1 ή 2

## ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2023

<b>ΘΕΜΑ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>
1. Μελέτη της επίδρασης της Τεχνητής Νοημοσύνης στην Ναυτιλία/Ναυσιπλοΐα.	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
2. Μελέτη της επίδρασης της 4 <sup>ης</sup> βιομηχανικής επανάστασης στην Ναυτιλία/Ναυσιπλοΐα.	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
3. Ναυτική Εκπαίδευση στην Ελλάδα: Περιβάλλον και Προοπτικές μέσα από την Ψηφιοποίηση.	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
4. Μελέτη της διαθεσιμότητας, ποιότητας και πληρότητας ανοικτών ψηφιακών τεκμηρίων στο περιβάλλον της ναυσιπλοΐας για χρήση σε εκπαίδευση και έρευνα (Digital Twins κ.ά.).	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
5. Μελέτη και κατασκευή πρότυπου συστήματος μεταφοράς δεδομένων πολλαπλών καναλιών σε θαλάσσιο περιβάλλον.	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
6. Μελέτη και κατασκευή ευφυούς συστήματος διάγνωσης προβλημάτων μηχανών με βάση τις δονήσεις και τον θόρυβο.	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2
7. Μελέτη και κατασκευή ηλεκτρονικού συστήματος επίδειξης της επίδρασης της μεταβολής της θερμοκρασίας στην λειτουργία αισθητήρων που χρησιμοποιούνται στην ναυτιλία.	Δρ. Ι. Α. Πικραμμένος	1-2

<b>A/A</b>	<b>ΘΕΜΑ</b>	<b>ΑΤΟΜΑ</b>
01	Πνευματικά πλοίου – SAS	3
02	Υδραυλικά Εργαστήριο	2-3
03	Ηλεκτρικά-Ηλεκτρονικά –Ψηφιακά	2-3
04	Εφαρμογές πνευματικών και υδραυλικών	3
05	Εποπτικός έλεγχος και συλλογή πληροφοριών στις ΜΕΚ (ΜΕ –C )	2-3
06	Εφαρμογές υδραυλικών ΣΑΕ στα πλοία	2-3
07	Έλεγχος I- Ψύξη εγχυτήρων, καύση, τροφοδοτικού νερού, καυσίμου αέρα, οξυγόνου , καυσαερίων, ατμού. VIT, πίεση καυσίμου, στροφές	2-3
08	Έλεγχος II Φόρτωση καυσίμων-προϊόντων, ψυκτικών εγκαταστάσεων, αεροστροβίλων, αξονικών γεννητριών κραδασμών και ταλαντώσεων μηχανής.	2-3
09	Έλεγχος III Βήματος έλικας, έγχυσης καυσίμου σε ΜΕΚ και ΜΕ-С , διαχωριστών λαδιού-καυσίμου, παραγωγής γλυκού νερού και συστήματος ασφαλείας και πυρανίχνευσης στα πλοία.	2-3
10	Εφαρμογές PLC σε ηλεκτρο-πνευματικά και ηλεκτρο-υδραυλικά συστήματα	2-3

## ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023

	<b>ΘΕΜΑ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>
1.	Turbocharger: descriptive analysis, operation, maintenance and troubleshooting with Maritime English glossary.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
2.	Repairs onboard and at drydock: procedures, safety precautions and good practices.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
3.	Marine fuels: writing a booklet with theory and multiple choice questions for review.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
4.	Incinerator: descriptive analysis, operation, maintenance and troubleshooting with Maritime English glossary.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
5.	Bunkering: procedures, responsibilities and controls with Maritime English glossary.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
6.	Auxiliary machinery: writing a booklet with theory and multiple choice questions for review.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
7.	Sea accidents: causes, consequences and preventive practices according to IMO standards.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1
8.	Two-stroke and Four-stroke Diesel Engines: writing a booklet with theory and multiple choice questions for review.	Σπηλιοπούλου Ειρήνη	1

## ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023-2024

ΘΕΜΑ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1. Τεχνολογίες Πληροφορίας και Επικοινωνίας στη διαδικασία εκπαίδευσης των Μηχανικών Εμπορικού Ναυτικού	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

## **Θέματα Πτυχιακών Εργασιών 2023–2024**

1. Ηλεκτροπρόωση Πλοίων – Ηλεκτροκινητήρια συστήματα και διατάξεις ελέγχου τους
2. Χρήση μονάδων ΑΠΕ για τη φόρτιση ηλεκτρικών πλοίων σε λιμένες

Δρ.-Μηχ. Βασίλειος Π. Ανδροβιτσάνεας  
Επιστημονικός Συνεργάτης  
Σχολή Μηχανικών ΑΕΝ/Ασπροπύργου



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023**

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΕΣ</b>
1	Duties of Engine Room Officers Onboard.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
2	A First Theoretical Study of the Challenge and Importance of Surveys in Diesel Engines.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
3	Presentation and Discussion of Certificates and Documents Required to be Carried Onboard Ships.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
4	Description and application of Firefighting Regulations	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	



5	The Importance of Preventive Maintenance in Marine Engines: A Review of Damage Reports and Manuals.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
6	Description and application of IMO Standard Marine Communication Phrases.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
7	The Historical Development of the Diesel Engine.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
8	Description and Application of ISPS Code in Vessels and Terminals	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
9	Presentation and Discussion of present IMO Conventions	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	
10	Crew Ranks and Roles Onboard a Merchant Marine Vessel.	1	Δρ Χανδρινός Κωνσταντίνος	

## ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ 2023-2024

<b>ΘΕΜΑ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΡΙΑ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>
1. Η Σπουδαιότητα της ισορροπημένης διατροφής κατά την διάρκεια του ταξιδιού.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
2. Η Αναγκαιότητα γνώσης Κολύμβησης στο Ναυτικό Επάγγελμα.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
3. Τα οφέλη της κολύμβησης στον ανθρώπινο οργανισμό.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
4. Κολύμβηση και σωματική ευεξία.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
5. Τα οφέλη της κολύμβησης στην ψυχική υγεία.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
6. Η επίδραση της διατροφής στην σωματική ευεξία των πληρωμάτων.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2
7. Η Σπουδαιότητα της διατήρησης της φυσικής κατάστασης κατά την διάρκεια του ταξιδιού.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική.	1-2
8. Θεραπευτική κολύμβηση.	Θεοδωρακοπούλου Αγγελική	1-2



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2023-2024**

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	
1	COMPARISON AND CONTRAST OF THE GREEK MARITIME EDUCATION AND THE FOREIGN MARITIME EDUCATION	1	ΚΑΙΣΑΡΙΤΗ ΑΘΗΝΑ	
2	MAIN ENGINE; A BILINGUAL REFERENCE TO ITS PARTS AND AN ANALYTICAL ANALYSIS OF ITS OPERATION	2	ΚΑΙΣΑΡΙΤΗ ΑΘΗΝΑ	
3	THE EVOLUTIONARY HISTORY OF DIESEL ENGINES ACCOMPANIED BY A BILINGUAL ENGINE TERMINOLOGY	2	ΚΑΙΣΑΡΙΤΗ ΑΘΗΝΑ	
4	AUXILIARY ENGINES; THEIR HISTORICAL TRANSITION ENRICHED BY A GREEK AND ENGLISH TERMINOLOGY	2	ΚΑΙΣΑΡΙΤΗ ΑΘΗΝΑ	

5	LIBERTY; THE VESSEL AND ITS HISTORY	1	ΚΑΙΣΑΡΙΘ ΑΘΗΝΑ	
6	ON BOARD TERMINOLOGY MOST COMMONLY USED FOR A DIESEL ENGINE	2	ΚΑΙΣΑΡΙΘ ΑΘΗΝΑ	
7	CHOOSE A SPECIFIC TYPE OF ENGINE AND ANALYSE ITS GRADUAL TRANSITION TO AUTOMATION	2	ΚΑΙΣΑΡΙΘ ΑΘΗΝΑ	
8	FROM SAILS TO THE ENGINE; A GRADUAL TRANSITION	2	ΚΑΙΣΑΡΙΘ ΑΘΗΝΑ	
9				
10				



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2023-2024**

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΕΣ</b>
1	Αειφόρα πλοία μέσω υβριδικών συστημάτων και έξυπνων εφαρμογών	1	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
2	Τεχνολογίες υψηλής ενεργειακής απόδοσης και εξοικονόμησης ενέργειας σε πλοία	1	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
3	Εφαρμογές συστημάτων ενεργειακής διαχείρισης στη ναυτιλία	1	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
4	Μελέτες περιπτώσεων αειφόρων λιμανιών	1	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	
5	Εφαρμογές συστημάτων περιβαλλοντικής διαχείρισης στη ναυτιλία	1	ΑΝΑΣΤΑΣΟΠΟΥΛΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ	



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2023-2024**

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΕΣ</b>
1	Κυψέλες καυσίμου: δομή, λειτουργία και παραγωγή ενέργειας εντός πλοίου.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
2	Σύστημα αερολίπανσης και επίδραση στην κατανάλωση καυσίμου του πλοίου.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
3	Χρήση υφαλοχρωμάτων και επιπτώσεις στο θαλάσσιο περιβάλλον.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
4	Αιολικά συστήματα για την υποβοήθηση της πρόωσης των πλοίων.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
5	Η χρήση της αμμωνίας ως καύσιμο μετάβασης στην πράσινη ναυτιλία.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
6	Συστήματα δέσμευσης και αποθήκευσης διοξειδίου του άνθρακα επί του πλοίου.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
7	Διεθνές πλαίσιο ασφάλειας στην ναυτιλία και κατηγοριοποίηση ατυχημάτων.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
8	Μέθοδοι προστασίας και συντήρησης των μεταλλικών επιφανειών του πλοίου.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 2023-2024**

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΕΣ</b>
9	Η συμβολή σύγχρονων μέσων και τεχνολογιών στην πρόληψη και αντιμετώπιση ναυτικών ατυχημάτων.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	
10	Πετρέλευση καυσίμων: τύποι καυσίμων, διαδικασία και πρωτόκολλα ασφαλείας.	1-2	ΚΙΟΥΠΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ	

## **Νέα θέματα Πτυχιακών Εργασιών 2023-2024**

### **Δρ. Κιόκας Γεώργιος, Καθηγητής ΑΕΝ**

1. Συστήματα τηλεπικοινωνιών στην σύγχρονη ναυτιλία. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)
2. Συστήματα αποθήκευσης ενέργειας σε πλοία για εξοικονόμηση καυσίμων. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)
3. Υβριδικά πλοία με μπαταρίες κυψελών καυσίμου/πλοία προωθούμενα μόνο από μπαταρία. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)
4. Ανανεώσιμες τεχνολογίες και εφαρμογή αυτών στην σύγχρονη ναυτιλία. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)
5. Συστήματα ηλεκτρικής ενέργειας πλοίων και ποιότητα ισχύος. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)
6. Ψηφιακά δίδυμα και εφαρμογές στην εμπορική ναυτιλία. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)
7. Νευρωνικά δίκτυα και εφαρμογές στην εμπορική ναυτιλία. (Αριθμός σπουδαστών: 1-2)



## **Νέα θέματα Πτυχιακών Εργασιών 2023-2024**

### **Δρ. Δέσποινα Χείλαρη, Επίκουρη Καθηγήτρια ΑΕΝ**

1. Αέριες Εκπομπές από την προσέγγιση Κρουαζιερόπλοιων σε Λιμένες - Εκτίμηση των Εκπεμπόμενων Ρύπων. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
2. Διαχείριση Αποβλήτων στο πλοίο – Εθνικό και Ευρωπαϊκό Πλαίσιο για την αποτροπή ρύπανσης και τη διαχείριση των αποβλήτων. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
3. Πράσινη Ναυτιλία – Νομοθεσία και Προτεινόμενες Λύσεις. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
4. Υγρά απόβλητα πλοίων - Έλεγχος ποιότητας, θεσμικό πλαίσιο και διαχείριση. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
5. Ανακύκλωση Πλοίων και Ανάκτηση Υλικών - Κυκλική Οικονομία στην ανακύκλωση πλοίων και Νομοθετικό Πλαίσιο. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
6. Πράσινη Μετάβαση - Μεγάλη πρόκληση για τη Ναυτιλία – Επενδύσεις σε νέα Πλοία. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
7. Πράσινη βιομηχανία των Λιμένων και των Υποδομών – Αέριες Εκπομπές Πλοίων (CII) - Υδρογόνο, βιοκαύσιμα και Εξηλεκτρισμός. (Αριθμός σπουδαστών: 1)
8. Πυρηνική Ενέργεια για ναυτιλιακή χρήση – Κλιματικοί Στόχοι – Νέα γενιά Καυσίμων – Ασφαλή Καύσιμα. (Αριθμός σπουδαστών: 1)



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ  
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ 2023**

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΕΣ</b>
1	Συγκριτική ανάλυση χρήσης εναλλακτικών καυσίμων σε ναυτικούς κινητήρες. Προοπτικές και προβλήματα εφαρμογής	Έως 2	<b>Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς</b>	
2	Κατασκευαστική εκπαιδευτική διάταξη ΜΕΚ	Έως 2	<b>Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς</b>	
3	Συστήματα πρόωσης - Κατασκευαστικά και λειτουργικά στοιχεία ελίκων σταθερού και μεταβλητού βήματος	Έως 2	<b>Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς</b>	
4	Βελτιστοποίηση απόδοσης ναυτικών κινητήρων μέσω της εφαρμογής νέων τεχνολογιών στροβιλουπερπληρωτών (μεταβλητή γεωμετρία, ανακυκλοφορία καυσαερίων)	Έως 2	<b>Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς</b>	

5	Συστήματα μετάδοσης κίνησης σε ναυτικούς κινητήρες με έμφαση στον υπολογισμό των απωλειών	Έως 2	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	
6	Αντίσταση πλοίου. Υπολογισμός και νέες τεχνολογίες μείωσης της	Έως 2	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	
7	Αντιρρυπαντικές τεχνολογίες γάστρας πλοίου	Έως 2	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	
8	Υβριδικά συστήματα πρόωσης πλοίου – Νέες τεχνολογίες	Έως 2	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	
9	Υλικά και μηχανουργικές κατεργασίες στην κατασκευή των μηχανολογικών μερών 2Χ και 4Χ ναυτικών κινητήρων - Νέες τεχνολογίες	Έως 2	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	
10	Ναυτικά ατυχήματα σε ελληνικά πλοία την προηγούμενη δεκαετία	Έως 3	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	
12	Δημιουργία βιβλιοθήκης μηχανολογικών εξαρτημάτων στο AUTOCAD	Έως 2	Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς	

13	Δημιουργία βιβλιοθήκης μηχανολογικών εξαρτημάτων στο SOLIDWORKS	Έως 2	<b>Δρ Βασίλειος Τσουκαλάς</b>	
----	---	-------	-----------------------------------	--

Πίνακας προτεινομένων θεμάτων πτυχιακών εργασιών ακαδημαϊκού έτους  
2023–2024

A/A	Θέματα πτυχιακών εργασιών	Εισηγητής	Απαιτούμενος αριθμός σπουδαστών
1	Μήκος τόξου καμπύλης	Καρναβάς	2
2	Γραφική παράσταση καμπύλης & εμβαδόν χώρου, σε πολικές συντεταγμένες	Καρναβάς	2
3	Ειδικές κατανομές πιθανότητας	Καρναβάς	2
4	Ολοκλήρωση ρητών και άρρητων συναρτήσεων	Καρναβάς	2
5	Εισαγωγή στον διανυσματικό λογισμό	Καρναβάς	2
6	Τεχνικές εφαρμογές των διαφορικών εξισώσεων	Καρναβάς	2
7	Οι λογάριθμοι & οι ιδιότητες τους	Καρναβάς	2
8	Οι διμελείς σχέσεις	Καρναβάς	2
9	Οι επιφάνειες δευτέρου βαθμού	Καρναβάς	2
10	Μελέτη γενικής δευτεροβάθμιας εξίσωσης	Καρναβάς	2
11	Εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην ιατρική	Καρναβάς	2
12	Εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης στην επιστήμη	Καρναβάς	2

08.12.2023

## ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023-2024

ΘΕΜΑ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1. ΜΕΙΩΤΗΡΕΣ ΚΑΙ ΣΥΜΠΛΕΚΤΕΣ ΤΕΤΡΑΧΡΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
2. ΠΗΔΑΛΙΑ ΤΥΠΟΙ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
3. ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΚΟΙ ΔΙΑΧΩΡΙΣΤΗΡΕΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
4. ΜΕΚ – ΟΡΓΑΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ (ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΩΝ, ΠΙΕΣΕΩΝ ΚΤΛ) ΤΟΠΙΚΑ ΚΑΙ ΕΞ' ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΣ ΓΙΑ ΔΙΧΡΟΝΟΥΣ ΑΡΓΟΣΤΡΟΦΟΥΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΚΙΝΗΤΗΡΕΣ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
5. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΚΑΥΣΙΜΩΝ-ΛΙΠΑΝΤΙΚΩΝ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
6. ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΤΗΣ ΩΣΜΩΣΗΣ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
7. FRESH WATER GENERATOR ΤΥΠΟΙ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
8. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΡΟΠΕΛΑΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΒΗΜΑΤΟΣ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
9. ΚΑΥΣΙΜΑ ΚΑΙ ΛΙΠΑΝΤΙΚΑ ΕΜΠΟΡΙΚΗΣ ΝΑΥΤΙΛΙΑΣ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	1-2
10. ΠΡΑΣΙΝΗ ΝΑΥΤΙΛΙΑ.	ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ	3-4

ΜΠΑΝΤΙΔΑΚΗΣ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ

Α' ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Ν.

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΣΧΟΛΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ



**ΑΚΑΔΗΜΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΟΥ ΝΑΥΤΙΚΟΥ ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ.**

ΠΤΥΧΙΑΚΕΣ Οκτώβριου 2023

	<b>ΘΕΜΑ ΠΤΥΧΙΑΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ</b>	<b>ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ</b>	<b>ΣΥΝΕΞΕΤΑΣΤΕΣ</b>	<b>ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΞΕΤΑΣΗΣ</b>
1.	ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΑ ΚΑΥΣΙΜΑ ΣΤΗΝ ΝΑΥΤΙΛΙΑ – ΚΙΝΗΤΗΡΕΣ ΔΙΠΛΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ	ΕΝΑΣ	ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		
2.	ΑΝΤΟΧΗ ΠΛΟΙΟΥ –ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΤΑΠΟΝΗΣΕΩΝ –ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΡΟΠΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ ΜΕΣΗΣ ΤΟΜΗΣ	ΔΥΟ	ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		
3.	ΕΥΡΩΠΑΪΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ MRV ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΟΜΠΕΣ CO <sub>2</sub> ΚΑΙ Ο ΔΙΕΘΝΗΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΟΥ IMO ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΣΥΛΛΟΓΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ (DATA COLLECTION SYSTEM, DCS) ΤΗΣ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΣΤΑ ΠΛΟΙΑ. ΣΤΟΧΟΙ, ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙ ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΕΠΙΔΡΑΣΗ ΣΤΗΝ ΜΕΙΩΣΗ ΤΗΣ ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΙΚΗΣ ΡΥΠΑΝΣΗΣ ΑΠΟ ΤΑ ΠΛΟΙΑ.	ΕΝΑΣ Ή ΔΥΟ	ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		

4.	Η ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΤΟΥ ΔΕΙΚΤΗ ΕΕΔΙ ΣΕ ΔΙΑΦΟΡΟΥΣ ΤΥΠΟΥΣ ΠΛΟΙΩΝ – ΜΕΛΕΤΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΩΝ	ΕΝΑΣ	ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		
5.	ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΛΙΜΕΝΑ (PORT STATE CONTROLS) - ΜΝΗΜΟΝΙΑ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑΣ (MEMORANDUM OF UNDERSTANDING) ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΤΟΠΙΚΩΝ PSCS. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΗ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΕΩΝ	ΔΥΟ	ΦΡΑΓΚΙΑΔΑΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ		



## ΝΕΑ ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023-2024

ΘΕΜΑ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1. ΑΝΤΛΙΕΣ ΕΚΦΟΡΤΩΣΗΣ FRAMO ΓΙΑ ΔΕΞΑΜΕΝΟΠΛΟΙΑ.	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗΣ	ΔΥΟ (2)
2. ΣΥΣΤΗΜΑ «SHAFT EARTHING DEVICE» ΓΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΑ ΠΛΟΙΑ. ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ-ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗΣ	ΕΝΑΣ (1)
3. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ.	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗΣ	ΔΥΟ (2)
4. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ ΑΠΟ ΝΥΟΓΝΩΜΟΝΑ. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ-ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ.	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗΣ	ΔΥΟ (2)
5. ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ-ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΙ ΠΡΟΣΔΕΣΗΣ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΠΛΟΙΩΝ. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ-ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ.	ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗΣ	ΔΥΟ (2)

ΠΑΠΑΖΟΓΛΟΥ ΙΟΡΔΑΝΗΣ

Α΄ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Ε.Ν.

ΕΠΙΚΟΥΡΟΣ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΝΑΥΤΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΣΧΟΛΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

ΑΕΝ/ΑΣΠΡΟΠΥΡΓΟΥ

## ΘΕΜΑΤΑ ΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΥ 2023-2024

ΘΕΜΑ	ΕΙΣΗΓΗΤΗΣ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ
1. Μελέτη και ανάλυση μέτρησης της πίεσης σε θαλάμους καύσης ναυτικών κινητήρων	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1
2. Λειτουργία και συντήρηση αυτοκαθαριζόμενων φίλτρων ελαίου – πετρελαίου κύριας μηχανής	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1
3. Μέσα φορτοεκφόρτωσης και καθαρισμός δεξαμενών πλοίου μεταφοράς αργού πετρελαίου (crude oil)	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1
4. Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος ατμολέβητα – ατμοστρόβιλου σε σύγχρονα πλοία μεταφοράς LNG	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1
5. Λειτουργία και συντήρηση των διαφορετικών τύπων εναλλακτών θερμότητας στα πλοία	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1
6. Λειτουργία και συντήρηση στροβιλοσυμπιεστών σε ναυτικούς κινητήρες	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1
7. Τρόποι ελέγχου, συντήρησης και προστασίας στροφαλοφόρου άξονα ναυτικού κινητήρα	ΤΣΙΓΚΡΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ	1