

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	MARITIME AND INDUSTRIAL STUDIES		
ΤΜΗΜΑ	MARITIME STUDIES		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	UNDERGRADUATE		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	NA74	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Spring Semester
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Shipbuilding Industry		
ΔΙΔΑΣΚΩΝ	Assistant Professor Stefanos Chatzinikolaou		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	General background		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.unipi.gr/courses/NAS430/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης

• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Students attending this course study with the project method data and information on the global shipbuilding industry.

The course starts with introduction lectures presenting the basic characteristics of the shipbuilding industry (evolution over time, structure, perspectives), as well as lectures presenting technical, economic and environmental elements of the global shipbuilding industry.

As part of the course, seminars are held with representatives of the shipping community where students are informed about important modern shipbuilding activities (site management, retrofits, drydocking).

Visits to the Greek shipbuilding industrial zone are also organised.

The main activity of the course is the elaboration by students of a study using the project method, where they are invited to collect, analyse and synthesize data and information on the subjects offered, and to present (defend in public) their study.

Upon successful completion of the course students will be able to:

1. Understand the main characteristics and structure of the world shipbuilding industry.
2. Be familiar with the shipyard's main production activities in new construction, repair and maintenance of ships.
3. Be able to collect, synthesize, analyze information from the scientific literature as well as to be able to present and support its study publicly.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής

υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής

σκέψης

1. Teamwork
2. Autonomous work
3. Promotion of free, creative and inductive thinking
4. Generating new research ideas
5. Work in an interdisciplinary environment
6. Decision-making

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

The content of the course is determined by the offered thematic areas of the elaboration of the studies listed below.

Thematic areas for projects

1. International shipbuilding framework
 1. Evolution of the shipbuilding industry
 2. The Greek shipbuilding industry (history, current situation and prospects)
 3. The EU shipbuilding market (policies, specialization, prospects)
2. Industrial production in a shipyard
 1. Production process of large commercial vessels
 2. Steel processing
 3. Role of engines and equipment manufacturers in shipbuilding
 4. Ship design stages
 5. Advanced shipbuilding (3D, Digital Twin, robotics, additive manufacturing)
3. Cost analysis
 1. Cost parameters in shipbuilding (shipowner's decision)
 2. Cost analysis of shipbuilding activities
 3. Shipyard productivity
 4. Selection of shipyard for shipbuilding/ship repair/conversions
4. Shipbuilding management
 1. Managing production in a modern shipyard
 2. The representation of the shipowner (site management)
 3. The role of the classification society in shipbuilding
 4. From keel laying to sea trials
5. Repairs –conversions – ship maintenance
 1. Dry docking activities (scheduled maintenance)

2.	Ship retrofits (scrubbers, energy efficiency, ballast water treatment)
6.	Ship recycling
1.	Ship recycling market (evolution over time, methods, conditions)
2.	The regulatory framework (IMO Convention and EU SRR)
3.	Advanced ship recycling

a. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Face to face	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Supporting the learning process through Presentation of PPT files and audiovisual material. Support of the learning process through the electronic platform e-class.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Lectures	22
	Fieldwork / Seminars	8
	Elaboration of a study (project)	60
	Paper writing and public presentation	30
	Not guided study	30
	Course Total (25 hours of workload per credit unit)	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκίμιων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Written final exam including: <ul style="list-style-type: none"> Multiple choice test Short answer questions Alternative or complementary Oral exam (in Greek or English) which includes: <ul style="list-style-type: none"> Public presentation and defending of study Questions in the scope of the work 	

b. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- 1) Βλάχος Γ., 'Ναυπηγική Οικονομική', Εκδόσεις UNIBOOKS IKE, 'Έκδοση : 1η/2017
- 2) ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ Α., 'Μελέτη πλοίου μεθοδολογίες προμελέτης τεύχος 1', ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑ ΕΛΛΗ, 'Έκδοση: 1η/2019