

# ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

## 1. ΓΕΝΙΚΑ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                      |                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| ΣΧΟΛΗ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ                 |                                      |                           |
| ΤΜΗΜΑ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | ΝΑΥΠΗΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ        |                                      |                           |
| ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ               |                                      |                           |
| ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | ΝΑΟΜΕ1209                 | ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ                      | 2 <sup>ο</sup>            |
| ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | ΑΓΓΛΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ  |                                      |                           |
| <b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b><br>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 |                           | <b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> | <b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b> |
| Διαλέξεις και Ασκήσεις                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                           | 3                                    | 3                         |
| Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.                                                                                                                                                                                                    |                           |                                      |                           |
| <b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b><br>γενικού υποβάθρου,<br>ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης<br>γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων                                                                                                                                                                                                                 | Ειδικού υποβάθρου         |                                      |                           |
| <b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                           |                                      |                           |
| <b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ΑΓΓΛΙΚΑ                   |                                      |                           |
| <b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ναι (στην Αγγλική γλώσσα) |                                      |                           |
| <b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                           |                                      |                           |

## 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b><br>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.<br><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης</li> </ul> <i>και Παράρτημα Β</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>  |
| <p>Η διδασκαλία του μαθήματος απευθύνεται στους φοιτητές του τμήματος Ναυπηγών που κατέχουν ήδη ένα καλό επίπεδο της Αγγλικής γλώσσας και βασικές γνώσεις ορολογίας. Έχει σαν σκοπό μέσα από μια σειρά επιλεγμένων αυθεντικών κειμένων του γνωστικού τους αντικειμένου να ολοκληρώσει τη διδασκαλία της ορολογίας της Ναυπηγικής.</p> <p>Τα επιδιωκόμενα αποτελέσματα είναι :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κάλυψη επικοινωνιακών αναγκών σε επιστημονικό περιβάλλον. Η απόκτηση δηλαδή της δυνατότητας παρακολούθησης της τεχνολογικής και επιστημονικής εξέλιξης σε διεθνές επίπεδο.</li> <li>• Η ικανότητα των φοιτητών να κατανοούν και να αντλούν πληροφορίες από επιστημονικά βιβλία και περιοδικά.</li> </ul> |
| <b>Γενικές Ικανότητες</b><br>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;. <p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων</p> <p>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων<br/>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| τεχνολογιών<br>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις<br>Λήψη αποφάσεων<br>Αυτόνομη εργασία<br>Ομαδική εργασία<br>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον<br>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον<br>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών | Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον<br>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου<br>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής<br>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης |
| Εργασία σε διεθνές περιβάλλον<br>Αναζήτηση πληροφοριών με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών<br>Αυτόνομη εργασία<br>Ομαδική εργασία                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                  |

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μελέτη & επεξεργασία εξειδικευμένων κειμένων επιστημονικού-τεχνικού περιεχομένου αντίστοιχων προς τα διδασκόμενα μαθήματα του αναλυτικού προγράμματος του τμήματος.

1. SHIP DESIGN AND CONSTRUCTION
  - a. LINES PLAN / DIMENSIONS
  - b. GENERAL ARRANGEMENT OF THE SHIP
  - c. DEVELOPMENT OF SHIP TYPES (PASSENGER - CARGO - SPECIAL DUTY VESSELS - NOVEL CRAFTS)
  - d. SHIPBUILDING MATERIALS
  - e. WELDING
2. PARTS OF THE SHIP
  - a. SHELL PLATING
  - b. DECKS
  - c. FRAMING
  - d. OPENINGS
  - e. BULKHEADS
  - f. DOUBLE BOTTOM
  - g. SUPERSTRUCTURES
  - h. DOCKS
3. SHIP THEORY
  - a. CLASSIFICATION SOCIETIES
  - b. SHIPYARD LAYOUT
  - c. SHIPYARD PRACTICE
  - d. PREFABRICATION
  - e. LAUNCHING
  - f. CAVITATION
  - g. VIBRATION
  - h. STABILITY
  - i. BALLASTING
  - j. PROPELLERS - PROPULSION SYSTEM
  - k. MARINE ENGINES / STEAM GENERATING PLANTS

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

|                                                                                                                                                       |                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b><br>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση<br>κ.λπ.                                                                      | Πρόσωπο με πρόσωπο στην αίθουσα διδασκαλίας                                    |
| <b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b><br>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές | Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class |

| <p align="center"><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.<br/>         Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>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</p> | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις βασισμένες στην εννοιολογική προσέγγιση θεμάτων ειδικότητας, προφορικοί διάλογοι επί τεχνικών θεμάτων, σύνταξη τεχνικών εκθέσεων, αναφορών ή επιστολών</td><td align="center">30</td></tr> <tr> <td>Ασκήσεις που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης σε μικρότερες ομάδες φοιτητών</td><td align="center">9</td></tr> <tr> <td>Επεξεργασία Αυθεντικών Αγγλικών Κειμένων του γνωστικού αντικειμένου από την προτεινόμενη βιβλιογραφία. Μελέτη και Ανάλυση βιβλιογραφίας.</td><td align="center">16</td></tr> <tr> <td>Μικρές Ατομικές και Ομαδικές Εργασίες Εξάσκησης</td><td align="center">15</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td align="center">13</td></tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td><td align="center"><b>83</b></td></tr> </tbody> </table> | Δραστηριότητα | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου | Διαλέξεις βασισμένες στην εννοιολογική προσέγγιση θεμάτων ειδικότητας, προφορικοί διάλογοι επί τεχνικών θεμάτων, σύνταξη τεχνικών εκθέσεων, αναφορών ή επιστολών | 30 | Ασκήσεις που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης σε μικρότερες ομάδες φοιτητών | 9 | Επεξεργασία Αυθεντικών Αγγλικών Κειμένων του γνωστικού αντικειμένου από την προτεινόμενη βιβλιογραφία. Μελέτη και Ανάλυση βιβλιογραφίας. | 16 | Μικρές Ατομικές και Ομαδικές Εργασίες Εξάσκησης | 15 | Αυτοτελής Μελέτη | 13 | <b>Σύνολο Μαθήματος</b> | <b>83</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------|----|------------------|----|-------------------------|-----------|
| Δραστηριότητα                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| Διαλέξεις βασισμένες στην εννοιολογική προσέγγιση θεμάτων ειδικότητας, προφορικοί διάλογοι επί τεχνικών θεμάτων, σύνταξη τεχνικών εκθέσεων, αναφορών ή επιστολών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 30                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| Ασκήσεις που εστιάζουν στην εφαρμογή μεθοδολογιών και ανάλυση μελετών περίπτωσης σε μικρότερες ομάδες φοιτητών                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 9                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| Επεξεργασία Αυθεντικών Αγγλικών Κειμένων του γνωστικού αντικειμένου από την προτεινόμενη βιβλιογραφία. Μελέτη και Ανάλυση βιβλιογραφίας.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 16                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| Μικρές Ατομικές και Ομαδικές Εργασίες Εξάσκησης                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| Αυτοτελής Μελέτη                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 13                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| <b>Σύνολο Μαθήματος</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | <b>83</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |
| <p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>                                                                                                                       | <p>I. Γραπτή τελική εξέταση (80%)</p> <p>II. Παρουσίαση εργασιών και ασκήσεων πράξης καθόλη τη διάρκεια του εξαμήνου (20%)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |               |                          |                                                                                                                                                                  |    |                                                                                                                |   |                                                                                                                                          |    |                                                 |    |                  |    |                         |           |

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Διδακτικά εγχειρίδια / σημειώσεις θεωρητικού και εργαστηριακού περιεχομένου (συγγράμματα καθηγητή)
2. Διεθνής ξενόγλωσση τεχνική βιβλιογραφία / άρθρα ειδικότητας / τεχνικά εγχειρίδια / επιστημονικά περιοδικά / διαδικτυο

Ενδεικτικά:

- Tupper E.C. (2013). *Introduction to Naval Architecture*. 5th Ed. Butterworth – Heinemann.
- Tupper E.C. (1996). *Introduction to Naval Architecture*. 3rd Ed. Butterworth – Heinemann.
- Biran. A.B. (2000). *Ship Hydrostatic and Stability*. Butterworth – Heinemann.
- Stokoe E.A. (2009). *Naval Architecture for Marine Engineers*. 4<sup>th</sup> ed. A & C Black Publishers Ltd.
- Rawson K.J and Tupper E.C. (2001). *Basic Ship Theory*. 5th Ed. Butterworth – Heinemann.
- Molland A.F. (2008). *The Maritime Engineering Reference Book: A Guide to Ship Design, Construction and Operation*. 1st Ed. Butterworth – Heinemann.
- Okumoto Y., Takeda Y., Mano M., Okada T. (2009). *Design of Ship Hull Structures: A Practical Guide for Engineers*. Springer – Verlag Berlin Heidelberg.
- Eyres D.J. (2007). *Ship Construction*. 6th Ed. Butterworth – Heinemann.
- Stokoe E.A. (2005) *Reeds Vol 5: Ship Construction (Reeds Marine Engineering and Technology Series)*. New Ed. Adlard Coles Nautical.
- Zubaly R.B. (2009). *Applied Naval Architecture*. Schiffer Publishing.