**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

## Σχεδιασμός Λειτουργία Θαλάσσιων Συστημάτων

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | | | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ | | | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | Προπτυχιακό | | | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΣΥΓ018 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | | | 9 |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | Σχεδιασμός Λειτουργία Θαλάσσιων Συστημάτων | | | | |
| **ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ** *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* | | | **ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ** | **ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ** | |
| Διαλέξεις | | | 4 | 5 | |
|  | | |  |  | |
|  | | |  |  | |
| **ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**  *Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων* | Κατεύθυνσης | | | | |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** |  | | | | |
| **ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ** *(προαιρετικά)* |  | | | | |
| **ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:** | Ελληνική | | | | |
| **ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS** | Όχι | | | | |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | https://elearning.cm.ihu.gr/course/view.php?id=1127 | | | | |

1. **ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Μαθησιακά Αποτελέσματα** | |
|  | |
| Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση:  • Να κατανοεί τις βασικές αρχές και προδιαγραφές σχεδιασμού, οργάνωσης και λειτουργίας θαλάσσιων συστημάτων. • Να αποκτήσει γνώσεις στο στρατηγικό και επιχειρησιακό σχεδιασμό λιμένων.  • Να εξοικειωθεί με την έννοια της συνδυασμένης μεταφοράς και της πολυτροπικής αλυσίδας μεταφορών. • Να αποκτήσει γνώσεις για τις νέες τεχνολογίες και τα πληροφοριακά συστήματα που έχουν αναπτυχθεί και εφαρμόζονται στη ναυτιλία και τα θαλάσσια συστήματα. • Να αποκτήσει την ικανότητα εντοπισμού, ανάλυσης και ερμηνείας του σχετικού Εθνικού, Ευρωπαϊκού και Διεθνούς Δικαίου. | |
| **Γενικές Ικανότητες** |
| Το μάθημα συμβάλει στην απόκτηση των παρακάτω ικανοτήτων: • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις • Λήψη αποφάσεων • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων  • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον | |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| Περιεχόμενο διαλέξεων μαθήματος: • Εισαγωγή στις θαλάσσιες μεταφορές.  • Οι θαλάσσιες μεταφορές στο πλαίσιο των διεθνών εμπορικών συναλλαγών. • Συνδυασμένη μεταφορά και πολυτροπική αλυσίδα μεταφορών. • Λειτουργικά χαρακτηριστικά των πλοίων. • Έλεγχος της ασφάλειας και επάρκεια του εμπορικού στόλου. • Τα λιμάνια στις διεθνείς θαλάσσιες μεταφορές. • Ενδοχώρα λιμένος. • Προχώρα λιμένος. • Η έννοια της χωρητικότητας λιμένα και παράγοντες επηρεασμού. • Μεθοδολογία υπολογισμού της χωρητικότητας διερχόμενου φορτίου εμπορικού λιμένα. • Υπολογισμός χωρητικότητας αποθήκευσης. • Ναυτιλία μικρών αποστάσεων και θαλάσσιοι διάδρομοι. • Νέες τεχνολογίες και ευφυή συστήματα στη ναυτιλία και τα θαλάσσια συστήματα. • Διαχείριση ποιότητας και ασφάλειας στις θαλάσσιες μεταφορές. • Ναυτιλία και περιβάλλον. • Χαρακτηριστικά στοιχεία της λειτουργίας της διεθνούς εμπορικής ναυτιλίας. • Ευρωπαϊκή πολιτική για τις θαλάσσιες μεταφορές. |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο).  Δυνατότητα εξ αποστάσεως διαλέξεων εφόσον απαιτηθεί. | |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Παρουσίαση διαλέξεων με χρήση φορητού Η/Υ και βιντεοπροβολέα ή με τηλεδιάσκεψη εξ αποστάσεως εφόσον απαιτηθεί. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-learning. Συναντήσεις εξ αποστάσεως διδάσκοντα/διδάσκουσας και φοιτητών για συνεργασία σε ώρες εκτός μαθήματος (μέσω ψηφιακής πλατφόρμας, πχ. ZOOM).  Ανάρτηση ανακοινώσεων στην ιστοσελίδα του Τμήματος και στην ηλεκτρονική σελίδα του μαθήματος στην ηλεκτρονική πλατφόρμα e-learning. Επικοινωνία διδάσκοντα/διδάσκουσας και φοιτητών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email). | |
| **ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**  *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* | | |  |  | | --- | --- | | ***Δραστηριότητα*** | ***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου*** | | *Διαλέξεις* | 52 | | *Αυτοτελής Μελέτη* | 78 | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | ***Σύνολο Μαθήματος***  ***(26 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)*** | ***130*** | |
| **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**  *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης*  *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, 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.* | Τελική γραπτή εξέταση που περιλαμβάνει:   • Ερωτήσεις θεωρίας   • Επίλυση προβλημάτων-ασκήσεων  Τα κριτήρια αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές στην πρώτη διάλεξη του μαθήματος.  Το παρόν κείμενο περιγραφής του μαθήματος με τα κριτήρια αξιολόγησης είναι προσβάσιμο στους φοιτητές στον οδηγό σπουδών του Τμήματος (ιστοσελίδα Τμήματος) και στην ιστοσελίδα του μαθήματος (e-Learning). | |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| Γιαννόπουλος, Γ.Α. (2005). Θαλάσσιες Μεταφορές. Εκδόσεις Επίκεντρο Α.Ε., ISBN: 9789606645211. Κωσταγιόλας, Π., Χλωμούδης, Κ. (2011). Διαχείριση Ποιότητας και Ασφάλειας στις Θαλάσσιες Μεταφορές. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ, ISBN: 9789600225686. Παρδάλη Α. (2007). Οικονομική και Πολιτική των Λιμένων. ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ, ISBN: 9789603516897. Προφυλλίδης, Β. (2016). Οικονομική των Μεταφορών. Α. ΠΑΠΑΣΩΤΗΡΙΟΥ ΣΙΑ Ι.Κ.Ε., ISBN: 9789604911004.  Τσάλτας, Γ. (2008). Περιβάλλον και Θαλάσσιες Μεταφορές. Σε Αναζήτηση μιας Βιώσιμης Προσέγγισης. ΑΝΔΡΕΑΣ ΣΙΔΕΡΗΣ-ΙΩΑΝΝΗΣ ΣΙΔΕΡΗΣ ΣΙΑ Ο.Ε., ISBN: 9789600804591. Lindgren, J. F., Brynolf, S., Wilewska-Bien, M., Andersson, K. (2020). Ναυτιλία και Περιβάλλον-Βελτιώνοντας την Περιβαλλοντική Απόδοση στις Θαλάσσιες Μεταφορές. DA VINCI Μ.Ε.Π.Ε, ISBN: 9789609732420. |