

3 ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΑΚΤΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ, ΠΑΡΑΚΤΙΩΝ & ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΈΡΓΩΝ

Διδάσκοντες: Σαμαράς Α. Επίκ. Καθηγητής
 Κατωπόδη Ε. Ε.Δ.Π.

Το μάθημα καλύπτει τα ακόλουθα θέματα:

1. Ειδικά θέματα πρόγνωσης/πρόβλεψης ανεμογενών κυματισμών και κυματομηχανικής.
2. Ειδικά θέματα θαλάσσιας κυκλοφορίας και διακυμάνσεων στάθμης.
3. Ειδικά θέματα παράκτιας στερεομεταφοράς και μορφοδυναμικής ακτών.
4. Ειδικά θέματα σχεδιασμού παράκτιων και λιμενικών έργων I (προχωρημένες τεχνικές υπολογισμού φορτίων, πιθανοτικός σχεδιασμός).
5. Ειδικά θέματα σχεδιασμού παράκτιων και λιμενικών έργων II (τεχνικοοικονομικός υπολογισμός έργων, έννοιες ευπάθειας και επανατακτικότητα).
6. Ειδικά θέματα σχεδιασμού διαφορετικών τύπων λιμένων I (εμπορικοί λιμένες).
7. Ειδικά θέματα σχεδιασμού διαφορετικών τύπων λιμένων II (αλιευτικοί λιμένες).
8. Ειδικά θέματα σχεδιασμού διαφορετικών τύπων λιμένων III (λιμένες αναψυχής).
9. Διαχείριση παράκτιας ζώνης και Συστημάτων Υδρολογικής Λεκάνης – Ακτής (WACS).
10. Σχεδιασμός έργων υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής (σενάρια φυσικών πιέσεων, τεχνικοοικονομική ανάλυση, ανασχεδιασμός και αναβάθμιση έργων).
11. Εκπόνηση ακτομηχανικών μελετών I (νομοθεσία, προδιαγραφές).
12. Εκπόνηση ακτομηχανικών μελετών II (περιεχόμενα, συνοδές Μ.Π.Ε.).
13. Εξατομικευμένες Εργασίες Εξαμήνου: Παρουσίαση, Ανάθεση, Εκπόνηση με διαδραστική διδασκαλία (επίλυση αποριών και διορθώσεις στην τάξη).

Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα μπορούν:

- Κατανοούν ειδικά θέματα πρόγνωσης/πρόβλεψης ανεμογενών κυματισμών, κυματομηχανικής, θαλάσσιας κυκλοφορίας και διακυμάνσεων στάθμης, παράκτιας στερεομεταφοράς και μορφοδυναμικής ακτών.
- Κατανοούν ειδικά θέματα σχεδιασμού παράκτιων και λιμενικών έργων.
- Κατανοούν ειδικά θέματα σχεδιασμού διαφορετικών τύπων λιμένων.
- Κατανοούν πρακτικές διαχείρισης της παράκτιας ζώνης και Συστημάτων Υδρολογικής Λεκάνης – Ακτής (WACS).
- Κατανοούν πρακτικές σχεδιασμού έργων υπό το πρίσμα της κλιματικής αλλαγής.
- Κατανοούν τη μεθοδολογία εκπόνησης ακτομηχανικών μελετών (νομοθεσία, προδιαγραφές, περιεχόμενα, συνοδές Μ.Π.Ε.).
- Συνδυάζουν και εφαρμόζουν τις γνώσεις που απέκτησαν για το σχεδιασμό και τη μελέτη λιμενικών και παράκτιων έργων, εξετάζοντάς τα και από τεχνικοοικονομική άποψη.

Τρόπος Διδασκαλίας: 3 ώρες εισήγηση-ασκήσεις / εβδομάδα