

ECTS

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

(Α) Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

| | | | |
|----------------------|---|---|--------|
| Τίτλος μαθήματος: | Ακτομηχανική και Παράκτια Τεχνικά Έργα | Κωδικός μαθήματος: | ΥΔ3802 |
| Πιστωτικές μονάδες: | 6 | Φόρτος εργασίας (ώρες): | 159 |
| Επίπεδο μαθήματος: | Προπτυχιακό <input checked="" type="checkbox"/> | Μεταπτυχιακό <input type="checkbox"/> | |
| Τύπος μαθήματος: | Υποχρεωτικό <input type="checkbox"/> | Επιλογής <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Κατηγορία μαθήματος: | Κορμού <input type="checkbox"/> | Κατεύθυνσης <input checked="" type="checkbox"/> | |
| Εξάμηνο διδασκαλίας: | 9 ^ο | Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως: | 4 |

Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):

Γνώσεις

Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος

θα διαθέτει προχωρημένες γνώσεις οι οποίες συνεπάγονται κριτική κατανόηση θεωριών και αρχών

- στη θαλάσσια υδραυλική και στη θεωρία μη γραμμικών κυματισμών,
- στην παράκτια υδροδυναμική,
- στο μηχανισμό μεταφοράς ιζημάτων,
- στο πρόβλημα διάβρωσης των ακτών.

Δεξιότητες

Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος

θα κατέχει προχωρημένες δεξιότητες επίλυσης σύνθετων και απρόβλεπτων προβλημάτων

- στο σχεδιασμό παράκτιων έργων από τεχνικής και περιβαλλοντικής άποψης,
- στη μεθοδολογία σχεδιασμού έργων προστασίας ακτής από τη διάβρωση.

Ικανότητες

Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος

θα διαχειρίζεται σύνθετα σχέδια εργασίας και θα είναι σε θέση να λάβουν αποφάσεις σε απρόβλεπτα περιβάλλοντα εργασίας ή τεχνικών προβλημάτων. Θα είναι και σε θέση να λειτουργεί ατομικά και ομαδικά κατά το σχεδιασμό τέτοιων έργων. Ιδιαίτερως οι φοιτητές θα μπορούν

- να αξιολογούν και να κρίνουν τους τεχνικούς, περιβαλλοντικούς, κοινωνικούς και οικονομικούς παράγοντες κατά τον σχεδιασμό παράκτιων έργων
- να συνθέτουν και να προτείνουν βέλτιστες ή νέες λύσεις βασισμένες στην παραπάνω αξιολόγηση.

Προαπαιτούμενα:

Μηχανική Ρευστών, Θαλάσσια Υδραυλική και Λιμενικά Έργα

Πληροφορίες για το διδάσκοντα:

| | |
|---------------------------|-------------------------------------|
| Όνοματεπώνυμο: | Βανέσσα Κατσαρδή |
| Βαθμίδα: | Επικ. Καθηγήτρια |
| Γραφείο: | 113Α |
| Τηλ. – email: | 24210 7 4167 – vkatsardi@civ.uth.gr |
| Άλλοι διδάσκοντες: | - |

Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

| Α/Α βδομάδας διδασκαλίας | Περιεχόμενα του μαθήματος | Ώρες | |
|--------------------------------|--|----------------|---|
| | | Παρακολούθησης | Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης |
| 1 | Εισαγωγή και παρουσίαση μαθήματος | 4 | 0 |
| 2 | Μη γραμμικές Θεωρίες Κυματισμών | 4 | 3 |
| 3 | Μετασχηματισμοί των Κυμάτων | 4 | 3 |
| 4 | Κυματογενή Ρεύματα | 4 | 3 |
| 5 | Μετακίνηση ιζημάτων – Διατμητική τάση στον πυθμένα | 4 | 3 |
| 6 | Μετακίνηση ιζημάτων – Φορτίο Πυθμένα και φορτίο αιώρησης | 4 | 3 |
| 7 | Παράκτια Στερεομεταφορά | 4 | 3 |
| 8 | Μορφολογία Ακτών | 4 | 3 |
| 9 | Εισαγωγή στα έργα προστασίας ακτής. | 4 | 3 |
| 10 | Έργα παράλληλα στην ακτογραμμή. | 4 | 3 |
| 11 | Έργα κάθετα στην ακτογραμμή. | 4 | 3 |
| 12 | Αναπλήρωση ακτής. | 4 | 3 |
| 13 | Μαθηματική μελέτη εξέλιξης ακτογραμμής. | 4 | 3 |
| 14 | Επανάληψη | 4 | 0 |

| Επιπρόσθετες ώρες για: | | | |
|------------------------|-----------|-------------------------------|--------------------------|
| Θέμα | Εξετάσεις | Προετοιμασία για εξετάσεις | Εκπαιδευτική επίσκεψη |
| 24 | 3 | 24 | 2 |

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

- Καραμπάς, Θ., Κρεστενίτης, Ι., Κουτίτας, Χ., 2015. Ακτομηχανική - έργα προστασίας ακτών. [ηλεκτρ. βιβλ.] Αθήνα: Σύνδεσμος Ελληνικών Ακαδημαϊκών Βιβλιοθηκών. Διαθέσιμο στο: <http://hdl.handle.net/11419/2095>.
- Κουτίτας, Κ., «Εισαγωγή στην Παράκτια Τεχνική και τα Λιμενικά Έργα», ISBN 960-431-289-8, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη, 1998
- Μέμος, Κ., «Μαθήματα Λιμενικών Έργων», ΕΜΠ, ISBN 960-266-057-0, Αθήνα: Εκδόσεις Συμμετρία, 2005 (Διατίθεται από το ΤΕΙ ως βασικό σύγγραμμα)
- Ματσούκης, Π.Φ., «Μαθήματα Λιμενικών Έργων», ΔΠΘ, Ξάνθη, 1995
- Dean R.G. & Dalrymple R.A., “Water Wave Mechanics for Engineers and Scientists”, World Scientific
- Mei, C.C., “The applied Dynamics of Ocean Surface Waves”, Advanced Series on Ocean Engineering - Volume 1, ISBN 9971-50-789-7, World Scientific, 1989
- Nielsen, P., 2009, “Coastal and Estuarine Processes”, World Scientific
- Coastal Engineering Manual (2007). U. S. Army Corps of Engineers
- Shore Protection Manual (1987). U. S. Army Corps of Engineers

Μέθοδος διδασκαλίας (επιλέξτε και περιγράψτε εφόσον κρίνεται απαραίτητο - βαρύτητα):

| | | |
|-----------------------------|-------------------------------------|--------|
| Παραδόσεις | <input checked="" type="checkbox"/> | 60% |
| Διαλέξεις | <input checked="" type="checkbox"/> | 5% |
| Προβολές | <input checked="" type="checkbox"/> | 5% |
| Εργαστήρια | <input type="checkbox"/> |% |
| Ασκήσεις | <input checked="" type="checkbox"/> | 30% |
| Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις | <input type="checkbox"/> |% |
| Άλλη (περιγράψτε): | <input type="checkbox"/> |% |
| ΣΥΝΟΛΟ | | 100% |

| Μέθοδος αξιολόγησης (επιλέξτε)- βαρύτητα: | | | | |
|--|-------------------------------------|----------|-------------------------------------|----------|
| | <i>Γραπτά</i> | <i>%</i> | <i>Προφορικά</i> | <i>%</i> |
| Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου | <input checked="" type="checkbox"/> | 5% | <input checked="" type="checkbox"/> | 5% |
| Θέμα εξαμήνου | <input checked="" type="checkbox"/> | 20% | <input type="checkbox"/> | |
| Ενδιάμεση πρόοδος | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |
| Εξετάσεις εξαμήνου | <input checked="" type="checkbox"/> | 70-100% | <input type="checkbox"/> | |
| Άλλη (περιγράψτε): | <input type="checkbox"/> | | <input type="checkbox"/> | |