



Με τη συγχρηματοδότηση της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Κυπριακή Δημοκρατία



ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑ ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΑ

Δημόσια Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

Τίτλος Μαθήματος	<b>ΔΟΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ</b>				
Κωδικός Μαθήματος	<b>FOREMAN 0103</b>				
Τύπος μαθήματος	<b>Υποχρεωτικό, θεωρητικό</b>				
Επίπεδο					
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	1 <sup>ο</sup> Έτος, Α εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα					
ECTS	3	Διαλέξεις / εβδομάδα	2	Εργαστήρια / εβδομάδα	1
Στόχοι Μαθήματος	<p>Οι σπουδαστές/ σπουδάστριες να εκπαιδευτούν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>στις φυσικές και μηχανικές ιδιότητες του εδάφους, στην αντοχή, παραμορφώσεις που αναπτύσσονται στα εδάφη και στα είδη θεμελίωσης</li> <li>στις έννοιες της ροπής και της δύναμης, στα βασικά στοιχεία της αντοχής των υλικών και στη διάκριση των δομικών στοιχείων που συνθέτουν το σκελετό ενός κτηρίου ανάλογα με τη γεωμετρία τους.</li> </ul>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι σπουδαστές/ σπουδάστριες θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>αναγνωρίζουν τις ιδιότητες του εδάφους και τη σημασία τους για τη θεμελίωση</li> <li>αναγνωρίζουν τα διαφορετικά είδη εδαφών και αντιλαμβάνονται την επιλογή του καταλληλότερου είδους θεμελίωσης</li> <li>επεξηγούν τις έννοιες εσωτερικών και εξωτερικών δυνάμεων</li> <li>αναφέρουν και περιγράφουν τους τρόπους καταπόνησης των διαφόρων δομικών στοιχείων.</li> </ul>				
Προαπαιτούμενα			Συναπαιτούμενα		
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p><b>Έδαφος - Θεμελιώσεις</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Είδη εδαφών</li> <li>Φυσικές και Μηχανικές ιδιότητες του εδάφους</li> <li>Αντοχή του εδάφους</li> </ul>				

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Παραμορφώσεις, Έρευνα εδάφους</li><li>• Είδη Θεμελίωσης</li><li>• Σχεδίαση σκαριφημάτων των ειδών θεμελίωσης και των οπλισμών τους</li></ul> <p><b>Εισαγωγή, Δυνάμεις, Φορτία, Αντοχή Υλικών</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Εισαγωγή στην Τεχνική Μηχανική</li><li>• Δυνάμεις, φορτία, ροπή</li><li>• Εσωτερικές εξωτερικές δυνάμεις.</li></ul> <p><b>Στατική λειτουργία φέροντος Οργανισμού από Οπλισμένο Σκυρόδεμα</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Θεμέλια από Ο/Σ</li><li>• Υποστύλωμα/ Τοιχείο από Ο/Σ</li><li>• Δοκός από Ο/Σ</li><li>• Πλάκα από Ο/Σ</li></ul>
Μεθοδολογία Διδασκαλίας	Διαλέξεις με χρήση πολυμέσων, Συζητήσεις, Περιπτώσιακές μελέτες, Επίσκεψεις σε εργοτάξια, Διαλέξεις από εξωτερικούς εμπειρογνώμονες.
Βιβλιογραφία	<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Εφαρμοσμένη Μηχανική Β΄ Τάξης</i>. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας, 2013.</li><li>• Λυκογιάννη Παναγιώτα, Νίτη Άννα και Στεφανάκη Μάρια. <i>Οικοδομική Γ΄ ΕΠΑ.Λ</i>, Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων, 2009.</li><li>• Μαραβέας Χρυσανθος, Σακελλαρίου Μιχαήλ κ.α. <i>Κτιριακά Έργα Ι, Β ΕΠΑ.Λ</i>. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων, 2009.</li><li>• <i>Μηχανική και Κατασκευές Γ΄ Τάξης</i>. Λευκωσία: Υπουργείο Παιδείας, 2000.</li><li>• Μωρέπη, Μαρίνα. <i>Βασικές Αρχές Δομικής Μηχανικής για τον Σχεδιασμό Φορέων</i>. Ιδιωτική έκδοση: 2021.</li><li>• Παρτασίδου, Μαρίνα. <i>Γενική Δομική Α΄ Τάξης</i>. Λευκωσία: Υπηρεσία Ανάπτυξης Προγραμμάτων, ΔΜΤΕΕΚ, 1998.</li><li>• Ροζάκος, Νικόλαος και Σπυρίδωνος Πέτρος. <i>Τεχνική Μηχανική – Αντοχή των Υλικών Β΄ ΕΠΑ.Λ</i>. Αθήνα: Ινστιτούτο Τεχνολογίας Υπολογιστών και Εκδόσεων, 2009.</li></ul>
Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"><li>• Παρουσίες στο μάθημα και κουίζ 10%</li><li>• Εργασίες εξαμήνου 20%</li><li>• Ενδιάμεση Εξέταση 30%</li><li>• Τελική Εξέταση 40%</li></ul>



Με τη συγχρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης



Κυπριακή Δημοκρατία



Δημόσια Σχολή Ανώτερης Επαγγελματικής Εκπαίδευσης και Κατάρτισης  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΡΤΙΣΗΣ  
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΝΕΟΛΑΙΑΣ

Γλώσσα

Ελληνική