

ECTS

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

(Α) Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

Τίτλος μαθήματος:	Αποτίμηση και ενίσχυση κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος	Κωδικός μαθήματος:	ΔΟ0500
Πιστωτικές μονάδες:	5	Φόρτος εργασίας (ώρες):	163
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:	8 ^ο	Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως:	4
Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):			
Σκοπός του μαθήματος Η κατανόηση ειδικών θεμάτων οπλισμένου σκυροδέματος που αφορούν κυρίως την αποτίμηση της φέρουσας ικανότητας υφιστάμενων κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος καθώς και τις στρατηγικές και μεθοδολογίες ενίσχυσής τους. Έμφαση δίνεται στην κατανόηση και εφαρμογή των πιο σύγχρονων μεθόδων ενίσχυσης (π.χ. σύνθετα υλικά).			
Δεξιότητες/ικανότητες Ο/Η φοιτητής/φοιτήτρια μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος κατέχει προχωρημένες ικανότητες επεξεργασίας, ανάλυσης και επίλυσης σύνθετων προβλημάτων σχετικά με την αποτίμηση ή/και τον ανασχεδιασμό κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος.			
Προαπαιτούμενα:			
1. Σιδηροπαγές Σκυρόδεμα Ι 2. Δομικά Υλικά			

Πληροφορίες για το διδάσκοντα:

Όνοματεπώνυμο:	Λάμπρος Κούτας
Βαθμίδα:	Επικουρος Καθηγητής
Γραφείο:	
Τηλ. – email:	Email: koutas@uth.gr
Άλλοι διδάσκοντες:	-

Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

Α/Α εβδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	Μέρος Α: Αποτίμηση φέρουσας ικανότητας υφιστάμενων κατασκευών – Εισαγωγή	4	4
2	Στάθμες επιτελεστικότητας, στάθμες αξιοπιστίας δεδομένων, μέθοδοι ανάλυσης	4	4
3	Προσδιορισμός συμπεριφοράς δομικών στοιχείων (1)	4	4
4	Προσδιορισμός συμπεριφοράς δομικών στοιχείων (2)	4	4
5	Προσδιορισμός συμπεριφοράς δομικών στοιχείων (3)	4	4
6	Μέρος Β: Ανασχεδιασμός/Ενίσχυση υφιστάμενων κατασκευών – Στρατηγικές ενίσχυσης	4	4
7	Ενίσχυση με μανδύες οπλισμένου σκυροδέματος. Τοιχωματωποίηση πλαισίων.	4	4
8	Ενίσχυση με σύνθετα υλικά - Εισαγωγή	4	4
9	Ενίσχυση με σύνθετα υλικά – Περίσφιγξη και αύξηση πλαστιμότητας	4	4
10	Ενίσχυση με σύνθετα υλικά – Κάμψη	4	4
11	Ενίσχυση με σύνθετα υλικά – Διάτμηση	4	4
12	Σύγχρονες τάσεις για την ενίσχυση με σύνθετα υλικά	4	4
13	Μέρος Γ: Αειφορία κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος – Εισαγωγή	4	4
14	Αειφορία κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος – Χρήση ανακυκλωμένων	4	4

Επιπρόσθετες ώρες για:

Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
24	3	24	-

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

Ελληνική Βιβλιογραφία:

1. Ευρωκώδικας 8: Μέρος 3 (EN 1998-3)
2. ΚΑΝ.ΕΠΕ (2017)
3. Μαθήματα Οπλισμένου Σκυροδέματος – Μέρος 3, Μ. Ν. Φαρδής, Εκδόσεις Πανεπιστημίου Πατρών
4. Ενισχύσεις Κατασκευών Οπλισμένου Σκυροδέματος και Φέρουσας Τοιχοποιίας με Σύνθετα Υλικά, Τριανταφύλλου Αθ., Πάτρα, 2006.

Ξενογλωσση Βιβλιογραφία:

1. Reinforced Concrete Design to Eurocodes: Design Theory and Examples, P. Bhatt, T.J. MacGinley, B.S. Choo, CRC Press
2. Seismic Design, Assessment and Retrofitting of Concrete Buildings based on EN-Eurocode8, M.N. Fardis, Springer.

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

Παραδόσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	65 %
Διαλέξεις	<input type="checkbox"/>	-
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:

	Γραπτά	%	Προφορικά	%
Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	25	<input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	75	<input type="checkbox"/>	
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

