

ECTS

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

(Α) Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

Τίτλος μαθήματος:	Οπλισμένο Σκυρόδεμα Ι	Κωδικός μαθήματος:	ΓΚ2901
Πιστωτικές μονάδες:	5	Φόρτος εργασίας (ώρες):	200
Επίπεδο μαθήματος:	Προπτυχιακό <input checked="" type="checkbox"/>	Μεταπτυχιακό	<input type="checkbox"/>
Τύπος μαθήματος:	Υποχρεωτικό <input checked="" type="checkbox"/>	Επιλογής	<input type="checkbox"/>
Κατηγορία μαθήματος:	Κορμού <input checked="" type="checkbox"/>	Κατεύθυνσης	<input type="checkbox"/>
Εξάμηνο διδασκαλίας:	6 ^ο	Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως:	4
Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):			
Ιδιότητες υλικών οπλισμένου σκυροδέματος. Συμπεριφορά και σχεδιασμός γραμμικών φορέων οπλισμένου σκυροδέματος στην οριακή κατάσταση αστοχίας σε ορθή (κάμψη και αξονική δύναμη) και διατμητική (τέμνουσα και στρέψη) ένταση. Κατασκευαστικές διατάξεις και λεπτομέρειες όπλισης για αυξημένες αντισεισμικές απαιτήσεις.			
Προαπαιτούμενα:			
<ul style="list-style-type: none">• Αντοχή Υλικών Ι, ΙΙ• Δομικά Υλικά• Στατική Ι			

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	Γενική συμπεριφορά φορέων Ο/Σ – Καταστατικοί νόμοι (σκυρόδεμα, χάλυβας)	4	4
2	Συνδυασμοί φορτίσεων (δυσμενείς/ευμενείς φορτίσεις, μέγιστα/ελάχιστα εντατικών μεγεθών).	4	4
3	Έλεγχος οριακής κατάστασης αστοχίας σε ορθή ένταση: μονοαξονική κάμψη (M) και αξονική δύναμη (N).	4	4
4	Διαστασιολόγηση δοκών Ο/Σ (ορθογωνικής διατομής με μόνο εφελκόμενο)		
5	Διαστασιολόγηση δοκών Ο/Σ (ορθογωνικής διατομής με διπλό σπλισμό)	4	4
6	Διαστασιολόγηση πλακοδοκών	4	4
7	Σχεδιασμός υποστυλωμάτων ορθογωνικής διατομής για Ο.Κ.Α. σε μονοαξονική κάμψη και αξονική δύναμη	4	4
8	Διαγράμματα αλληλεπίδρασης M-N για Ο.Κ.Α. σε μονοαξονική κάμψη και αξονική δύναμη	4	4
9	Ο.Κ.Α. υποστυλωμάτων σε διαξονική κάμψη (διαγράμματα αλληλεπίδρασης Mx-My-N)	4	4
10	Σχεδιασμός σε τέμνουσα δοκών για Ο.Κ.Α. (μηχανισμοί, διαστασιολόγηση, εγκάρσιος σπλισμός)	4	4
11	Οριακή κατάσταση αστοχίας σε τέμνουσα (σχεδιασμός έναντι τέμνουσας χωρίς σεισμική καταπόνηση)	4	3
12	Οριακή κατάσταση αστοχίας σε τέμνουσα (κρίσιμες διατομές, σχεδιασμός έναντι τέμνουσας υπό σεισμική καταπόνηση)	4	2
13	Κατασκευαστικές λεπτομέρειες	4	2
14	Σχεδιασμός δοκών σε καθαρή στρέψη για Ο.Κ.Α.	4	2

Επιπρόσθετες ώρες για:			
Θέμα εξαμήνου	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
60	3	30	

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

1. ΕΚΩΣ 2000
2. Ευρωκώδικας 2: Μέρος 1-1 (EN1992-1-1)
3. Ευρωκώδικας 8: Μέρος 1 (EN 1998-1)
4. Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ 2000)
5. Σημειώσεις ΟΣ1
6. Nilson, A., "Design of Reinforced Concrete Structures"
7. Φαρδής Μ., «Μαθήματα Οπλισμένου Σκυροδέματος»
8. Πενέλης/Στυλιανίδης/Κάππος/Ιγνατάκης, «Κατασκευές από Οπλισμένο Σκυρόδεμα»
9. Τσώνος Α. «Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλ. Σκυρόδεμα», Εκδ. Σοφία, 2017

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

Παραδόσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	75%
Διαλέξεις	<input type="checkbox"/>	-
Προβολές	<input type="checkbox"/>	-
Εργαστήρια	<input checked="" type="checkbox"/>	3%
Ασκήσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	20%
Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	2%
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>	-
ΣΥΝΟΛΟ		100%

Μέθοδος αξιολόγησης (επιλέξτε)- βαρύτητα:

	Γραπτά	%	Προφορικά	%
Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	Έως 20%	<input type="checkbox"/>	
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	Τουλάχιστον 80%	<input type="checkbox"/>	
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	