

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 II	Κωδικός μαθήματος:	ΓΚ2902
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:	7 ^ο	Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως:	4
Αντικείμενο του μαθήματος (ικανότητες που αποκτώνται και αποτελέσματα μάθησης):			
<p>Συνάφεια, αγκυρώσεις και ενώσεις ράβδων οπλισμού: συμπεριφορά και σχεδιασμός. Συμπεριφορά και σχεδιασμός πλακών Ο/Σ στην οριακή κατάσταση αστοχίας σε κάμψη. Διάτρηση πλακών. Συμπεριφορά και σχεδιασμός γραμμικών φορέων οπλισμένου σκυροδέματος (Ο/Σ) στην οριακή κατάσταση λειτουργικότητας (δοκοί και υποστυλώματα). Στοιχεία αντισεισμικού σχεδιασμού κτιρίων: Πλαστιμότητα, Ικανοτικός σχεδιασμός κόμβων, ρόλος των τοιχωμάτων.</p>			
Προαπαιτούμενα:			
<ul style="list-style-type: none">• Οπλισμένο Σκυρόδεμα I• Στατική II			

Πληροφορίες για το διδάσκοντα:

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

Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

Α/Α βδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	Εισαγωγή, συμβολισμοί.	4	4
2	Τεχνολογία οπλισμένου σκυροδέματος	4	4
3	Οριακή κατάσταση λειτουργικότητας (Ο.Κ.Λ.) Έλεγχος ανοίγματος ρωγμών, παραμορφώσεων/βελών κάμψης σε Ο.Κ.Λ.	4	4
4	Συνάφεια χάλυβα/σκυροδέματος (φύση, μηχανισμός, αντοχή)	4	4
5	Αγκυρώσεις ράβδων οπλισμού	4	4
6	Πλάκες Ο/Σ (τύποι, ελαστική ανάλυση, διέρειστες και τετραέρειστες πλάκες, μιας ή δύο κατευθύνσεων). Φορτία πλακών σε δοκούς.	4	4
7	Διαστασιολόγηση πλακών Ο/Σ (πρόβολοι). Οπλισμός, κατασκευαστικές λεπτομέρειες.	4	4
8	Διαστασιολόγηση πλακών Ο/Σ (Πλάκες καμπτόμενες σε μία διεύθυνση). Οπλισμός, κατασκευαστικές λεπτομέρειες.	4	4
9	Διαστασιολόγηση πλακών Ο/Σ (Πλάκες καμπτόμενες σε δύο διευθύνσεις). Οπλισμός, κατασκευαστικές λεπτομέρειες.	4	4
10	Διαστασιολόγηση πλακών σε σύνθετες κατόψεις κτηρίων Ο/Σ	4	4
11	Προσεγγιστικές μέθοδοι διαστασιολόγησης πλακών Ο/Σ (Ο.Κ.Α. σε κάμψη) για ομοιόμορφη επιφανειακή φόρτιση: Πεσοσειδείς φορτίσεις (πίνακες Czerny)	4	3
12	Γενικές αρχές για τον αντισεισμικό σχεδιασμό φορέων Ο/Σ/. Πλαστικές αρθρώσεις, δείκτες πλαστιμότητας	4	3
13	Ικανοτικός έλεγχος κόμβων – Πλάστιμες και ψαθυρές μορφές αστοχίας	4	2
14	Περίσφιγξη τοιχωμάτων	4	2

Επιπρόσθετες ώρες για:

Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
60	3	30	

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

- 1. Ευρωκώδικας 2: Μέρος 1-1 (EN1992-1-1)
- 2. Ευρωκώδικας 8: Μέρος 1 (EN 1998-1)
- 3. Nilson, A., "Design of Reinforced Concrete Structures"
- 4. Φαρδής Μ., «Μαθήματα Οπλισμένου Σκυροδέματος»
- 5. Πενέλης/Στυλιανίδης/Κάππος/Ιγνατάκης, «Κατασκευές από Οπλ. Σκυρόδεμα»
- 6. Αντισεισμικός Σχεδιασμός Κατασκευών, T.Paulay, M.J.N Priestley, Εκδ.
- Κλειδάριθμος
- 7. Designers' Guide to EN 1998-1 and EN 1998-5, M.N. Fardis, E. Carvalho, A.
- Elnashai, E. Faccioli, P. Pinto, A. Plumier, Thomas Telford.
- 8. Τσώνος Α. «Σχεδιασμός Κατασκευών από Οπλ. Σκυρόδεμα», Εκδ. Σοφία, 2017

Μέθοδος διδασκαλίας (επιλέξτε και περιγράψτε εφόσον κρίνεται απαραίτητο - βαρύτητα):		
Παραδόσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	78%
Διαλέξεις	<input type="checkbox"/>	-
Προβολές	<input type="checkbox"/>	-
Εργαστήρια	<input type="checkbox"/>	
Ασκήσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	20%
Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις	<input checked="" type="checkbox"/>	2%
Άλλη	<input type="checkbox"/>	-
ΣΥΝΟΛΟ		100%

Μέθοδος αξιολόγησης (επιλέξτε)- βαρύτητα:				
	<u>Γραπτά</u>	<u>%</u>	<u>Προφορικά</u>	<u>%</u>
Ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	20%	<input type="checkbox"/>	
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/>	80%	<input type="checkbox"/>	
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	