

ECTS

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ ΣΤΗΝ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΕΝΩΣΗ

Λίστα με τα στοιχεία των μαθημάτων στα ελληνικά

Γενικές πληροφορίες μαθήματος:

Τίτλος μαθήματος:	Σιδηροπαγές Σκυρόδεμα ΙΙΙ	Κωδικός μαθήματος:	ΔΟ2903
Πιστωτικές μονάδες:	5	Φόρτος εργασίας (ώρες):	155
Επίπεδο μαθήματος:	Προπτυχιακό <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Μεταπτυχιακό	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Τύπος μαθήματος:	Υποχρεωτικό <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	Επιλογής	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Κατηγορία μαθήματος:	Κορμού <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Κατεύθυνσης	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>
Εξάμηνο διδασκαλίας:	9 ^ο	Ώρες διδασκαλίας εβδομαδιαίως:	4

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

Σχεδιασμός και διαστασιολόγηση κατασκευών και δομικών φερόντων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα υπό σεισμική φόρτιση. Εμβάθυνση στον αναμενόμενο τρόπο αστοχίας, καθώς και στους καταλληλότερους τρόπους όπλισης ανάλογα με τη μορφή και την εντατική κατάσταση μεμονωμένων δομικών στοιχείων. Ειδικές απαιτήσεις σχεδιασμού για την εξασφάλιση της απαιτούμενης στάθμης πλαστιμότητας. Ειδικότερα το μάθημα πραγματεύεται τον πλάστιμο σχεδιασμό των ακόλουθων δομικών στοιχείων: δοκών, υποστυλωμάτων, κόμβων πλαισίων, τοιχωμάτων, δοκών συζεύξεως συζευγμένων τοιχωμάτων, μεμονωμένων θεμελίων και πεδιλοδοκών, κοντών υποστυλωμάτων. Επίσης περιλαμβάνονται οι αρχές σχεδιασμού έναντι φαινομένων δευτέρας τάξεως, καθώς και καθώς έναντι οριακής κατάστασης διατήσεως. Ακολουθείται η φιλοσοφία σχεδιασμού και εφαρμόζονται οι διατάξεις των Ευρωκωδίκων.

Προαπαιτούμενα:

1. Σιδηροπαγές Σκυρόδεμα Ι, ΙΙ
2. Τεχνική Μηχανική Ι

Πληροφορίες για το διδάσκοντα:

Όνοματεπώνυμο:	Χρήστος Παπακωνσταντίνου
Βαθμίδα:	Επίκουρος Καθηγητής
Γραφείο:	Κτ. Πολ. Μηχανικών – 1 ^{ος} Όροφος
Τηλ. – email:	24210 74160 – cparak@uth.gr
Άλλοι διδάσκοντες:	-

Ειδικές πληροφορίες μαθήματος:

Α/Α εβδομάδας διδασκαλίας	Περιεχόμενα του μαθήματος	Ώρες	
		Παρακολούθησης	Προετοιμασίας εκτός ωρών παρακολούθησης
1	Σχεδιασμός έναντι τέμνουσας υπό σεισμική καταπόνηση	4	2
2	Εισαγωγή στην έννοια της πλαστιμότητας	4	2
3	Ικανοτικός έλεγχος κόμβου	4	3
4	Ικανοτικός έλεγχος έναντι ψαθυρών μορφών αστοχίας	4	3
5	Έλεγχος περισφίξεως	4	2
6	Σχεδιασμός κόμβων πλαισίων	4	2
7	Έλεγχοι επάρκειας κόμβων	4	3
8	Γενική άσκηση όπλισης πλαισίου	4	3
9	Έλεγχος έναντι φαινομένων β' τάξεως	4	3
10	Οριακή κατάσταση έναντι διατρήσεως	4	3
11	Σχεδιασμός θεμελίων	4	3
12	Σχεδιασμός αντισεισμικών τοιχωμάτων	4	5
13	Σχεδιασμός δοκών συζεύξεως	4	2
14	Σχεδιασμός κοντών υποστυλωμάτων	4	3

Επιπρόσθετες ώρες για:			
Θέμα	Εξετάσεις	Προετοιμασία για εξετάσεις	Εκπαιδευτική επίσκεψη
40		20	

Προτεινόμενη βιβλιογραφία:

1. Ευρωκώδικας 2: Μέρος 1-1 (EN1992-1-1)
2. Ευρωκώδικας 8: Μέρος 1 (EN 1998-1)
3. Ελληνικός Κανονισμός Όπλισμένου Σκυροδέματος (ΕΚΩΣ 2000)
4. Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ 2000)
5. Αντισεισμικός Σχεδιασμός Κατασκευών, Τ.Paulay, Μ.J.N Priestley, Εκδ. Κλειδάριθμος
6. Σχεδιασμός Συμπεριφορά Κατασκευών από Ω.Σ., Χ.Γ. Καραγιάννης, Εκδ. Σοφία
7. Designers' Guide to EN 1998-1 and EN 1998-5, Μ.Ν.Fardis, Ε.Carvalho, Α.Elnashai, Ε.Faccioli, Ρ.Pinto, Α.Plumier, Thomas Telford.
8. Seismic Design, Assessment and retrofitting of Concrete Buildings, Μ.Ν.Fardis, Springer.

Μέθοδος διδασκαλίας (επιλέξτε και περιγράψτε εφόσον κρίνεται απαραίτητο - βαρύτητα):		
Παραδόσεις	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	60%
Διαλέξεις	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-
Προβολές	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-
Εργαστήρια	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-
Ασκήσεις	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	40%
Επισκέψεις σε εγκαταστάσεις	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	-
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/> <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 type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Θέμα εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	30	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	20
Ενδιάμεση πρόοδος	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Εξετάσεις εξαμήνου	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	50	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
Άλλη (περιγράψτε):	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	