

202.1 | Συστήματα Επισκευής-Ενίσχυσης Κατασκευών

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΟ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ / ΑΣΚΗΣΕΩΝ:

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ για το εαρινό εξάμηνο 2019-20			
15:15-18:00		ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ/ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ
1 ^ο	4 Μαρτίου 2020	Παθολογία Υφιστάμενων κτιρίων. Βασικές έννοιες αποτίμησης-ανασχεδιασμού των κατασκευών: Ορισμοί, κριτήρια επεμβάσεων, στρατηγικές ενίσχυσης. Εισαγωγή στον Κανονισμό επεμβάσεων ΚΑΝ.ΕΠΕ.: Διάρθρωση του Κανονισμού, Βασικές θέσεις- Νεωτερικές ιδέες.	Σταυρούλα Φωτοπούλου
2 ^ο	3 Απριλίου 2020	Υλικά και τεχνολογίες επεμβάσεων: Ειδικοί τύποι σκυροδέματος (έγχυτο σταθερού όγκου, σκυρόδεμα με πολυμερή, σκυροτσιμεντόπηγμα, εκτοξευόμενο) – Πολυμερικές κόλλες, ρητινενέσεις-Επισκευαστικά κονιάματα (με πολυμερή, με βάση το τσιμέντο)- Επικολητά φύλλα από χάλυβα και ινοπλιμένα πολυμερή	Σταυρούλα Φωτοπούλου
3 ^ο	10 Απριλίου 2020	Εισαγωγή στη χρήση παραδοσιακών μεθόδων και στη διαστασιολόγηση επεμβάσεων. Συντελεστές μονολιθικότητας. Βλήτρα-Αγκύρια-Αναρτήρες (κατηγορίες, εφαρμογές). Διαστασιολόγηση σε δράση βλήτρου: Τιμή σχεδιασμού μέγιστης τέμνουσας για τους πιθανότερους τύπους αστοχίας - Παράδειγμα υπολογισμού τέμνουσας σχεδιασμού βλήτρου	Σταυρούλα Φωτοπούλου
4 ^ο	13 Απριλίου 2020	Διαστασιολόγηση σε δράση αγκυρίου για μηχανικά και χημικώς πακτωμένα αγκύρια: Τιμή σχεδιασμού μέγιστου εφελκυστικού και διατμητικού φορτίου για τους πιθανότερους τύπους αστοχίας αντίστοιχα - Παράδειγμα υπολογισμού εφελκυστικής και διατμητικής αντοχής μηχανικού και χημικώς πακτωμένου αγκυρίου	Σταυρούλα Φωτοπούλου

5°	24 Απριλίου 2020	<p>Τυπικοί βαθμοί βλάβης δομικών στοιχείων.</p> <p>Επισκευή δοκών/πλακών -Ενίσχυση δοκών/ πλακών: Σε κάμψη (με προσθήκη στρώσεων, νέων μεταλλικών μελών, με μείωση του ανοίγματος, με προσθήκη κοχλιωμένου εφελκυσμένου οπλισμού, με επικολητά χαλύβδινα ελάσματα)-Σε διάτμηση (με πλευρικά ελάσματα, με εξωτερικούς συνδετήρες)-Με μανδύες Επισκευές/ ενισχύσεις κόμβων δοκών-υποστηλωμάτων.</p> <p>Επισκευές/ ενισχύσεις στοιχείων θεμελίωσης.</p>	Σταυρούλα Φωτοπούλου
6°	30 Απριλίου 2020	<p>Επισκευή υποστυλωμάτων - Ενίσχυση υποστυλωμάτων με: Αύξηση διατομής (έγχυτο σταθερού όγκου, σκυρόδεμα με πολυμερή, σκυροτσιμεντόπηγμα, εκτοξευόμενο), περίσφιξη (μεταλλικός κλωβός,επικολητά χαλύβδινα κολλάρα, ολόσωμος μεταλλικός μανδύας), προσθήκη νέων υποστυλωμάτων</p> <p>Επισκευή τοιχωμάτων-Ενίσχυση τοιχωμάτων με: Αύξηση διατομής (ανοικτός μανδύας, κρυφουποστυλώματα, κλειστός μανδύας)-Περίσφιξη-Κατασκευή εντός των πλαισίων (τοιχώματα επιτόπου, προκατασκευασμένα, από άοπλη ή οπλισμένη τοιχοποιία)- Κατασκευή σε συνέχεια υποστυλωμάτων)</p>	Σταυρούλα Φωτοπούλου
7°	8 Μαΐου 2020	Ενίσχυση πλαισίων με δικτυωτούς συνδέσμους (χωρίς εκκεντρότητα, με εκκεντρότητα)-Σχεδιασμός και παράδειγμα σχεδιασμού δικτυωτών συνδέσμων	Σταυρούλα Φωτοπούλου
8°	15 Μαΐου 2020	<p>Παθολογία κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία.</p> <p>Επεμβάσεις σε φέρουσα τοιχοποιία: Βαθύ αρμολόγημα, οπλισμένο επίχρισμα, συρραφή μεγάλων ρωγμών, καθαίρεση και τοπική ανακατασκευή, συρραφή αποκολλημένων, επισκευή ή κατασκευή διαζωμάτων, επισκευή ή κατασκευή υπερθύρων, ενίσχυση με μανδύες</p>	Σταυρούλα Φωτοπούλου

9°	22 Μαΐου 2020	Παράδειγμα ενίσχυσης πλαισιακού φορέα με μανδύα: Ανάλυση, διαστασιολόγηση σε κάμψη και διάτμηση, υπολογισμός βλήτρων	Σταυρούλα Φωτοπούλου
10°	29 Μαΐου 2020	Εφαρμογή σύνθετων υλικών σε εξωτερική περίσφιγξη με μανδύα- Παράδειγμα αύξησης θλιπτικής αντοχής και πλαστιμότητας υποστυλώματος με μανδύα ανθρακονημάτων/Γαλονημάτων	Σταυρούλα Φωτοπούλου
11°	5 Ιουνίου 2020	Εφαρμογή σύνθετων υλικών για αύξηση αντοχής σε κάμψη και διάτμηση - Παράδειγμα ενίσχυσης δοκού σε κάμψη και διάτμηση με εξωτερικό σπλισμό ανθρακονημάτων/ Γαλονημάτων	Σταυρούλα Φωτοπούλου
12°	12 Ιουνίου 2020	Σύνοψη – Παραδείγματα επισκευών- ενισχύσεων από πραγματικά έργα- Παρουσιάσεις εργασιών των φοιτητών	Σταυρούλα Φωτοπούλου
13°		Εξέταση του μαθήματος	Σταυρούλα Φωτοπούλου