

202.1 | Συστήματα Επισκευής-Ενίσχυσης Κατασκευών

ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: ΣΤΑΥΡΟΥΛΑ ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΥ

ΧΡΟΝΟΛΟΓΙΟ, ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ / ΑΣΚΗΣΕΩΝ:

| ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ για το εαρινό εξάμηνο 2019-20 | | | |
|--|-----------------|---|----------------------|
| ΤΕΤΑΡΤΗ 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 | 11 Μαρτίου 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)- Επικολλητά φύλλα από χάλυβα και ινοπλιμένα πολυμερή | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 3 ^ο | 18 Μαρτίου 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 |
| ΑΡΓΙΑ 25^{ης} Μαρτίου | | | |
| 4 ^ο | 1 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 | Σταυρούλα Φωτοπούλου |

| | | | |
|----------------------------|------------------|--|----------------------|
| | | μηχανικού και χημικώς πακτωμένου αγκυρίου | |
| 5° | 8 Απριλίου 2020 | Τυπικοί βαθμοί βλάβης δομικών στοιχείων. Επισκευή δοκών/πλακών -Ενίσχυση δοκών/ πλακών: Σε κάμψη (με προσθήκη στρώσεων, νέων μεταλλικών μελών, με μείωση του ανοίγματος, με προσθήκη κοχλιωμένου εφελκόμενου οπλισμού, με επικολητά χαλύβδινα ελάσματα)-Σε διάτμηση (με πλευρικά ελάσματα, με εξωτερικούς συνδετήρες)-Με μανδύες Επισκευές/ ενισχύσεις κόμβων δοκών-υποστηλωμάτων. Επισκευές/ ενισχύσεις στοιχείων θεμελίωσης. | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 13-26 Απριλίου 2020 | | ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΠΑΣΧΑ | |
| 6° | 29 Απριλίου 2020 | 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 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) | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 7° | 6 Μαΐου 2020 | Ενίσχυση πλαισίων με δικτυωτούς συνδέσμους (χωρίς εκκεντρότητα, με εκκεντρότητα)-Σχεδιασμός και παράδειγμα σχεδιασμού δικτυωτών συνδέσμων | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 8° | 13 Μαΐου 2020 | Παθολογία κτιρίων από φέρουσα τοιχοποιία. Επεμβάσεις σε φέρουσα τοιχοποιία: Βαθύ αρμολόγημα, οπλισμένο επίχρισμα, συρραφή μεγάλων ρωγμών, καθαίρεση και τοπική ανακατασκευή, συρραφή | Σταυρούλα Φωτοπούλου |

| | | | |
|-----------------|-----------------|---|----------------------|
| | | αποκολλημένων, επισκευή ή κατασκευή διαζωμάτων, επισκευή ή κατασκευή υπερθύρων, ενίσχυση με μανδύες | |
| 9 ^ο | 20 Μαΐου 2020 | Παράδειγμα ενίσχυσης πλαίσιακού φορέα με μανδύα: Ανάλυση, διαστασιολόγηση σε κάμψη και διάτμηση, υπολογισμός βλήτρων | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 10 ^ο | 27 Μαΐου 2020 | Εφαρμογή σύνθετων υλικών σε εξωτερική περίσφιγξη με μανδύα- Παράδειγμα αύξησης θλιπτικής αντοχής και πλαστιμότητας υποστυλώματος με μανδύα ανθρακονημάτων/Γαλονημάτων | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 11 ^ο | 3 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 ^ο | 10 Ιουνίου 2020 | Σύνοψη – Παραδείγματα επισκευών- ενισχύσεων από πραγματικά έργα- Παρουσιάσεις εργασιών των φοιτητών | Σταυρούλα Φωτοπούλου |
| 13 ^ο | | Εξέταση του μαθήματος | Σταυρούλα Φωτοπούλου |