

Επιβλέπουσα: Αναπλ. Καθηγήτρια ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ ΟΛΥΜΠΙΑ

Θέματα	Αριθμός εργασιών
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΘΕΣΗΣ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΡΙΘΜΟΥ ΤΩΝ ΣΙΔΕΡΕΝΙΩΝ ΠΕΙΡΩΝ ΣΤΗ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΔΥΝΑΜΙΚΗ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΩΝ ΚΙΟΝΩΝ	1
ΣΥΓΚΡΙΣΗ ΤΗΣ ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗΣ ΔΥΝΑΜΙΚΗΣ ΑΠΟΚΡΙΣΗ ΣΠΟΝΔΥΛΩΤΟΥ ΚΙΟΝΑ ΜΕ ΣΙΔΕΡΕΝΙΟΥΣ ΠΕΙΡΟΥΣ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ ΣΠΟΝΔΥΛΩΝ ΚΑΙ ΤΟΥ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥ ΜΟΝΟΛΙΘΙΚΟΥ ΚΙΟΝΑ	2
ΜΕΛΕΤΗ ΤΗΣ ΕΠΙΡΡΟΗΣ ΤΗΣ ΤΡΑΧΥΤΗΤΑΣ ΣΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΔΙΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΤΗΣ FRACTAL ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ (ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕ Επικ. Καθηγήτρια ΔΑΦΝΗ ΠΑΝΤΟΥΣΑ)	1

Σύνολο εργασιών 4

Επιβλέπων: Καθηγητής ΠΑΠΑΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ ΧΡΗΣΤΟΣ

Θέματα	Αριθμός εργασιών
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΜΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΙΝΟΠΛΕΓΜΑΤΩΝ ΣΕ ΑΝΟΡΓΑΝΕΣ ΜΗΤΡΕΣ	1

Σύνολο εργασιών 1

Επιβλέπων: Αναπλ. Καθηγητής ΚΟΥΤΑΣ ΛΑΜΠΡΟΣ

Θέματα	Αριθμός εργασιών
ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΟΣ ΠΡΟΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΟΛΥΩΡΟΦΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ Ο.Σ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΟΥ ΠΡΟ ΤΟΥ 1985	1
ΜΕΛΕΤΗ ΔΟΚΩΝ ΑΠΟ ΙΝΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑΜΑ	1

Σύνολο εργασιών 2

Επιβλέπουσα: Επικ. Καθηγήτρια ΠΑΝΤΟΥΣΑ ΔΑΦΝΗ

Θέματα	Αριθμός εργασιών
ΔΙΕΡΕΥΝΗΣΗ ΑΛΥΣΙΔΩΤΩΝ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΠΡΟΚΑΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΠΥΡΚΑΓΙΑ ΤΥΠΟΥ ΛΙΜΝΗΣ ΣΕ ΦΑΡΜΑ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ (ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕ Αναπλ. Καθηγήτρια ΟΛΥΜΠΙΑ ΠΑΝΑΓΟΥΛΗ)	1 ή 2

Σύνολο εργασιών 1 ή 2

Θέματα	Αριθμός εργασιών
ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΜΕ ΕΛΕΓΧΟΥΣ ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑ 2 Περίληψη: Κατά τη διπλωματική αυτή θα προγραμματιστούν έλεγχοι του ΕΚ2 για δοκούς και υποστυλώματα από Οπλισμένο Σκυρόδεμα. Για την ανάλυση του φορέα θα χρησιμοποιηθεί ανοικτό λογισμικό πεπερασμένων στοιχείων (Msolve). Πάνω σε αυτό το λογισμικό ο/η φοιτητής/τρια θα προγραμματίσει την προσομοίωση των οπλισμένων δοκών και υποστυλωμάτων. Έπειτα θα προγραμματίσει τους ελέγχους που προβλέπει ο ΕΚ2, ανά περίπτωση. Τέλος, οι έλεγχοι θα συνδεθούν με τα αποτελέσματα της ανάλυσης και η διαδικασία θα αυτοματοποιηθεί. Αν μείνει χρόνος, τα παραπάνω θα επαναληφθούν για πλάκες. Σημειώσεις • Προαπαιτούμενα: ○ Ο/η φοιτητής/τρια θα πρέπει να έχει περάσει τα παρακάτω μαθήματα: ▪ Οπλισμένο Σκυρόδεμα 1 (6ο εξάμηνο) ▪ Πεπερασμένα Στοιχεία (9ο εξάμηνο) ○ Προσωπικός υπολογιστής με λειτουργικό σύστημα Windows. • Δεν απαιτείται γνώση Matlab (βοηθάει βέβαια), καθώς τα απαραίτητα εργαλεία προγραμματισμού θα διδαχθούν στην αρχική φάση της διπλωματικής. • Προβλεπόμενη ολοκλήρωση: Ιανουάριος 2027 (ΣΥΝΕΠΙΒΛΕΨΗ ΜΕ Αναπλ. Καθηγητή ΛΑΜΠΡΟ ΚΟΥΤΑ)	1