

ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ

Τομέας Γεωτεχνικής και Γεωπεριβαλλοντικής Μηχανικής

Προτεινόμενα θέματα διπλωματικών εργασιών ακαδημαϊκού έτους 2021-22 (ανά διδάσκοντα)

Π. Βαζούρας

1. Μηχανική συμπεριφορά υπόγειων μεταλλικών αγωγών διερχόμενων από κανονικά ρήγματα.
2. Επιρροή των καμπύλων τμημάτων αγωγών στην συνολική συμπεριφορά αγωγών που διέρχονται από επικίνδυνες γεωμορφολογικά περιοχές.
3. Διερεύνηση αστοχίας υπόγειων μεταλλικών αγωγών λόγω διαφορικής καθίζησης.

Γ. Εφραιμίδης

1. Μελέτη βραχοπτώσεων σε πρηνή μεγάλης κλίσης.
2. Επιδράσεις της μικροδομής στη μηχανική συμπεριφορά άρρηκτων πετρωμάτων.
3. Η διείσδυση σε βράχους: Αναλυτικά μοντέλα και εργαστηριακές δοκιμές.
4. Μελέτη ευστάθειας βραχωδών πρηνών που παρουσιάζουν μεταβαλλόμενη κλίση.

Αιμ. Κωμοδρόμος

1. Συνδυασμένη θεμελίωση με γεωθερμικούς πασσάλους: Αποτίμηση επιπτώσεων στην κοιτόστρωση από τη θερμική λειτουργία των πασσάλων.
2. Συνδυασμένη θεμελίωση: Αποτίμηση επιπτώσεων στην κοιτόστρωση και τους πασσάλους από θερμική εγκατάσταση κάτω από την κοιτόστρωση.

Π. Ντακούλας

1. Σεισμική ανάλυση ενεργών τάσεων του κρηπιδοτοίχου του λιμένα Πειραιά με το καταστατικό προσομοίωμα PM4Sand.
2. Σεισμική ανάλυση της αστοχίας του κρηπιδοτοίχου του λιμένα ΚΟΒΕ (1995) με το καταστατικό προσομοίωμα PM4Sand.
3. Σεισμική ανάλυση της αστοχίας του κρηπιδοτοίχου του λιμένα Καλαμάτας (1986) με το καταστατικό προσομοίωμα PM4Sand.