

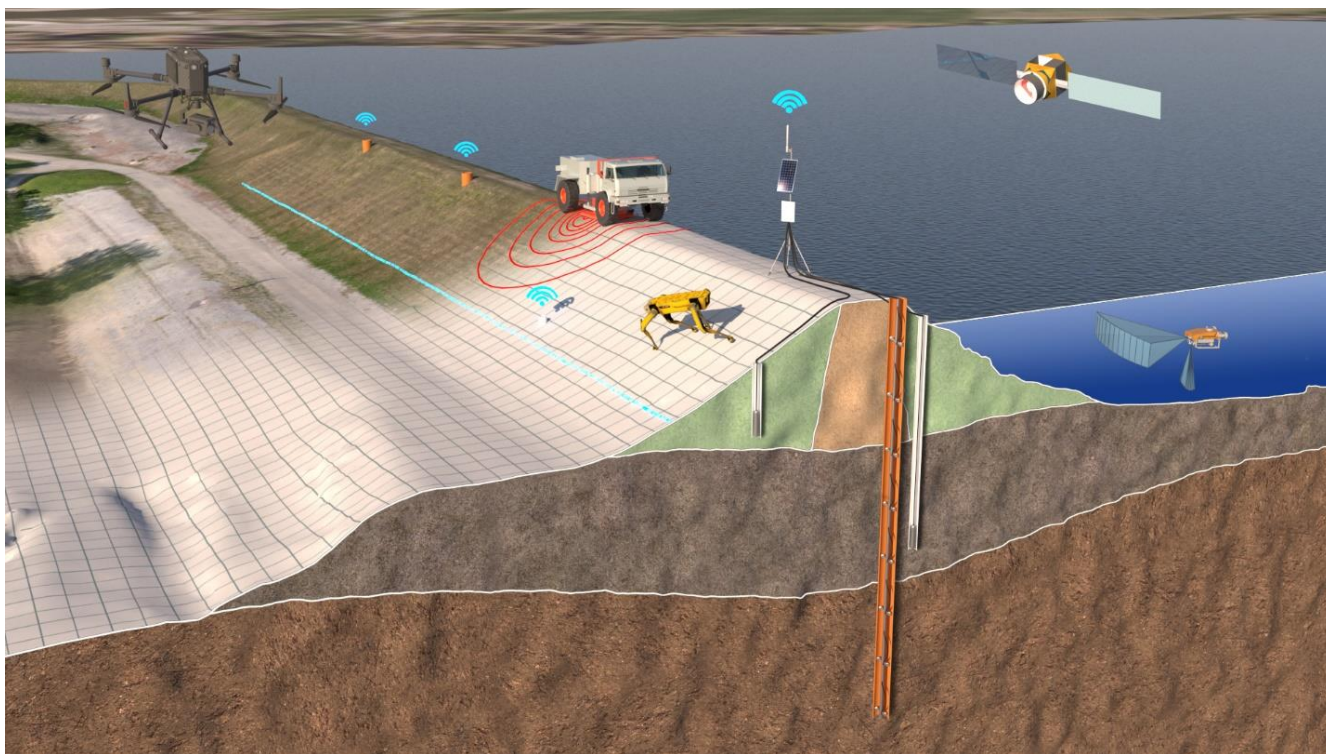
Πρόσκληση σε διάλεξη

Τρίτη 30 Μαΐου 2023, στις 17:00

Αίθουσα Σεμιναρίων Κτιρίου Υδραυλικής

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΖΕΚΚΟΣ, Καθηγητής, University of California at Berkeley

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΤΗΣ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑΣ ΣΤΟΝ ΚΛΑΔΟ ΤΗΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ



Η πρόσφατη πρόοδος στην τεχνολογία, τη ρομποτική και την τεχνητή νοημοσύνη θα φέρει μεγάλες αλλαγές στο σχεδιασμό, την επίβλεψη και τη διαχείριση της διακινδύνευσης των υποδομών. Οι αλλαγές αυτές δεν απειλούν το κλάδο, αλλά αντιθέτως δημιουργούν συναρπαστικές ευκαιρίες για την εισαγωγή της αυτονομίας στον κλάδο της γεωτεχνικής μηχανικής με στόχο τη βελτίωση της ποιότητας εργασίας, την προώθηση της καινοτομίας, και την ενίσχυση της ασφάλειας των υποδομών. Παρουσιάζονται παραδείγματα εφαρμογών με τη χρήση δορυφόρων, συστημάτων μη επανδρωμένων αεροσκαφών και robots, αισθητήρων, για τη συλλογή δεδομένων, και εφαρμογές της τεχνητής νοημοσύνης για την επεξεργασία τους, που οδηγούν σε γεωτεχνικές πρακτικές υψηλότερης αποδοτικότητας. Συγκεκριμένα στην παρουσίαση αυτή θα αναλυθούν πρόσφατα παραδείγματα που αφορούν στον αυτόνομο χαρακτηρισμό του υπεδάφους, την αστοχία φραγμάτων, και το συνδυασμό της παρακολούθησης με την αριθμητική προσομοίωση μεγάλων εκτάσεων των υποδομών.



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών Ειδίκευσης
“Αειφόρος Σχεδιασμός Τεχνικών Έργων έναντι σεισμού
και άλλων φυσικών κινδύνων”



Βιογραφικό:

Ο Δημήτριος Ζέκκος είναι Καθηγητής στο Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών του University of California at Berkeley και ιδρυτής της εταιρείας με έδρα την Ελλάδα, ARGO-E Group, που δραστηριοποιείται στο χώρο των data στις υποδομές. Είναι απόφοιτος των Τμημάτων Πολιτικών Μηχανικών του Πανεπιστημίου Πατρών (πτυχίο) και κατόπιν του University of California at Berkeley (MSc, PhD). Στη συνέχεια εργάστηκε ως μελετητής στο San Francisco καθώς και ως Επίκουρος και Αναπληρωτής Καθηγητής στο University of Michigan. Το 2020 επανήλθε στο Berkeley ως Αναπληρωτής Καθηγητής και κατόπιν Καθηγητής. Η ερευνά του συνήθως περιλαμβάνει την ανάπτυξη πειραματικών (στο εργαστήριο και στο πεδίο) και υπολογιστικών μεθοδολογιών με σκοπό την κατανόηση της απόκρισης των υποδομών και του γεωπεριβάλλοντος σε φυσικές καταστροφές (σεισμοί, καταιγίδες, τυφώνες και μουσώνες) και περιβαλλοντικές επιδράσεις όπως η κλιματική αλλαγή. Η ερευνά του έχει αναγνωριστεί με διεθνή βραβεία από το American Society of Civil Engineers, το Shamsheer Prakash Foundation και την International Society of Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (ISSMGE). Ο Δημήτριος Ζέκκος έχει εργαστεί ως σύμβουλος σε ένα μεγάλο εύρος έργων σε 11 χώρες. Περισσότερες πληροφορίες: <https://dimitrioszekkos.org/>

Δημήτριος Ζέκκος, PhD, Καθηγητής, University of California at Berkeley; zekkos@berkeley.edu