

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ - ΤΜΗΜΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ**

**ΣΕΙΡΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ
ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2017-2018**

**Διερεύνηση της απόκρισης υπεράκτιων κατασκευών
υποβαλόμενες στο φορτίο θαλάσσιων κυματισμών**

Κωνσταντίνος Χατζηγιάννου,
Πολιτικός Μηχανικός,
Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών, Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας
Υποψήφιος Διδάκτωρ
School of Engineering, University of Edinburgh

Τετάρτη 4/10/2017, ώρα 13:00
Αίθουσα Α Τμήματος Πολ. Μηχανικών

Περίληψη: Ο ασφαλής σχεδιασμός ενός υπεράκτιου έργου (εξέδρα πετρελαίου) εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από τον ακριβή υπολογισμό του κυματικού φορτίου. Μέχρι σήμερα, η πρόβλεψη του κυματικού πεδίου και επομένως του κυματικού φορτίου όταν αλληλεπιδρά με κατασκευές είναι εξαιρετικά σύνθετη. Το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με απλοποιητικές στατικές ή δυναμικές μεθόδους που συχνά χρησιμοποιούνται στη πράξη οδηγεί συχνά σε αντι-οικονομικούς ή μη ασφαλείς σχεδιασμούς. Η παρουσίαση αφορά στα αποτελέσματα της ανάλυσης ενός εύκαμπτου πύργου (compliant tower) εδραζόμενο σε βαθιά νερά (510m) και την προσομοίωση των πειραμάτων που διεξάχθηκαν για ένα χωροδικτύωμα (jacket tower) σε ενδιάμεσα βάθη. Η παρουσίαση εστιάζει στην ανάλυση του κυματικού πεδίου με χρήση γραμμικών ή μη γραμμικών κυματικών μοντέλων και στο είδος των στατικών/δυναμικών αναλύσεων που χρησιμοποιούνται.

