



Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο γνωστικό αντικείμενο:

Δυναμική συμπεριφορά δεξαμενών (Dynamic response of tanks).

Σύντομη περίληψη:

Μελέτη της συμπεριφοράς δεξαμενών υπό σεισμική φόρτιση. Θα εξεταστούν μεταλλικές δεξαμενές κυκλικής κάτοψης που περιέχουν υγρό. Η μελέτη αφορά χρήση και ανάπτυξη υπολογιστικών εργαλείων για την προσομοίωση της δυναμικής συμπεριφοράς του υγρού εντός της δεξαμενής και την αλληλεπίδρασή του με τα τοιχώματα της. Παράλληλα θα εξεταστεί το φαινόμενο της αλληλεπίδρασης εδάφους-δεξαμενής λαμβάνοντας υπόψη την ενδοσιμότητα του εδάφους. Θα επιχειρηθεί διερεύνηση της ακρίβειας της μεθόδου προσομοίωσης με σύγκριση με αντίστοιχες περιπτώσεις απόκρισης ενοργανωμένων δεξαμενών.

Επιπρόσθετα προσόντα που θα ληφθούν υπόψη:

- Γνώσεις και ικανότητα προγραμματισμού σε Python ή/και Matlab ή/και C++
- Καλή γνώση στατικής και δυναμικής των κατασκευών
- Γνώσεις επεξεργασίας σήματος (καταγραφών σεισμικής κίνησης)
- Εμπειρία στη χρήση εξειδικευμένων λογισμικών ανάλυσης κατασκευών
- Προηγούμενες δημοσιεύσεις σε επιστημονικά περιοδικά ή ανακοινώσεις σε συνέδρια, κλπ.

Χρηματοδότηση: Σημειώνεται πως οι θέσεις υποψηφίων διδασκόντων δεν είναι χρηματοδοτούμενες. Οι επιβλέποντες καθηγητές και το Τμήμα συνδράμουν στις προσπάθειες των υποψηφίων διδασκόντων για προσέλκυση μερικής/πλήρους χρηματοδότησης της έρευνάς τους από διάφορες ερευνητικές προσκλήσεις.

Επιβλέπων: Αναπληρωτής Καθηγητής Εμμανουήλ Κίρτας (e-mail: kirtas@ihu.gr).