

Θέματα Διπλωματικών Εργασιών

Θέμα #1

Σχεδίαση και υλοποίηση σταθμού μέτρησης αερίων ρύπων NO₂, O₃ και μικροσωματιδίων PM 2.5 και PM 10 χαμηλού κόστους.

Design and Implementation of low cost station for the measurement of air pollutants NO₂, O₃ and particulate matters PM 2.5 and PM 10

Περιγραφή:

Στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη σταθμών μέτρησης αερίων ρύπων και μικροσωματιδίων και η μετάδοσή τους πάνω από δίκτυα δεδομένων σε κεντρικό εξυπηρετητή. Στο πλαίσιο της ΔΕ θα σχεδιαστεί η υποδομή μεταφοράς και αποθήκευσης δεδομένων καθώς και η οπτικοποίησή τους μέσα από εργαλεία ανάπτυξης ιστοσελίδων.

Απαραίτητες γνώσεις: Ηλεκτρονικά, Βάσεις Δεδομένων, Προγραμματισμός εφαρμογών διαδικτύου.

Η ΔΕ θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Ηλεκτρικών Διατάξεων και Υλικών (edml.uniwa.gr).

Γλώσσα ΔΕ: Ελληνική / Αγγλική

Θέμα #2

Καταγραφή ακουστικών εκπομπών σε δοκίμια Αλφά

Acoustic Emission recording from porous rocks

Περιγραφή:

Στόχος της διπλωματικής εργασίας είναι η καταγραφή και ανάλυση ακουστικών εκπομπών κατά την εφαρμογή μηχανικής καταπόνησης σε δοκίμια Αλφά. Θα εφαρμοστεί μηχανική καταπόνηση με διαφορετικούς τρόπους (θλιπτική και κάμψης τριών σημείων) και θα γίνει ταυτόχρονη καταγραφή των μηχανικών μεγεθών και των ακουστικών εκπομπών με άμεσο στόχο τη διερεύνηση πρόδρομων φαινομένων πριν τη θραύση.

Απαραίτητες γνώσεις: Φυσική, Ηλεκτρονικά, Ηλεκτρικές μετρήσεις,

Η ΔΕ θα πραγματοποιηθεί στο πλαίσιο των ερευνητικών δραστηριοτήτων του Εργαστηρίου Ηλεκτρικών Διατάξεων και Υλικών (edml.uniwa.gr).

Γλώσσα ΔΕ: Ελληνική / Αγγλική