



ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Κωδικός: ΜΠ 531 Μάθημα: Υδραυλικά Έργα

Υποχρεωτικό: Επιλογής: Κατεύθυνσης:

Εξάμηνο Χ Ε Διδακτικές Μονάδες 3 ECTS 3

Ώρες Διδασκαλίας ανά εβδομάδα: Θ 2 Α 1 Ε 0

Διδάσκοντες: Ι. Τσάνης

Συγγράμματα (Εύδοξος):

Συγγράμματα άλλα συνιστώμενα:

Σημειώσεις: E-class (ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ)

Εργαστήρια: Αριθμός Ασκήσεων Ατομικές Αναφορές Ομαδικές Αναφορές

Γραπτή Εξέταση Εργαστηρίων % Μ.Ο. Εργαστηρίων

Τελική Βαθμολογία: Τελική Εξέταση 50 %

Εργασία (Project) 50 %

Εργαστήρια %

Άλλο () %

Περιεχόμενα Μαθήματος:

Έργα Υδρεύσεων: πληθυσμός και περίοδος σχεδιασμού, υδατικές ανάγκες, παροχές και διακύμανση κατανάλωσης, εξωτερικό υδραγωγείο, αρχές χάραξης, εξαρτήματα δικτύου, υλικά και προστασία αγωγών, δεξαμενές ρύθμισης, εσωτερικό υδραγωγείο, σενάρια λειτουργίας, μαθηματική προσομοίωση και ανάλυση δικτύου, μέθοδος Hardy-Cross. Σχεδιασμός έργων αποχέτευσης: σκοπός, συστήματα και διάταξη δικτύων, παροχές ακαθάρτων και ομβρίων, ορθολογική μέθοδος, περίοδος επαναφοράς, όμβριες καμπύλες, σχεδιασμός και ανάλυση δικτύων, επιτρεπόμενες ταχύτητες και ελάχιστες κλίσεις, πλήρωση αγωγών, υλικά και εξαρτήματα.

Project 1: Σχεδιασμός Ύδρευσης και Αποχέτευσης οικισμού

Project 2: Σχεδιασμός συστημάτων διάθεσης αποβλήτων σε υδάτινους αποδέκτες (CORMIX)