



**ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ ΚΡΗΤΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ**

Κωδικός: ΜΠ 437 Μάθημα: Χημικές Διεργασίες στην Επεξεργασία Νερού & Υγρών Αποβλήτων

Υποχρεωτικό:  Επιλογής:  Κατεύθυνσης:

Εξάμηνο Χ  Ε  Διδακτικές Μονάδες 4 ECTS 6

Ώρες Διδασκαλίας ανά εβδομάδα: Θ 2 Α 1 Ε 4/2

Διδάσκοντες: Ε. Διαμαντόπουλος

Συγγράμματα (Εύδοξος): Μήτρακας Μανασής, Ποιοτικά χαρακτηριστικά και επεξεργασίας νερού, 2<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ, 2001

Συγγράμματα άλλα συνιστώμενα: Metcalf & Eddy, Μηχανική Υγρών Αποβλήτων, Τόμοι Α και Β, 1<sup>η</sup> Έκδοση, Εκδόσεις Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ, 2006

Σημειώσεις: E-class (Θεωρία – Λυμένες Ασκήσεις)

Εργαστήρια: Αριθμός Ασκήσεων 3 Ατομικές Αναφορές  Ομαδικές Αναφορές

Γραπτή Εξέταση Εργαστηρίων  % Μ.Ο. Εργαστηρίων

Τελική Βαθμολογία: Τελική Εξέταση 70 %

Εργασία (Project) 20 %

Εργαστήρια 10 %

Άλλο ( )  %

**Περιεχόμενα Μαθήματος:**

1. Βασικές αρχές χημικής ισορροπίας στο νερό
2. Σχηματισμός συμπλόκων και διαλυτότητα των αλάτων
3. Κατακρήμνιση
4. Κροκίδωση - Συσσωμάτωση
5. Προσρόφηση σε ενεργό άνθρακα
6. Απολύμανση
7. Ιοντοεναλλαγή