

# ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ (Υποχρεωτικό) Εξάμηνο 3<sup>ο</sup>

1/12/11

Πρόγραμμα μαθήματος 3<sup>ο</sup> Εξάμηνο 2011-12

Ημερομηνία	Αντικείμενο Θεωρίας (17:00-19:00)
5/10/11	Εισαγωγή (Φυσικές ιδιότητες ρευστών, Επιφανειακή τάση, τριχοειδή φαινόμενα).
12/10/11	Υδροστατική (Υδροστατική πίεση, Μανόμετρα, υδροστατικές πιέσεις σε επιφάνειες, Αρχή Αρχιμήδη)
19/10/11	Προβλήματα και εφαρμογές Υδροστατικής
26/10/11	Υδροδυναμική (Νόμος διατήρησης της μάζας),
2/11/11	Εξίσωση συνέχειας,
9/11/11	Εξισώσεις κίνησης,
16/11/11	Επέκταση θεωρήματος Bernoulli στα πραγματικά ρευστά.
23/11/11	Εξίσωση ενέργειας, Νόμος διατήρησης της ποσότητας κίνησης,
30/11/11	Εφαρμογές και προβλήματα Υδροδυναμικής
7/12/11	Σωλήνας Pitot, Μετρητές Venturi, Προβλήματα.
14/12/11	Υδρομέτρηση ροής σε οπές, επιστόμια, εκχειλιστές.
21/12/11	Εφαρμογές και προβλήματα Υδρομετρήσεων
11/1/12	Κλειστοί Αγωγοί.

Ημερομηνία	<b>Αντικείμενο Εργαστηρίου (1<sup>ο</sup> Τμήμα 15:00-17:00 και 2<sup>ο</sup> Τμήμα 19:00-21:00)</b>
5/10/11	Επίλυση ασκήσεων μετατροπών μονάδων υδραυλικών παραμέτρων
12/10/11	Επίλυση ασκήσεων με Μανόμετρα
19/10/11	Επίλυση ασκήσεων υδροστατικής
26/10/11	1 <sup>η</sup> πρόοδος
2/11/11	Επίλυση ασκήσεων υδροδυναμικής
9/11/11	Επίλυση ασκήσεων υδροδυναμικής
16/11/11	Επίλυση ασκήσεων υδροδυναμικής
23/11/11	Επίλυση ασκήσεων υδροδυναμικής
30/11/11	2 <sup>η</sup> πρόοδος
7/12/11	Επίλυση ασκήσεων κλειστών αγωγών
14/12/11	Επίλυση ασκήσεων κλειστών αγωγών
21/12/11	Επίλυση ασκήσεων κλειστών αγωγών
11/1/12	3 <sup>η</sup> πρόοδος

Ύλη που καλύπτεται

Το βιβλίο που προτείνεται για την κάλυψη των αναγκών του μαθήματος είναι:

**Τερζίδης Γ.Α., Παπαζαφειρίου Ζ.Γ., 1987. Γεωργική Υδραυλική. Εκδόσεις Ζήτη**

ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ: συμμετοχή στα εργαστήρια με έως και 2 απουσίες στο εξάμηνο, προαιρετική παρακολούθηση των μαθημάτων θεωρίας και επιτυχή εξέταση στις τελικές γραπτές εξετάσεις.

Άλλο βιβλίο στο αντικείμενο της υδραυλικής είναι:

**Τζιμόπουλος Χ., 1998. Γεωργική Υδραυλική. Τόμος Ι. Εξαμυσοδιαπνοή-δηθητικότητα-ατομικά δίκτυα. Εκδόσεις Ζήτη.**

Η διδάσκουσα

Μαρία Σακελλαρίου – Μακραντωνάκη  
Καθηγήτρια Π.Θ.