



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ

ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ – ΤΟΜΕΑΣ ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΗΣ

ΕΠΟΠΤΙΚΟ ΥΛΙΚΟ ΔΙΑΛΕΞΕΩΝ
ΤΟΥ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
« ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ »

7ο ΕΞ. ΠΟΛ. ΜΗΧ. - Ακαδ. Έτος 2011 - 12

Μ. ΚΑΒΒΑΔΑΣ, Αναπλ. Καθηγητής ΕΜΠ

Το παρόν εκπαιδευτικό υλικό υπάρχει και στην ιστοσελίδα (my courses) :

<https://mycourses.ntua.gr>

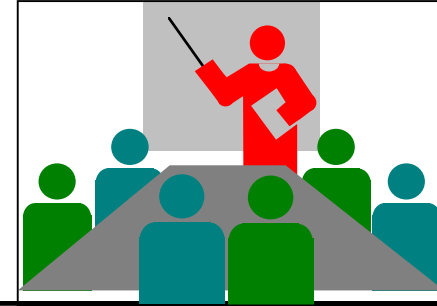
17.10.2011

ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ - Χειμερινό εξάμηνο 2011-12

Διδασκαλία :

Διαλέξεις : Τετάρτη 9:45 - 12:30

Ασκήσεις : Παρασκευή 11:45 - 13:30



Τμήμα 1 (Α - Λ) : Διδάσκων : Μ. Καββαδάς

Διαλέξεις : Αιθ. 03ΑΒ, Τετάρτη 9:45 – 11:00 και 11:15 – 12:30

Ασκήσεις : Παρασκευή 11:45 – 12:30 και 12:45 – 13:30

Α - Ζ : Αμφ 1, Διδάσκοντες: Τσάμης, Σιταρένιος

Η – Λ : Αιθ. 2Α – 04Α, Διδάσκοντες: Τζιρίτα, Τζιβάκος, Καλός

Τμήμα 2 (Μ – Ω) : Διδάσκων : Β. Παπαδόπουλος

Διαλέξεις : Αίθ. 3

Ασκήσεις : Αιθ 02Β & Αιθ. 04Β

ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ στη Σχολή Πολιτικών Μηχανικών ΕΜΠ

Εξάμηνο	Είδος	Μάθημα
1	Υ	Γεωλογία Μηχανικού
5	Υ	Εδαφομηχανική I
6	Υ Υ	Εδαφομηχανική II Τεχνική Γεωλογία
7	Υ KEY	Θεμελιώσεις Πειραματική Εδαφομηχανική
8	KEY KEY	Ειδικά Θέματα Γεωτεχνικής Αλληλεπίδραση εδάφους-κατασκευής
9	KEY KEY KEY KEY KEY	Βραχομηχανική Περιβαλλοντική Γεωτεχνική Εδαφοδυναμική Ειδικά Γεωτεχνικά Έργα Υπολογιστική Γεωτεχνική

Υ = Υποχρεωτικό , KEY = Κατ' Εκλογήν Υποχρεωτικό

ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ

Τρόπος διδασκαλίας και εξέτασης :

- Ανάπτυξη θεωρίας και ασκήσεων «από πίνακος» (διδασκαλία)
- Επίλυση ασκήσεων στην αίθουσα διδασκαλίας (ασκήσεις)
- Επίλυση ασκήσεων κατ' οίκον (με παράδοση και βαθμολόγηση)
- Ημερήσια εκπαιδευτική εκδρομή (ο τόπος θα καθορισθεί)
- Ενδιάμεσο διαγώνισμα (Παρασκευή 13 Ιανουαρίου 2012)
- Τελική εξέταση Φεβρουαρίου
- Επαναληπτική εξέταση Σεπτεμβρίου

Τρόπος βαθμολόγησης :

- Παρακολούθηση και ασκήσεις κατ' οίκον : 10%
- Ενδιάμεσο διαγώνισμα : 25%
- Τελική εξέταση : 65%



ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ

Διδακτικά Εγχειρίδια :

1. **ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**, Μ. Καββαδάς
Περιλαμβάνει τις διαφάνειες των παραδόσεων του μαθήματος
Υπάρχει στην ιστοσελίδα του μαθήματος (<https://mycourses.ntua.gr>)
2. ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΕΣ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ, Α. Αναγνωστόπουλος & Β. Παπαδόπουλος
3. ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΑΣΣΑΛΟΥΣ, Α. Αναγνωστόπουλος & Β. Παπαδόπουλος

Το εκπαιδευτικό υλικό του μαθήματος υπάρχει και στην ιστοσελίδα :

<https://mycourses.ntua.gr>

Στην ανωτέρω ιστοσελίδα δημοσιεύονται και :

- *οι διαφάνειες των παραδόσεων (σε μορφή PDF)*
- *ανακοινώσεις για το μάθημα*
- *οι εκφωνήσεις και λύσεις των ασκήσεων και των διαγωνισμάτων*

ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ (2011-12) : Ωρολόγιο Πρόγραμμα Διαλέξεων

Ημερομηνία	Αντικείμενο Διάλεξης (Τετάρτη 9:45 - 12:30)
26/10/11	1. Εισαγωγή – Πιέσεις επαφής θεμελίου/εδάφους
2/11/11	2. Φέρουσα ικανότητα πεδίων – Κεντρική, έκκεντρη & λοξή φόρτιση
9/11/11	4. Καθιζήσεις πεδίων με σχέσεις ελαστικής μορφής
16/11/11	----- ΑΡΓΙΑ -----
23/11/11	5. Καθιζήσεις πεδίων σε αργιλικά εδάφη
30/11/11	6. Καθιζήσεις πεδίων σε αμμώδη εδάφη 7α. Πεδιλοδοκοί και κοιτοστρώσεις
7/12/11	7β. Επιλογή τύπου θεμελίωσης (επιφανειακές, βαθιές, βελτίωση) 8α. Φέρουσα ικανότητα πασσάλων μέσω στατικών τύπων
14/12/11	8α. Φέρουσα ικανότητα πασσάλων μέσω στατικών τύπων 8β. Φέρουσα ικανότητα πασσάλων από επιτόπου δοκιμές
21/12/11	9. Φέρουσα ικανότητα εγχύτων πασσάλων
28/12 – 4/1/12	----- ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ -----
11/1/12	11. Καθιζήσεις πασσάλων 12. Φέρουσα ικανότητα και καθιζήσεις ομάδας πασσάλων
18/1/12	13. Εγκάρσια φόρτιση πασσάλων
25/1/12	3 και 10. Ανάλυση θεμελιώσεων κατά τον Ευρωκώδικα 7
1/2/12	3 και 10. Ανάλυση θεμελιώσεων κατά τον Ευρωκώδικα 7

ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ (2010-11) : Ωρολόγιο Πρόγραμμα Ασκήσεων

Ημερομηνία	Σειρά Ασκήσεων	Αντικείμενο Άσκησης (Παρασκευή 11:45 – 13:30)
28/10/11	1	Πιέσεις επαφής θεμελίου/εδάφους
4/11/11	2	Φέρουσα ικανότητα πεδίων – Κεντρική φόρτιση
11/11/11	3	Φέρουσα ικανότητα πεδίων – Έκκεντρη & λοξή φόρτιση
18/11/11	4	Καθιζήσεις πεδίων με σχέσεις ελαστικής μορφής
25/11/11	5	Καθιζήσεις πεδίων σε αργιλικά εδάφη
2/12/11	6	Καθιζήσεις πεδίων σε αμμώδη εδάφη
9/12/11	7	Δείκτης εδάφους - Πεδιλοδοκοί
16/12/11	8	Πεδιλοδοκοί
23/12/11	9.1	Φέρουσα ικανότητα πασσάλων μέσω στατικών τύπων
30/12 – 6/1/12	---	ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ
13/1/12	---	ΕΝΔΙΑΜΕΣΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΑ
20/1/12	9.2	Φέρουσα ικανότητα πασσάλων από επιτόπου δοκιμές
27/1/12	10	Φέρουσα ικανότητα εγχύτων πασσάλων
3/2/12	11	Καθιζήσεις πασσάλων Φέρουσα ικανότητα και καθιζήσεις ομάδας πασσάλων