



ΕΜΠ  
ΣΧΟΛΗ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ  
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ  
1<sup>Ο</sup>-2<sup>Ο</sup> ΕΞΑΜΗΝΟ

2026-27

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ε. Μπαδογιάννης

1

ΥΛΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- ΦΥΣΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΗΧΑΝΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
- ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΚΑΙ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΜΕΤΡΗΣΗΣ ΙΔΙΟΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ
- ΑΔΡΑΝΗ - ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
- ΚΟΝΙΕΣ ΚΑΙ ΚΟΝΙΑΜΑΤΑ
- ΧΑΛΥΒΑΣ ΚΑΙ ΑΛΛΑ ΜΕΤΑΛΛΑ
- ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
- ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ
- ΕΔΑΦΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

2

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

| ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ                 | ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ |              |
|-----------------------------|------------|--------------|
| Μπαδογιάννης Ευστράτιος     | ΟΣ         | Καθηγητής    |
| Γεωργιάννου Βασιλική        | ΕΔΦΜ       | Καθηγήτρια   |
| Πλατή Χριστίνα              | ΟΔΣ        | Καθηγήτρια   |
| Αγγελική Αρμένη             | ΟΔΣ        | Επ. ΚΑΘ      |
| Λιγνός Ξενοφών              | ΜΚ         | ΕΔΙΠ         |
| Καράπιτα Λουσία             | ΑΤ         | ΕΔΙΠ         |
| Παυλοπούλου Ευαγγελία       | ΟΣ         | ΕΔΙΠ         |
| Γεωργόπουλος Γεώργιος       | ΟΣ         | Ακαδ. Υποτρ. |
| Τσιβόλας Κωνσταντίνος       | ΟΣ         | Υ.Δ.         |
| Τσεντίδης Στέλιος           | ΕΔΦΜ       | ΕΤΕΠ         |
| Χατζηχαράλμπους Ελισσάβετ   | ΕΔΦΜ       | ΕΔΙΠ.        |
| Παυλοπούλου Ελένη-Μαρία     | ΕΔΦΜ       | ΕΤΕΠ         |
| Τσακουμάκη Μαρία            | ΟΔΣ        | Υ.Δ.         |
| Μαλεβιαζιάν Σαρκίς-Σωτηριος | ΟΔΣ        | Υ.Δ.         |
| Μαντάς Κωνσταντίνος         | ΜΚ         | Υ.Δ.         |
| Μαλαβάζος Σιεκέρκα          | ΜΚ         | Υ.Δ.         |

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

3

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

| ΘΕΜΑ/ΑΣΚΗΣΗ                 | Εργ/Αιθ. | ΔΕΥΤΕΡΑ           |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
|-----------------------------|----------|-------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
|                             |          | 28-Sept<br>X1-X10 | 05-Oct | 12-Oct | 19-Oct | 26-Oct | 02-Nov | 09-Nov | 23-Nov | 30-Nov | 07-Dec | 14-Dec |  |
| Εισαγωγή (ασφάλ., ΜΑΠ, κτλ) | ΑΜΦ      |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΑΔΡΑΝΗ/ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ            | ΕΟΣ      |                   | X3     | X10    | X5     | X4     | X7     | X8     | X9     | X1     | X6     | X2     |  |
| ΦΥΣΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ       | ΕΔΓΦΜ    |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΕΔΑΦΩΝ/ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ    |          |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΕΔΑΦΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ - ΟΡΙΑ      |          |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ATTERBERG                   |          |                   | X4     | X5     | X6     | X3     | X8     | X9     | X10    | X7     | X2     | X1     |  |
| ΑΣΥΝΔΕΤΑ ΥΛΙΚΑ              | ΟΔΣ      |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ/ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ ΥΛΙΚΑ   |          |                   | X5     | X6     | X7     | X8     | X9     | X10    | X1     | X2     | X3     | X4     |  |
| ΧΑΛΥΒΑΣ ΟΠΛΙΣΜΟΥ            | ΜΚ       |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ/ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ      |          |                   | X6     | X7     | X8     | X9     | X10    | X1     | X2     | X3     | X4     | X5     |  |
| ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ   | ΑΤ       |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| & ΘΛΙΠΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ           |          |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΑΡΓΙΛΙΚΩΝ                   |          |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΩΝ /ΤΕΧΝΙΚΕΣ       |          |                   |        |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| ΜΕΤΡΗΣΗΣ                    |          |                   | X1+X2  | X8+X9  | X3+X4  | X7+X10 |        |        |        | X5+X6  |        |        |  |

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

4

## ΤΜΗΜΑΤΑ

Τα Τμήματα θα ανακοινωθούν στην ιστοσελίδα του μαθήματος στο Helios:

Τμήμα Χ (Χειμερινού Εξαμήνου): .....(θα υπάρξει ενημέρωση)

Τμήμα Ε (Εαρινού Εξαμήνου): όλοι οι υπόλοιποι φοιτητές

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

5

## ΗΜΕΡΑ, ΩΡΑ, ΧΩΡΟΙ

Ημέρες & ώρες εργαστηρίου:

Χειμερινό Εξάμηνο: ΔΕΥΤΕΡΑ, 14.45 – 17:30

Εαρινό Εξάμηνο: ΠΕΜΠΤΗ, 12.45 – 15:30

Χώροι Διεξαγωγής:

**Ασκήσεις 1 - 2,** Εργαστήριο Οπλισμένου Σκυροδέματος

**Άσκηση 3-4,** Εργαστήριο Οδοστρωμάτων

**Άσκηση 5-6,** Εργαστήριο Εδαφομηχανικής

**Άσκηση 7-8,** Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας

**Άσκηση 9-10,** Εργαστήριο Μεταλλικών Κατασκευών

\*αυστηρή τήρηση των ΤΜΗΜΑΤΩΝ

\*\*υποχρεωτική η παρακολούθηση μόνο για τους σπουδαστές που γράφτηκαν για πρώτη φορά από το ακαδ. έτος 2017-18 και μετά.

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

6

## ΧΑΡΤΗΣ



ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

7

## ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ

### Βαθμολόγηση:

- Την ημέρα διεξαγωγής
- «Επιτυχής ή ανεπιτυχής παρακολούθηση»

### Βιβλιογραφία

Εργαστηριακός Οδηγός 2026-27 (ηλεκτρονικά, στο *Helios*)  
Εκτύπωση; σίγουρα το παράρτημα

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

8

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

- Μελέτη της εκφώνησης της άσκησης από τον Εργαστηριακό Οδηγό
- Η/Υ ή άλλο μέσο για τη σύνδεση στο διαδίκτυο και στην πλατφόρμα WEBEX
- Τετράδιο και στυλό ή χρήση κατάλληλου ηλεκτρονικού μέσου για την τήρηση σημειώσεων
- Εξοικείωση με τις εφαρμογές google sheets και google docs, αν η συγγραφή γίνει με ηλεκτρονικό τρόπο
- Εγγραφή και εξοικείωση με την πλατφόρμα my courses για την άντληση πληροφοριών και για την παράδοση των εκθέσεων

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

9

## ...κατά τη διάρκεια του εργαστηρίου

- Τήρηση σημειώσεων για τη συγγραφή της έκθεσης
- Συγγραφή έκθεσης (απαντήσεις – υπολογισμοί)
- Παράδοση έκθεσης μέσω της πλατφόρμας my courses

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

10

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΚΘΕΣΗΣ: Α. ΜΕ ΧΡΗΣΗ Η/Υ

- Συγγραφή έκθεσης με χρήση Η/Υ
- Αποθήκευση τοπικά στον Η/Υ σας των διαφορετικών αρχείων (π.χ. doc + xls)
- Δημιουργία ενός (1) ενοποιημένου αρχείου pdf ή συμπίεση τους (zip) σε ένα (1) τελικό αρχείο με το ονομ/νο σας στα λατινικά π.χ. EfstratiosBadogiannis.zip
- Χρήση της πλατφόρμας my courses για την παράδοση των εκθέσεων
- Σε περίπτωση οποιουδήποτε προβλήματος με το Helios (πχ, προσωρινή αδυναμία εγγραφής, αρχείο>15MB), υποβολή του αρχείου μέσω της εφαρμογής Microsoft Forms (θα δοθούν σχετικές οδηγίες)
- 

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

11

## ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΕΚΘΕΣΗΣ: Β. ΜΕ ΧΡΗΣΗ ΑΛΛΟΥ ΜΕΣΟΥ (π.χ. Smartphone – tablet)

- Χειρόγραφη συγγραφή έκθεσης αποτελεσμάτων
- Κατάλληλο λογισμικό (π.χ. CamScanner, Tiny Scanners, MS Office Lens) για τη φωτογράφιση των σελίδων της έκθεσης
- Δημιουργία ενός (1) ενοποιημένου αρχείου pdf ή συμπίεση τους (zip) σε ένα (1) τελικό αρχείο με το ονομ/νο σας στα λατινικά π.χ. EfstratiosBadogiannis.zip
- Χρήση της πλατφόρμας my courses για την παράδοση των εκθέσεων
- Σε περίπτωση οποιουδήποτε προβλήματος με το Helios (πχ, προσωρινή αδυναμία εγγραφής, αρχείο>15MB), υποβολή του αρχείου μέσω της εφαρμογής Microsoft Forms (θα δοθούν σχετικές οδηγίες)

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

12

## ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

- Μελέτη της εκφώνησης της άσκησης από Εργαστηριακό Οδηγό
- Εκτύπωση από το Παράρτημα των σχετικών φύλλων που θα παραδώσετε
- Σημειωματάριο και στυλό
- Υπολογιστή τσέπης
- Αναφορικά με την ένδυση, σχετικά "πρόχειρη ένδυση", οπωσδήποτε κλειστά υποδήματα.
- Μέσα Ατομικής Προστασίας, θα σας δοθούν επί τόπου
- Περισσότερα στη συνέχεια...

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

13

## ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Προτεινόμενη συμπληρωματική βιβλιογραφία

- Αθανάσιος Χ. Τριανταφύλλου, ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ, 2017, Εκδόσεις ΓΚΟΤΣΗΣ, ΠΑΤΡΑ.
- J. Francis Young, Sidney Mindess, Arnon Bentur, Robert J. Gray, The Science and Technology of Civil Engineering Materials, 1st Edition, Prentice-Hall, Inc. 1998.
- A. M. Neville, Properties of Concrete, 4th ed., Pearson Education, London, U.K., 2004
- Experimental Soil Mechanics, 1997. J.P. Bardet. Ed. Prentice Hall, pp 583, ISBN: 0133749355
- Γεωτεχνική Μηχανική, 2003. Ν. Παπαχαρίσης, Ι. Γραμματικόπουλος, Ν. Μάνου-Ανδρεάδη. Εκδ. Κυριακίδης, σελ. 582, ISBN: 960-343-692-5

ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΥΛΙΚΩΝ, 2026-27

14