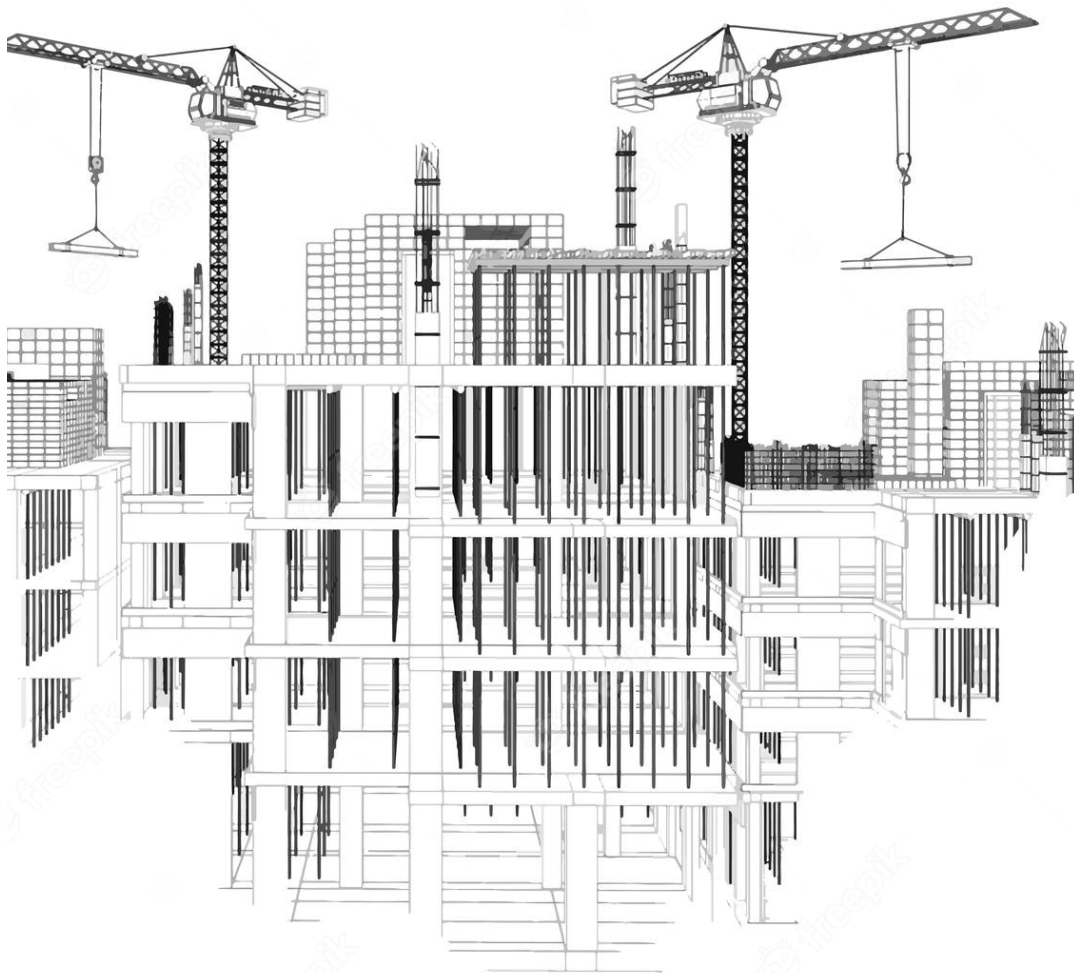




Οδηγός μαθήματος

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ



Κωδικός

ΓΚ1103

Εξάμηνο

3ο / Χειμερινό

Ενότητα

Γενικού υποβάθρου

Ώρες διδασκαλίας ανά βδομάδα

4

Μονάδες ECTS

4

Διδάσκων

Δημ. Καλέργης

Επ. Καθηγητής

1. Αντικείμενο & Σκοπός

Το μάθημα Οικοδομική αφορά στην τέχνη του "οικοδομείν" κτιριακών έργων συμβατικής κατασκευαστικής τεχνολογίας, και περιλαμβάνει την ανάλυση βασικών μεθόδων κατασκευής και των κυριότερων δομικών υλικών. Το θεωρητικό σκέλος εισαγάγει τα στάδια ανάπτυξης μιας οικοδομής καθώς και τις αρχές σχεδιασμού και σύνταξης γενικών κατασκευαστικών και οικοδομικών λεπτομερειών του εξωτερικού κυρίως περιβλήματος ενός κτηρίου.

2. Δομή

Το τετράωρο μάθημα αποτελείται από δυο σκέλη, (α) το θεωρητικό, διάρκειας δυο ωρών, και (β) το εργαστηριακό - σχεδιαστικό, διάρκειας επίσης δυο ωρών (μεσολαβεί διάλειμμα μιας ώρας). Το θεωρητικό περιλαμβάνει μια σειρά διαλέξεων εισαγωγικών του αντικείμενου της οικοδομικής τεχνολογίας και των υλικών δόμησης.

Οι διαλέξεις επίσης αντιπροσωπεύουν ένα υποστηρικτικό και ενισχυτικό υλικό ανάπτυξης της ομαδικής εργασίας (εργαστηριακό - σχεδιαστικό σκέλος), επικεντρώνοντας σε ζητήματα όπως η οικοδομική αντίληψη και χρήση δομικών υλικών.

Η εργασία περιλαμβάνει δυο (2) ενδιάμεσες υποχρεωτικές παραδόσεις και παρουσιάσεις της ομαδικής εργασίας και μια τελική, στο τέλος του μαθήματος, το οποίο θα παρουσιαστεί προφορικά στην περίοδο των εξετάσεων.

Αναλυτικά η δομή του μαθήματος:

α) Θεωρητικό πλαίσιο διαλέξεων οικοδομικής τεχνολογίας.

β) Ομαδική εργασία οικοδομικής λεπτομέρειας, τριών (3) ατόμων με ατομική και διακριτή επιμέρους άσκηση (αναλυτικά στο σχετικό έντυπο άσκησης μαθήματος).

3. Μαθησιακά αποτελέσματα

Η ολοκλήρωση του μαθήματος προσφέρει τη γνώση σε βασικές αρχές σχεδιασμού της οικοδομικής τεχνολογίας. Το θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος του μαθήματος στοχεύει στην εξοικείωση με τα κριτήρια επιλογής υλικών και τρόπων κατασκευής και περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων τη σύλληψη και τον σχεδιασμό:

- του γενικού φέροντα οργανισμού κτιριακού έργου
- των λοιπών στοιχείων πλήρωσής του και

- εισαγωγή στο αντικείμενο της υδρομόνωσης και ηχομόνωσης
- το σχεδιασμό σκάλας και στέγης,
- τις υδραυλικές εγκαταστάσεις και
- τις βασικές απαιτήσεις παθητικής πυροπροστασίας.

Καθώς και την εξάσκηση στη σύνταξη γενικών σχεδίων εφαρμογής και οικοδομικών λεπτομερειών σε τοπικές τομές για επί μέρους τμήματα κτιριακών κατασκευών, συγκεκριμένα:

- θεμελίωση και φέρων οργανισμός,
- δομικά υλικά και εφαρμογές
- τοιχοποιίες,
- επιχρίσματα και επενδύσεις
- στέγες και δώματα,
- δάπεδα και οροφές,
- κουφώματα,
- κλίμακες
- σύνταξη τεχνικής έκθεσης.

4. Αξιολόγηση

Η συνολική αξιολόγηση του τελικού βαθμού του μαθήματος παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα και η συμμετοχή των επιμέρους σταδίων αυτής είναι υποχρεωτικά. Η ομαδική εργασία προϋποθέτει τη συμμετοχή όλων των συμμετεχόντων φοιτητών όπως και στην παρακολούθηση του θεωρητικού σκέλους του μαθήματος.

Κριτήρια αξιολόγησης - Παραδόσεις	Βαρύτητα
1η ενδιάμεση εργασία	10%
2η ενδιάμεση εργασία	10%
Τελική εργασία	30%
Γραπτές εξετάσεις (θεωρία)	50%
Σύνολο βαθμού	100%

5. Πρόγραμμα

Το μάθημα περιλαμβάνει δεκατέσσερα (14) συνολικά μαθήματα τα οποία παρουσιάζονται αναλυτικά στον παρακάτω πίνακα:

A/A	(α) Θεωρητικό σκέλος - Διάλεξη	(β) Εργαστηριακό σκέλος - Εργασία
1	Εισαγωγή στην κατασκευή και την τεχνολογία των κτιρίων.	Εισαγωγή μαθήματος
2	Φέρων οργανισμός και θεμελίωση.	Παράδοση άσκησης
3	Κτίριο και περιβάλλον χώρος.	Σκίτσα οικοδομικών λεπτομερειών
4	Δομικά υλικά και μέθοδοι κατασκευής.	Τεχνικές λεπτομέρειες
5	Κέλυφος κτιρίων.	Σχεδίαση με μολύβι λεπτομερειών
6	Οπλισμένο σκυρόδεμα.	Σχεδίαση με μολύβι λεπτομερειών
7	Σχεδίαση οικοδομικής λεπτομέρειας.	<u>1η ενδιάμεση παράδοση άσκησης</u>
8	Επιχρίσματα και Χρωματισμοί.	Σχεδίαση σε CAD λεπτομερειών
9	Επιστεγάσεις.	Σχεδίαση σε CAD λεπτομερειών
10	Δάπεδα και Κουφώματα.	<u>2η ενδιάμεση παράδοση άσκησης</u>
11	Σχεδιασμός ενός κλιμακοστασίου.	Διορθώσεις
12	Μονώσεις κτιρίου: θερμομόνωση, υγρομόνωση και ηχοπροστασία	Διορθώσεις
13	Οδηγίες τελικής παράδοσης και σύνοψη μαθήματος.	Διορθώσεις
14	Έργα οικοδομικής: παραδείγματα	Διορθώσεις

6. Βιβλιογραφία

Προτεινόμενη

- Ζαχαριάδης, Α.Ι. (2004) *Οικοδομική τεχνολογία*. 1η έκδοση. Εκδόσεις: University Studio Press: Θεσσαλονίκη.

Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 17440

Πίνακας περιεχομένων: <https://static.eudoxus.gr/books/40/toc-17440.pdf>

Συμπληρωτική

- Σαμαράς Ν. Χ. (2022) *Τεχνικό Σχέδιο*. 1η έκδοση. Εκδόσεις Προπομπός: Αθήνα.

Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 112706717

Πίνακας περιεχομένων: <https://static.eudoxus.gr/books/17/toc-112706717.pdf>

- Στεργιάδης Γ. Χ. (2017) *Οικοδομική - δομικά υλικά*. 6η έκδοση. Επιμέλεια έκδοσης Αναστασία Γ. Στεργιάδου. Εκδόσεις Τζιόλα: Θεσσαλονίκη.

Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68372897

Πίνακας περιεχομένων: <https://static.eudoxus.gr/books/97/toc-68372897.pdf>

- Αθανασόπουλος, Χ. (2020). *Κατασκευή Κτιρίων: Σύνθεση και Τεχνολογία*. Ζ. έκδοση. Εκδόσεις Δίαυλος: Αθήνα.

Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 94642845

Πίνακας περιεχομένων: <https://static.eudoxus.gr/books/https://static.eudoxus.gr/books/45/toc-94642845.pdf>

- Neufert, E. (2022) *Οικοδομική και Αρχιτεκτονική Σύνθεση*. 42η Γερμανική Έκδοση, μετάφραση Τροχάνης Α.Μ. και Μαλασπίνας Δ. Εκδόσεις Μ. Γκιούρδας: Αθήνα.

Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 122074113

Πίνακας περιεχομένων: <https://static.eudoxus.gr/books/13/toc-122074113.pdf>

Hensjorg F. (2015) *Οικοδομική Τεχνολογία*. (Επιμ: Αλιεύς Αλ.). Εκδοτικός Όμιλος ΙΩΝ: Αθήνα.

Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 59375653