

7.3.5 Οικοδομική

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	CE0350	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικοδομική		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		5	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικεύσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου (ΜΕΥ)		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι στην Αγγλική		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uniwa.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=69		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</p> <p>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Οι μαθησιακοί στόχοι του μαθήματος αποσκοπούν στο να είναι σε θέση ο φοιτητής για τα εξής (μετά την επιτυχή ολοκλήρωσή του):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να εξοικειωθεί με το σχεδιασμό σε μεγάλες κλίμακες (1:5, 1:10, 1:20) διαφορετικών οικοδομικών λεπτομερειών με αναλογικά και σύγχρονα ψηφιακά μέσα. • Να κατανοήσει τα στάδια για την ολοκλήρωση ενός οικοδομικού έργου. • Κατανόηση των εφαρμοσμένων διαδικασιών και μεθόδων κατασκευής ενός οικοδομικού έργου. • Θεώρηση και ερμηνεία της κατασκευής σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, με βάση τα ισχύοντα πρότυπα και προδιαγραφές, τις εμπειρικές πρακτικές εφαρμογής και την τρέχουσα τεχνογνωσία.
<p>Γενικές Ικανότητες</p> <p>Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα</p>

Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
Λήψη αποφάσεων
Αυτόνομη εργασία
Ομαδική εργασία
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
.....
Άλλες...

Το μάθημα αποσκοπεί στις παρακάτω γενικές ικανότητες:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρητικό Μέρος Μαθήματος

Στο μάθημα διδάσκεται η παρακάτω ύλη. Τα θέματα αυτά προσεγγίζονται με αναλογικά και σύγχρονα ψηφιακά μέσα.

- Σχεδιασμός οικοδομικών λεπτομερειών.
- Τα στάδια της κατασκευής των κτιριακών έργων.
- Τοποθέτηση – χάραξη του έργου στο οικόπεδο.
- Χάραξη ξυλοτύπου θεμελίωσης.
- Οικοδομικό κέλυφος (τοιχοποιίες, επιχρίσματα κ.λ.π.)
- Κουφώματα.
- Δάπεδα και οροφές.
- Είδη μονώσεων και δώματα (βατά και μη βατά).
- Χάραξη στεγών.
- Χάραξη κλιμάκων.

Εργαστηριακό Μέρος Μαθήματος

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος γίνεται εφαρμογή των θεωρητικών εννοιών που έχουν διδαχθεί στη Θεωρία.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διδασκαλία από πίνακα στην αίθουσα (Πρόσωπο με πρόσωπο)
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Πολυμεσικό υλικό (Βίντεο, Διαφάνειες, Ασκήσεις) οργανωμένο σε μορφή ολοκληρωμένου ιστότοπου, ο οποίος παρέχει στους φοιτητές το σύνολο των διαδραστικών αρχείων που παρουσιάζονται στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος. Παρουσιάσεις μέσω PowerPoint με μεγάλη ποικιλία δυναμικών διαδραστικών αρχείων, ανάρτηση εκπαιδευτικού υλικού στον αντίστοιχο δικτυακό τόπο, παροχή ψηφιοποιημένου υλικού στους φοιτητές (μέσω ιστοσελίδας, e-mail, κ.λπ.). Παρουσιάσεις μέσα από πρόγραμμα παραμετρικού σχεδιασμού, για την άμεση εποπτεία της μεταβολής της εικόνας του αντικειμένου, ανάλογα με τις αποφάσεις χειρισμού του αντικειμένου προς απεικόνιση.

	<p>Επιπλέον επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, αποκλειστικής ιστοσελίδας του μαθήματος, υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας με διάθεση επιλεγμένων πρόσθετων ασκήσεων και ενδεικτικά επιλυμένων παραδειγμάτων μέσω της ηλεκτρονικής σελίδας. Υποστήριξη & διαχείριση της διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-Class.</p>														
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="745 400 1126 477">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1126 400 1433 477">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="745 477 1126 521">Διαλέξεις θεωρίας</td> <td data-bbox="1126 477 1433 521">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 521 1126 566">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1126 521 1433 566">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 566 1126 611">Μελέτη θεωρίας</td> <td data-bbox="1126 566 1433 611">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 611 1126 656">Εκπόνηση ομαδικής εργασίας</td> <td data-bbox="1126 611 1433 656">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 656 1126 701"></td> <td data-bbox="1126 656 1433 701"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="745 701 1126 745">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1126 701 1433 745">130</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις θεωρίας	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Μελέτη θεωρίας	35	Εκπόνηση ομαδικής εργασίας	30			Σύνολο Μαθήματος	130
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις θεωρίας	39														
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26														
Μελέτη θεωρίας	35														
Εκπόνηση ομαδικής εργασίας	30														
Σύνολο Μαθήματος	130														
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Θεωρία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή Τελική Εξέταση (60%) που περιλαμβάνει επίλυση προβλημάτων και άλλες ερωτήσεις κρίσεως. • Ομαδική εργασία (40%) <p>Εργαστήριο:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προφορική εξέταση σε κάθε άσκηση (50%) • Γραπτή Τελική Εξέταση στο εργαστήριο (50%) <p>Ο συνολικός βαθμός διαμορφώνεται από το άθροισμα του 60% του βαθμού της Θεωρίας και του 40% του βαθμού του Εργαστηρίου.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης έχουν παρουσιασθεί στους φοιτητές πριν την εξέταση, η επιμέρους βαθμολογία των θεμάτων αναγράφεται σε αυτά και η τελική βαθμολογία είναι προσβάσιμη μέσω διαδικτυακής πλατφόρμας του Ιδρύματος. Επιπλέον, οι φοιτητές μπορούν να δουν το γραπτό τους και την επιμέρους βαθμολογία στα θέματα, να τους δοθούν διευκρινήσεις σχετικά με αυτές και, τέλος, να επισημανθούν τα όποια λάθη τους.</p> <p>Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική εκτός και αν οι φοιτητές προέρχονται από το πρόγραμμα Erasmus, οπότε η εξέταση γίνεται στα αγγλικά.</p>														

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><u>Ελληνική Βιβλιογραφία:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ζαχαριάδης Α., Οικοδομική Τεχνολογία, εκδόσεις University Studio Press, Αθήνα 2004. 2. Τσινίκας Ν., Αρχιτεκτονική Τεχνολογία, εκδόσεις University Studio Press, Αθήνα 2016. 3. H. Frey, W. Hellmuth, Α. Αλιεύς, Οικοδομικός Σχεδιασμός Ι, εκδόσεις Ίων, 2015 4. H. Frey, W. Hellmuth, Α. Αλιεύς, Οικοδομικός Σχεδιασμός ΙΙ, εκδόσεις Ίων, 2015 5. Καλογεράς Ν. – Κιρπότην Χ. – Μακρής Γ. – Παπαϊωάννου Ι. – Ραυτόπουλος Σ. – Τζιτζάς Μ. – Τουλιάτος Π. / ΕΜΠ/Τμήμα Αρχιτεκτόνων/Τομέας Συνθέσεων Τεχνολογικής Αιχμής/Οικοδομική (1999), Θέματα Οικοδομικής, Αθήνα: Συμμετρία. 6. Αθανασόπουλος Χρ. (1991), <i>Κατασκευή κτηρίων</i>, Δ' εκδ., Αθήνα : αυτοέκδοση. 7. Schmitt Heinrich (1980), <i>Κτηριακές κατασκευές</i>, μετάφραση Δελούκας, Αθήνα: Μ. Γκιούρδας. 8. Neufert E., <i>Οικοδομική</i> (1991), μετάφραση Δ. Μαλασπίνας, Αθήνα: Μ. Γκιούρδας. 9. Φιντικιάκης Ν., <i>Κατασκευές κτιρίων</i>, Αθήνα: [χ.ε.]. 10. Μπίρης Κυπρ. (1978), <i>Πατώματα και σχετικά κατασκευαί</i>, Αθήνα: αυτοέκδοση.
--

11. Φιντικάκης Ν. – Μπουρνιά Ρ. (1978), Αρχιτεκτονικές Λεπτομέρειες, Αθήνα: αυτοέκδοση.
12. Φουρναράκος Γρ. (1977), Οικοδομική, β έκδοση, 2 τόμοι, Αθήνα: αυτοέκδοση.
13. Schmitt Heing., Heene A. (1994/1988), Κτιριακές Κατασκευές: τα δομικά στοιχεία και η συναρμογή τους, μετάφραση 11ης γερμανικής έκδοσης Δ. Μαλασπίνας, Αθήνα: Μ. Γκιούρδας.
14. Κουρνιατής Ν., *Γεωμετρικές Αναπαραστάσεις σε Εφαρμοσμένο Αρχιτεκτονικό Σχεδιασμό*, εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη 2018