

**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ: CE661, ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ**

**(1) ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ Τ.Ε. & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΩΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>CE661</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	6 <sup>ο</sup> (εαρινό)
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <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>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	2		
Εργαστήριο	2		
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.	<b>4</b>	<b>4</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Μάθημα Ειδικού Υποβάθρου, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	κανένα		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	(υπό κατασκευή ως νέο μάθημα)		

**(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης</li> </ul> <p><i>και Παράρτημα Β</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
<p>Το μάθημα «Στοιχεία Αρχιτεκτονικής» αφορά σε μια ευρύτατη ενότητα θεμάτων, που σχετίζονται με τη συνθετική διαδικασία και τον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό. Στόχος του μαθήματος είναι να εισαγάγει τους φοιτητές στην Αρχιτεκτονική, όπως και στη χρήση ανθρωπομετρικών αναλογιών, μέσα από τις αναφορές στην κλίμακα, έτσι όπως αυτή εκφράζεται σε καθημερινές ανθρώπινες δραστηριότητες (αναλογίες χώρων, εξοπλισμός-με στόχο τον εργονομικό σχεδιασμό, διάταξη λειτουργιών, αλληλουχία χρήσεων, κ.λπ.). Επίσης, δίδονται στοιχεία αναφορικά με τον κατάλληλο σχεδιασμό των αρχιτεκτονικών και κατασκευαστικών στοιχείων, που χαρακτηρίζουν αντιπροσωπευτικού χώρους (π.χ. κτήρια κατοικίας, κτήρια γραφείων, κ.λπ.) και σχετικές λεπτομέρειες, κατά την επιλογή των υλικών δόμησης, ούτως ώστε να είναι λειτουργικά, παρέχοντας το απαιτούμενο επίπεδο ποιότητας και ασφάλειας κατά τις φάσεις κατασκευής και εκμετάλλευσης του κτηρίου. Στο πλαίσιο αυτό γίνεται αναφορά στην κατάλληλη σχεδίαση του φέροντος οργανισμού και στις δυνατότητες που</p>

παρέχονται, με βάση την κατασκευαστική/στατική επάρκεια και λειτουργία, λαμβάνοντας ωστόσο υπ' όψιν και την αισθητική παράμετρο. Αναλύονται, εξάλλου, οι αρχές οργάνωσης και σύνταξης μίας Αρχιτεκτονικής μελέτης.

Στο πλαίσιο του μαθήματος αυτού ο φοιτητής:

- Εισάγεται στην έννοια της ανθρωπομετρικής κλίμακας και αναλογιών, έτσι ώστε να είναι σε θέση να αντιλαμβάνεται τον τρισδιάστατο χώρο και τη σχέση των αντικειμένων που εμπεριέχονται σε αυτόν, εξυπηρετώντας κάθε χρήση.
- Μαθαίνει τον τρόπο κατασκευής των επιμέρους στοιχείων και λεπτομερειών ενός κτηρίου.
- Εξοικειώνεται στη σχεδίαση επιμέρους αρχιτεκτονικών και κατασκευαστικών στοιχείων με κριτήριο τη λειτουργικότητα.
- Επιλέγει δυνατότητες κατασκευής των φερόντων και δομικών στοιχείων ενός έργου, με κριτήρια την στατική (λειτουργική), εύρυθμη και αισθητική παράμετρο.
- Εισάγεται στη φιλοσοφία επιλογής των βέλτιστων οικοδομικών υλικών και στοιχείων στο πλαίσιο των αρχιτεκτονικών και κατασκευαστικών αναγκών ενός κτηρίου.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται:

- Να αντιλαμβάνονται στοιχεία που απορρέουν από την ένταξη της ανθρώπινης κλίμακας (αναλογίες με βάση το ανθρώπινο σώμα) και να μπορούν να συνθέσουν ένα κτήριο.
- Να κατανοούν τη λειτουργία του φέροντος οργανισμού και των επιμέρους συστατικών στοιχείων ενός κτηριακού έργου.
- Να είναι ικανοί να επιλέγουν τους βέλτιστους τρόπους κατασκευής των επιμέρους αρχιτεκτονικών στοιχείων και οικοδομικών λεπτομερειών, καθώς και με κριτήριο τους τοπικιστικούς παράγοντες (κλιματολογικές συνθήκες, μορφολογία εδάφους, διαθέσιμα υλικά, διαθέσιμη τεχνογνωσία-τοπικά δομικά συστήματα).
- Να γνωρίζουν τις ιδιότητες και τους δυνατούς συνδυασμούς των δομικών υλικών.

#### **Γενικές Ικανότητες**

*Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα 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*

Μετά την επιτυχή παρακολούθηση του μαθήματος, οι φοιτητές αναμένεται να αποκτήσουν τις ακόλουθες Γενικές Ικανότητες :

- Ανάλυση πληροφοριών, σχετικά με τη χρήση των χώρων και τις απαιτήσεις λειτουργικότητας που εμφανίζουν.
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων.
- Λήψη αποφάσεων.
- Σχεδιασμός έργων.
- Προσαρμογή σε νέες κατασκευαστικές απαιτήσεις και κανονισμούς.
- Επιλογή και σύνθεση υλικών.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### ΘΕΩΡΙΑ

1. Εισαγωγή στο αντικείμενο της Αρχιτεκτονικής.
2. Αναφορές σε ανθρωπομετρικές αναλογίες και σταθερές.
3. Ανάλυση αντιπροσωπευτικών συνθετικών αρχών, που υιοθετούνται σε κτήρια καθημερινής χρήσης, π.χ. κατοικιών και γραφείων.
4. Παρουσίαση τοπικών δομικών συστημάτων και των ιδιοτεροτήτων, που προσφέρονται κατασκευαστικά.

#### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ

1. Ζητήματα σχεδιασμού και σύνθεσης χώρων με βάση τις αρχές που παρουσιάζονται στη θεωρία του μαθήματος.
2. Προβλήματα επιλογής δομικών υλικών για συγκεκριμένα έργα.
3. Σύνταξη αρχιτεκτονικής μελέτης.
4. Θέματα λειτουργικής σχεδίασης χώρων με τον απαραίτητο εξοπλισμό τους.

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διδασκαλία στην αίθουσα												
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Διδασκαλία με χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών μέσων. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Χρήση λογισμικού ηλεκτρονικής σχεδίασης.												
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i>	<table border="1"><thead><tr><th><b>Δραστηριότητα</b></th><th><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις θεωρίας</td><td>25</td></tr><tr><td>Μελέτη θεωρίας</td><td>35</td></tr><tr><td>Εργαστηριακές ασκήσεις</td><td>25</td></tr><tr><td>Μελέτη εργαστηριακών ασκήσεων και πρόσθετες ασκήσεις</td><td>45</td></tr><tr><td><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td><td><b>130</b></td></tr></tbody></table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις θεωρίας	25	Μελέτη θεωρίας	35	Εργαστηριακές ασκήσεις	25	Μελέτη εργαστηριακών ασκήσεων και πρόσθετες ασκήσεις	45	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>130</b>
	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>											
	Διαλέξεις θεωρίας	25											
	Μελέτη θεωρίας	35											
	Εργαστηριακές ασκήσεις	25											
Μελέτη εργαστηριακών ασκήσεων και πρόσθετες ασκήσεις	45												
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>130</b>												
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια</i>	<u>ΘΕΩΡΙΑ (50%)</u> Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ερωτήσεις θεωρίας</li><li>▪ Ασκήσεις</li></ul> <u>ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ (50%)</u> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Γνώση<ul style="list-style-type: none"><li>○ Γραπτή τελική αξιολόγηση στο θεωρητικό μέρος, που περιλαμβάνει: ερωτήσεις σύντομης απάντησης, ερωτή-</li></ul></li></ol>												

<p>αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>σεις ανάπτυξης δοκιμών, επίλυση προβλημάτων, κ.ά.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Δημόσια προφορική υποστήριξη ατομικής εργασίας.</li> </ul> <p>II. Δεξιότητα - Ικανότητα</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Εβδομαδιαία παρακολούθηση, υλοποίηση και παράδοση Εργαστηριακών Ασκήσεων.</li> <li>○ Γραπτή τελική αξιολόγηση στο εργαστηριακό μέρος. (Η αξιολόγηση αυτή δεν είναι απαραίτητη για τους φοιτητές που συμμετέχουν λίαν επιτυχώς στην εβδομαδιαία παράδοση Εργαστηριακών Ασκήσεων. Παράλληλα, δεν δικαιούνται να αξιολογηθούν οι φοιτητές που δεν συμμετέχουν επαρκώς στην εβδομαδιαία παράδοση Εργαστηριακών Ασκήσεων).</li> </ul>
--	---

## (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Neufert E., <i>Οικοδομική</i>, Εκδόσεις Γκιούρδας, 2000.</li> <li>2. Αθανασόπουλος Γ. Χρήστος, <i>Κατασκευή Κτιρίων: Σύνοψη και Τεχνολογία</i>, ιδιωτική έκδοση, Αθήνα 2010.</li> <li>3. Καλογεράς Ν., Κιρπότην Χρ., Μακρής Γ., Παπαϊωάννου Γ., Ραυτόπουλος Σπ., Τζιτζιάς Μ., Τουλιάτος Π. (συλλογικό), <i>Θέματα Οικοδομικής</i>, εκδόσεις Συμμετρία, Αθήνα 1999.</li> <li>4. Κούκης Στ. Σωτήρης, <i>Δομική Τεχνολογία. Υλικά και Εφαρμογές</i>, ιδιωτική έκδοση, Αθήνα 2001.</li> <li>5. Neufert Ernst, <i>Οικοδομική και Αρχιτεκτονική Σύνοψη</i>, εκδ. Γκιούρδας, Αθήνα</li> <li>6. Schmitt Heinrich, Heene Andreas, <i>Κτιριακές Κατασκευές</i>, εκδ. Γκιούρδας, Αθήνα 1994.</li> <li>7. Τσινίκας Νίκος, <i>Αρχιτεκτονική Τεχνολογία</i>, University Studio Press, έκδοση 1<sup>η</sup> 1987, Θεσσαλονίκη 2010.</li> </ol> <p>-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p>
--