

Ε.Θ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 6ΟΥ**Κατ.Β.:** Υλικότητα και Αρχιτεκτονική. Η Τεκτονική Διάσταση του Αρχιτεκτονικού Έργου**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ****(1) ΓΕΝΙΚΑ**

ΣΧΟΛΗ	ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΕΜΠ		
ΤΜΗΜΑ			
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	4082	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ε.Θ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 6ΟΥ κατ.Β.: Υλικότητα και Αρχιτεκτονική Η Τεκτονική Διάσταση του Αρχιτεκτονικού Έργου Materiality in Architecture. The Value of Tectonics.		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις της διδάσκουσας ή άλλων εξωτερικών προσκεκλημένων καθηγητών ή ειδικών		3	3
Διαδραστική διδασκαλία: διαλογική κριτική συζήτηση στην τάξη με παρουσιάσεις			
Βιωματική διδασκαλία: επισκέψεις σε κτήρια με ειδικό ενδιαφέρον ως προς την αρχιτεκτονική τους και την επιλογή των υλικών τους,			
Βιωματική διδασκαλία: επισκέψεις σε εργαστήρια παραγωγής και επεξεργασίας διαφόρων υλικών πχ ξύλινων και μεταλλικών κατασκευών			
Εκπόνηση σχεδιαστικής και θεωρητικής εργασίας μικρής έκτασης			
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	Υποχρεωτικό κατ' επιλογήν εμβάθυνσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.arch.ntua.gr/index.php/did_katefthinsi/i-simasia-tis-ylikotitas-stin-architek/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- 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

- Δυνατότητα αναζήτησης, επεξεργασίας και ανάλυσης πληροφοριών από διάφορες πηγές χρησιμοποιώντας τις απαραίτητες τεχνολογίες
- Ικανότητα να εργάζεται ο σπουδαστής αυτόνομα, ή ομαδικά
- Ικανότητα προώθησης της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

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
.....
Άλλες...
.....

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι σπουδαστές και οι σπουδάστριες θα έχουν:

- μεγαλύτερη και βαθύτερη γνώση των υλικών δόμησης.
- την δυνατότητα να προσεγγίζουν υλικά δόμησης και ειδικές επεξεργασίες τους όχι μόνο ως προς τις τεχνικές τους ιδιότητες, αλλά και σε σχέση με τις εκφραστικές τους δυνατότητες, το σημασιολογικό τους εύρος και τις συμβολικές φορτίσεις τους
- γνωρίσει το έργο και την σχεδιαστική φιλοσοφία διακεκριμένων αρχιτεκτόνων του 20ου αιώνα.

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Το μάθημα επιχειρεί την συστηματική παρουσίαση μιας σειράς από βασικές έννοιες που συνήθως αντιμετωπίζονται κατά την αρχιτεκτονική συνθετική διαδικασία και άπτονται της υλικότητας του αρχιτεκτονικού έργου, όπως είναι η δομή, η κατασκευή, και η τεκτονική διάστασή του, αλλά και η έννοια του διακόσμου σε κάποιες περιπτώσεις.
- Η επιλογή της υλικότητας κατά τον σχεδιασμό αποτελεί κριτήριο που εμπλέκει ζητήματα τεχνολογικών και οικονομικών δυνατοτήτων, αλλά ταυτόχρονα και πολιτιστικών καταβολών που προσδιορίζουν την ταυτότητα του αρχιτεκτονικού έργου.
- Μέσα από παραδείγματα έργων γνωστών αρχιτεκτόνων που έχουν διαφορετικές προσεγγίσεις αλλά και μέσα από παραδείγματα λαϊκής ανώνυμης αρχιτεκτονικής θα εξετάσουμε τη δυναμική των υλικών και του τρόπου επεξεργασίας τους στη νοηματοδότηση του χώρου, στις εκφραστικές δυνατότητες που παρέχουν στον αρχιτέκτονα - δημιουργό. Εξετάζεται επομένως θεματικά ο χειρισμός των υλικών και των εφαρμογών τους στην αρχιτεκτονική, η οποία δεν περιορίζεται στις φυσικές ιδιότητες και τεχνικές συμπεριφορές των υλικών, αλλά εκτείνεται στην ιστορική τους διαδρομή, στις αναφορές και τους συμβολισμούς τους.
- Στόχος του μαθήματος είναι η ανάδειξη του ρόλου της υλικότητας στην διαδικασία της αρχιτεκτονικής σύνθεσης και της συνεισφοράς της υλικότητας στην διατύπωση της ιδέας του αρχιτεκτονικού έργου. Επιχειρεί να θέσει ερωτήματα όπως σε ποιο στάδιο της συνθετικής διαδικασίας εισέρχεται ο παράγοντας της επιλογής της υλικότητας και ποια είναι τα κριτήρια αυτής της επιλογής. Γίνεται διερεύνηση της ποιητικής των αρχιτεκτονικών υλικών η οποία επικεντρώνεται κυρίως στην υπέρβαση των τετριμμένων τεχνικών κι αισθητικών ρόλων τους
- Φωτίζονται ζητήματα όπως η σημασία του στατικού φορέα στην συγκρότηση της συνθετικής ιδέας του χώρου και στον καθορισμό της μορφής, η σχέση του μέρους με το όλον, η άρθρωση της λεπτομέρειας και η συναρμογή διαφορετικών υλικών μεταξύ τους, αλλά και ζητήματα όπως η βιωσιμότητα και η επίδραση του χρόνου, το πως γερνούν τα υλικά.
- Μεθοδολογικά γίνεται παρουσίαση της εμφάνισης ιστορικά των παραπάνω εννοιών και της θεωρητικής εξέλιξής τους σε αντιστοιχία με φιλοσοφικά ρεύματα.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση ηλεκτρονικής αλληλογραφίας και παρουσιάσεις με ηλεκτρονικά μέσα (Iarpor και προτζέκτορα)	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις της διδάσκουσας ή άλλων εξωτερικών προσκεκλημένων καθηγητών ή ειδικών	40
	Βιωματική διδασκαλία: εκπαιδευτικές επισκέψεις είτε σε κτήρια είτε σε εργαστήρια	10
	Διαλογική κριτική συζήτηση στην τάξη με παρουσιάσεις	10
	Εργαστηριακή άσκηση – περαιτέρω μελέτης συνθετικού θέματος που έχουν εκπονήσει οι σπουδαστές σε συνθετικό μάθημα κορμού και συγγραφή εργασίας με χρήση βιβλιογραφίας	30
	Σύνολο Μαθήματος	90
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ 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 αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Στα πλαίσια του μαθήματος οι σπουδαστές καλούνται να εκπονήσουν εργασία ανάλυσης ενός κτηρίου που έχουν σχεδιάσει οι ίδιοι σε συνθετικό μάθημα κορμού, με βάση τις έννοιες όπως αυτές αναλύθηκαν στην ενότητα "περιεχόμενο του μαθήματος", εξηγώντας τον τρόπο που η επιλογή της υλικότητας συμμετέχει στη συγκρότηση της συνθετικής του "αύλης" ιδέας. Και στη συνέχεια να το "διορθώσουν" ή να το εξελίσουν ανάλογα. Παράλληλα, με την συμβολή των όσων έχουν ακούσει κατά τη διάρκεια των διαλέξεων αλλά και με την χρήση βιβλιογραφίας καλούνται να αναπτύξουν την σκέψη τους σε μικρό συνοδευτικό κείμενο στο οποίο θα εστιάζουν στην κριτική ανάγνωση της επιλογής των υλικών του και στην	

	αναγνώριση των καταβολών του – συσχετίσεων του με άλλα γνωστά αρχιτεκτονικά έργα. Η εργασία θα αξιολογηθεί ως προς την ανάπτυξη του θέματός της, την κριτική ικανότητα του σπουδαστή (-στριας), την χρήση βιβλιογραφίας, και την σαφήνεια και ακρίβεια της γλωσσικής έκφρασης.
--	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Γιαλούρη Ελένα. (επιμέλεια) Υλικός Πολιτισμός: Η ανθρωπολογία στη χώρα των πραγμάτων. Εκδ. Αλεξάνδρεια, 2017 (α' έκδοση 2012).

Μιχελής Παναγιώτης Α.: Η Αρχιτεκτονική ως Τέχνη, Ίδρυμα Παναγιώτη και Έφης Μιχελή, Αθήνα, 2008

Μπίρης Τάσος. Αρχιτεκτονικής Σημάδια και Διδάγματα. Στο Ίχνος της Συνθετικής Δομής, MIET, 1996

Pallasmaa Juhani, Τα μάτια του δέρματος. Η αρχιτεκτονική και οι αισθήσεις, επιμέλεια: Σουλτάνης Παναγιώτης, Μετάφραση Τουρνικιώτης Παναγιώτης, Τουρνικιώτης Γιάννης, Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης, Σεπτέμβριος 2022. (πρωτότυπο: **Pallasmaa, Juhani:** The Eyes of the skin: Architecture and the senses, Academy Editions, London, 1996)

Pallasmaa Juhani. Δώδεκα δοκίμια για τον άνθρωπο, την τέχνη και την αρχιτεκτονική, 2021

Hill Jonathan: Immaterial architecture, Routledge London, 2006

Valéry Paul: Ευπαλίνος ή ο Αρχιτέκτων, διάλογος των νεκρών, μετάφραση Έλλη Λαμπρίδη, Άγρα, Αθήνα, 1993

Zumthor Peter: Thinking Architecture, Birkhäuser-Publishers for Architecture, Basel, 2006

Zumthor Peter: Atmospheres- Architectural Environments Surrounding objects, Birkhäuser-Publishers for Architecture, Basel, 2006

Frampton Kenneth: Studies in Tectonic Culture, the Poetics of Construction in Nineteenth and Twentieth Century Architecture, MIT Press, Cambridge, 1995

Frampton Kenneth. (1990) 'Rappel a l'ordre, the Case for the Tectonic.' In Theorizing a New Agenda for Architecture. 1996. ed. Kate Nesbitt, p. 516-528. New York: Princeton Architecture Press

Deplazes Andrea. Constructing Architecture: materials processes structures (a Handbook), Birkhäuser, 2005

Sennett Richard. Ο Τεχνίτης, μετάφραση: Τομανάς Βασίλης, εκδόσεις Νησίδες, 2011 (πρωτότυπος τίτλος: The Craftsman)

Μανωλίδης Κωνσταντίνος. Εδαφολόγιο, κείμενα για την ύλη της αρχιτεκτονικής,

Εκδόσεις ΝΗΣΟΣ, 2017.

Forty Adrian. Concrete and culture: a material history, Reaktion Books, London, 2016 (1st edition 2012)

Lloyd Thomas K.(ed) Material matters: Architecture and material practice. Routledge, 2007.

Picon Antoine: The Materiality of Architecture, Minnesota University Press, 2020.

Cadwell Michael. Strange Details (Writing Architecture), forward by Tehrani Nader, MIT Press, 2007.

Schröpfer Thomas. With contributions by: James Carpenter, Sheila Kennedy, Liat Margolis, Toshiko Mori, Nader Tehrani, Peter Yeadon. Material Design: Informing Architecture by Materiality, Birkhäuser-Publishers for Architecture, 2011

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά – Επιστημονικές εργασίες:

Κρόκος, Κυριάκος: Η ύλη και το φως – μια συζήτηση με τον Κυριάκο Κρόκο, Θέματα Χώρου και Τεχνών, 27/1996

Βογιατζάκη, Μαρία: Η μετα-φυσική του τεχνητού στη σύλληψη της υλικότητας, περιοδικό του Σ.Α.Θ-τεύχος 9

Τζανάκη, Ελευθερία: Η αισθητική ποιότητα των υλικών: συνθετική διερεύνηση, Διάλεξη, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, Αθήνα, 2004

Βίδρου Καλλιόπη. Υλικό και Αρχιτεκτονική, Η αντίστροφη θεώρηση της υλικότητας. Διάλεξη, Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ, Αθήνα, 2014

Robert Maulden. Tectonics in Architecture, From Physical to the Metaphysical. Thesis of the Master of Architecture, MIT, 1983

Behne A. (1922) 'Art, Handicraft, Technology. Translated by Diane Blaurock.' In Francesco Dal Co. 1980. 'The Remoteness of die Moderne.' Oppositions 22: p. 96-104