

2021/22



ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ / ΣΧΟΛΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ 2021-2022

Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ

Σεπτέμβριος 2021



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Πατησίων 42, 10682, Αθήνα
<http://www.arch.ntua.gr>

1η έκδοση του Οδηγού Σπουδών 2021-22
Αθήνα, Σεπτέμβριος 2021

Επιμέλεια οδηγού: Παναγιώτης Τουρνικιώτης, Καθηγητής, Κοσμήτορας της Σχολής
Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ

Συλλογή κειμένων / επεξεργασία προγράμματος: Καλλιόπη Καραπιδάκη, Ιφιγένεια
Μωραΐτη, Παρασκευή Παρασκευά (Γραμματεία Σχολής)

Επιμέλεια κειμένων: Ελευθερία Βαρουχάκη, αρχιτέκτων μηχανικός ΕΜΠ, ΕΤΕΠ

Σχεδιασμός: Νίκη Κογκέλλη, αρχιτέκτων μηχανικός ΠΚ, ΥΔ ΕΜΠ

Φωτογραφικό υλικό: Χαράλαμπος Λουϊζίδης, αρχιτέκτων μηχανικός ΕΜΠ, ΕΤΕΠ
(Εργαστήριο Τεκμηρίωσης για την Αρχιτεκτονική και την πόλη)

Εκτύπωση / Βιβλιοδεσία: Δημήτρης Πανταζής, απόφοιτος ΑΣΚΤ, ΕΤΕΠ (Εργαστήριο
Φωτογραφίας και Εντύπου)

Περιεχόμενα

05 «Περί εκπαίδευσεως εις την Αρχιτεκτονικήν»

Η Σχολή

11 Οργάνωση Σχολής

16 Γραμματεία

18 Χρήσιμες πληροφορίες

24 Βιβλιοθήκες

29 Χώροι Σχολής

Πρόγραμμα Σπουδών

39 Πρόγραμμα Σπουδών

53 Μαθήματα Σχολής ανά εξάμηνο

Εκδηλώσεις

147 Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑΣ /
Η ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ



Αυτό που σήμερα ονομάζουμε Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο ιδρύθηκε με το Διάταγμα του Όθωνα «Περί εκπαιδεύσεως εις την Αρχιτεκτονικήν» που δημοσιεύθηκε στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως στις 31 Δεκεμβρίου 1836 ή στις 12 Ιανουαρίου 1837 με το παλιό ή το νέο ημερολόγιο αντίστοιχα. Το Διάταγμα, που άρχιζε με τη φράση «Θεωρούντες την επίρροια, την οποίαν η αρχιτεκτονική έχει εις τον πολιτικόν βίον εν γένει», καταλήγει στη σύσταση ενός «Σχολείου» στην Αθήνα, στο οποίο θα μπορούσαν να διδαχθούν δωρεάν όσοι επιθυμούσαν να μορφωθούν «εις την αρχιτεκτονικήν». Στο Σχολείο αυτό δίδαξαν τότε πολύ σημαντικοί ξένοι αρχιτέκτονες, όπως οι αδελφοί Χριστιανός και Θεόφιλος Χάνσεν.

Το 1843 αναβαθμίστηκε σε «Σχολείο των Τεχνών», που είχε ένα καθημερινό τμήμα για τη διδασκαλία «βιομηχάνων τεχνών», δηλαδή την «πρακτική διδασκαλία εις εργοστάσιον δια μεταλλουργούς, ξυλουργούς, ωρολογοποιούς, πλάστας και λιθοξόους», μαζί με τα αναγκαία «γράμματα», και ένα «άνωτερο» για τη διδασκαλία των «ωραίων τεχνών», στις οποίες περιλαμβάνονταν η ζωγραφική, η γλυπτική και η αρχιτεκτονική. Διευθυντής ορίστηκε ο αρχιτέκτονας Λύσανδρος Καυταντζόγλου ο οποίος ανέλαβε εκ του ρόλου του να σχεδιάσει τα κτίρια του Σχολείου, που σήμερα αποτελούν το εμβληματικό νεοκλασικό σύνολο του Πολυτεχνείου.

Με την εξέλιξη των αναγκών και την πρόοδο των τεχνικών, το Σχολείο μεταρρυθμίστηκε το 1863 σε μια περισσότερο τεχνική κατεύθυνση. Οι Καλές Τέχνες αποσχίσθηκαν στη «Σχολή των Ωραίων Τεχνών» και η αρχιτεκτονική αποτέλεσε έκτοτε αντικείμενο διδασκαλίας του μηχανικού, όπως είναι μέχρι σήμερα. Οι καθηγητές που υπέγραφαν τα διπλώματα του «Αρχιτεκτονικού Τμήματος» τα χρόνια εκείνα ήταν οι σημαντικότεροι αρχιτέκτονες της εποχής, ο Γεράσιμος Μεταξάς, ο Ερνέστος Τσίλλερ, οι Λαζαρίμος, Σέχος, Κολλινιάτης, και ο Αναστάσιος Θεοφίλας. Ο τελευταίος ανέλαβε τη διεύθυνση του Σχολείου των (Βιομηχάνων) Τεχνών το 1887 και συνέβαλε στην ίδρυση «τριών ειδικών σχολών επί του παρόντος», των πολιτικών μηχανικών, των μηχανουργών και των γεωμετρών/εργοδηγών, καθιστώντας την αρχιτεκτονική αντικείμενο της πρώτης. Από τη Σχολή αυτή αποφοίτησαν κορυφαίοι αρχιτέκτονες και μετέπειτα καθηγητές της Σχολής Αρχιτεκτόνων, όπως ο Δημήτρης Πικιώνης και ο Αναστάσιος Ορλάνδος.

Η συνολική αναδιάρθρωση του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου που ψηφίστηκε το 1914 και επικυρώθηκε το 1917, στα 80 χρόνια από την ίδρυσή του, καθόρισε πέντε σχολές, ανάμεσα στις οποίες η Σχολή Αρχιτεκτόνων, αναγνωρίζοντας τον καθοριστικό ρόλο της αρχιτεκτονικής στην ίδρυση, οργάνωση και ανάπτυξη ενός Σχολείου «ανωτάτης τεχνικής μορφώσεως» για τις ανάγκες της χώρας. Το 2017 η Σχολή Αρχιτεκτόνων γιόρτασε τα 100 χρόνια της ανεξάρτητης λειτουργίας της μέσα στα 180 χρόνια από την ίδρυση του Τεχνικού Σχολείου στο όνομα της Αρχιτεκτονικής.

Στη διάρκεια των 100 τελευταίων χρόνων η Σχολή Αρχιτεκτόνων διαμόρφωσε ένα χαρακτήρα δημιουργικό και ερευνητικό ταυτόχρονα, σε επαφή με το νεωτερικό πνεύμα αναζητήσεων της κάθε εποχής, και ανέδειξε πολύπλευρα διεπιστημονικά ενδιαφέροντα για το κτίριο, την πόλη, το περιβάλλον, τις καλές τέχνες, τις τεχνολογίες, την ιστορία και την προστασία του παρελθόντος, όπως αρμόζει στην Αθήνα, που είναι από μόνη της ένα ανεξάντλητο πεδίο μελέτης και εφαρμογής.

Η περίοδος του μεσοπολέμου γνώρισε τη σταδιακή αποδέσμευση της διδασκαλίας από τα ιστορικά πρότυπα και τη στροφή στο μοντέρνο πνεύμα. Στους χώρους της Σχολής συναντήθηκαν το 1933 ήδη, στο περίφημο 4ο Διεθνές Συνέδριο Μοντέρνας Αρχιτεκτονικής, μεγάλοι αρχιτέκτονες από όλον τον κόσμο, που διατύπωσαν τη Χάρτα των Αθηνών. Ο Ορλάνδος και ο Πικιώνης ήταν ήδη καθηγητές και ως το τέλος της δεκαετίας προστέθηκαν ο Παναγιώτης Μιχελής, ο Νίκος Χατζηκυριάκος-Γκίκας και ο Γιάννης Δεσποτόπουλος. Μερικοί από τους σπουδαστές των χρόνων εκείνων, όπως ο Γιώργος Κανδύλης και ο Κωνσταντίνος Δοξιάδης, γνώρισαν μεταπολεμικά παγκόσμια ακτινοβολία.

Στη μεταπολεμική εποχή η Σχολή συνέβαλε, με την εκπαίδευση και με τη δράση των καθηγητών της, στη λεγόμενη «άνοιξη» των τεχνών και της αρχιτεκτονικής που χαρακτήρισε τις δεκαετίες του 1950 και 1960. Στα χρόνια της δικτατορίας και μετά συνέβαλε στον κοινωνικό επαναπροσδιορισμό της αρχιτεκτονικής και της πόλης, στη διερεύνηση, στην προστασία και ανάδειξη της ελληνικής παράδοσης. Και πιο κοντά στις μέρες μας, στη διαμόρφωση μιας νεωτερικής αντίληψης για τη σύγχρονη ελληνική αρχιτεκτονική, που είναι ταυτόχρονα τοπική και μοντέρνα και σήμερα αναγνωρίζεται ευρύτερα ως 'αρχιτεκτονική από τη Σχολή της Αθήνας'.

Πέρα από το προσωπικό έργο πολλών καθηγητών και τις μεγάλες διακρίσεις των μαθητών τους, η Σχολή συνέβαλε με όλο το ερευνητικό δυναμικό της σε μεγάλα έργα που διαμόρφωσαν το χαρακτήρα της σύγχρονης Αθήνας και

έχουν γνωρίσει διεθνή ακτινοβολία, όπως είναι η συντήρηση των μνημείων της Ακρόπολης, η διαμόρφωση των προσβάσεων στους λόφους της Ακρόπολης και του Φιλοπάππου, η προστασία της Πλάκας και άλλα σημαντικά έργα για την πόλη και την προστασία του περιβάλλοντος. Τα τελευταία χρόνια ειδικότερα η έρευνα και η διδασκαλία στη Σχολή Αρχιτεκτόνων, που εδρεύει συνειδητά στο συγκρότημα Πατησίων, στο ίδιο το κέντρο της πόλης, έχει ενεργητική συμβολή στα κοινά του ευρύτερου και του ειδικού αντικειμένου της.

Με το βλέμμα στραμμένο στο μέλλον, η εκπαίδευση στην Αρχιτεκτονική είναι σήμερα διεπιστημονική, τεχνική και ανθρωπιστική ταυτόχρονα. Χειρίζεται έντεχνα τις υλικές δομές για να οικοδομήσει ένα χωρικό σύστημα που θα ικανοποιεί τις ανάγκες της ζωής και τη βιώσιμη ανάπτυξη, ενώ πραγματεύεται ιδέες, θεωρίες και συμβολικά συστήματα που κατασκευάζουν το πολιτισμικό περιβάλλον μας. Επιβεβαιώνει έτσι το πνεύμα του νομοθέτη που ήθελε, ιδρύοντας το Σχολείο μας πριν 180 χρόνια, να έχει η Αρχιτεκτονική μεγάλη επιρροή «εις τον πολιτικόν βίον εν γένει».

“...Ετσι, τα όρια της εκπαιδευτικής πράξης στο «Σχολείο των Τεχνών» δεν δικαιολογούσαν για τους αποφοίτους του τον τίτλο του αρχιτέκτονα, αλλά μόνο του «πρωτοτέκτονα», που θα επέβλεπε τα μεγάλα έργα της εποχής. Κατά συνέπεια, έως τις αρχές της δεκαετίας του 1860, η «πρακτική» μόρφωση του αρχιτέκτονα είχε το προβάδισμα έναντι της «ακαδημαϊκής».”

Διάταγμα της 31.12.1836



ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ

Επικεφαλής της Διοίκησης της Σχολής είναι ο Κοσμήτορας της Σχολής. Η θητεία του είναι τριετής. Διευθύνει τη Σχολή και προΐσταται των υπηρεσιών της, εποπτεύει την εύρυθμη λειτουργία και την ποιότητα των εκπαιδευτικών, ερευνητικών και διοικητικών διαδικασιών, εκπροσωπεί τη Σχολή στη Σύγκλητο, συγκαλεί τη Γενική Συνέλευση και την Κοσμητεία, προεδρεύει των εργασιών και μεριμνά για την εφαρμογή των αποφάσεών τους.

Κοσμήτορας Σχολής: **Παναγιώτης Τουρνικιώτης**, Καθηγητής

τηλ.: 210 772 3872-3871

e-mail: dean@arch.ntua.gr

ΚΟΣΜΗΤΕΙΑ

Αποτελείται από τον Κοσμήτορα, τους Δ/ντές Τομέων, πέντε εκλεγμένα από τη Γενική Συνέλευση της Σχολής μέλη ΔΕΠ, έναν εκπρόσωπο φοιτητή για την κατηγορία προπτυχιακών φοιτητών, από έναν εκπρόσωπο φοιτητή για τις κατηγορίες των μεταπτυχιακών φοιτητών και των υποψηφίων διδασκόντων και από έναν εκπρόσωπο ανά κατηγορία από τα μέλη του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ). Οι αρμοδιότητες της Κοσμητείας προβλέπονται από τις διατάξεις του Ν. 4485/2017, του Οργανισμού, του Εσωτερικού Κανονισμού του ΕΜΠ, καθώς και τις λοιπές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΝΕΛΕΥΣΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Απαρτίζεται από όλα τα μέλη ΔΕΠ της Σχολής, από έναν εκπρόσωπο ανά κατηγορία των μελών του Ειδικού Εκπαιδευτικού Προσωπικού (ΕΕΠ), των μελών του Εργαστηριακού Διδακτικού Προσωπικού (ΕΔΙΠ) και των μελών του Ειδικού Τεχνικού Εργαστηριακού Προσωπικού (ΕΤΕΠ), καθώς και εκπροσώπους των φοιτητών για τις κατηγορίες των προπτυχιακών, των μεταπτυχιακών και των υποψηφίων διδασκόντων. Η Γ.Σ. της Σχολής έχει όσες αρμοδιότητες της αναθέτει ο Ν. 4485/2017, ο Οργανισμός, ο Εσωτερικός Κανονισμός του ΕΜΠ, καθώς και εκείνες που δεν ανατίθενται σε άλλα όργανα της Σχολής.



ΔΙΑΡΘΡΩΣΗ ΤΩΝ ΤΟΜΕΩΝ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ

Η Σχολή είναι διαρθρωμένη σε **τέσσερις Τομείς**, οι οποίοι αποτελούν τη βασική ακαδημαϊκή και ερευνητική μονάδα της Σχολής. Στους Τομείς κατανέμονται τα μέλη του διδακτικού και ερευνητικού προσωπικού και οι εργαζόμενοι της γραμματειακής-τεχνικής υποστήριξης και της φύλαξης. Κάθε Τομέας καλύπτει, στηρίζει και προάγει τη διδασκαλία και την έρευνα μέρους του γνωστικού αντικείμενου της Σχολής, που αντιστοιχεί σε συγκεκριμένο πεδίο της επιστήμης. Όργανα του Τομέα είναι η Συνέλευση και ο Διευθυντής Τομέα. Η Συνέλευση απαρτίζεται από τα μέλη ΔΕΠ του Τομέα, εκπροσώπους των φοιτητών και τρεις εκπροσώπους, έναν ανά κατηγορία από τα μέλη ΕΕΠ, ΕΔΙΠ και ΕΤΕΠ του Τομέα.

13

- **ΤΟΜΕΑΣ «Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός»**, με γνωστικό αντικείμενο το σχεδιασμό κτιρίων, κτιριακών συγκροτημάτων και συνόλων, σε συνάρτηση με τις λειτουργικές, περιβαλλοντικές, κατασκευαστικές, μορφολογικές και αισθητικές παραμέτρους, καθώς και τη μελέτη της ιστορικής εξέλιξης της αρχιτεκτονικής και της τέχνης.

Διευθυντής Τομέα: **Ματθαίος Παπαβασιλείου**, Αναπληρωτής Καθηγητής
Γραμματεία Τομέα, τηλ.: 210 772 3716, φαξ: 210 772 3365
e-mail: dept1secr@arch.ntua.gr

- **ΤΟΜΕΑΣ «Πολοδομία και Χωροταξία»**, με γνωστικό αντικείμενο το σχεδιασμό του χώρου σε πολεοδομικό και χωροταξικό επίπεδο, σε συνδυασμό με τους οικονομικούς και κοινωνικούς παράγοντες που τον προσδιορίζουν.

Διευθυντής Τομέα: **Δημήτριος Μέλισσας**, Καθηγητής
Γραμματεία Τομέα, τηλ.: 210 772 3818, e-mail: dept2secr@arch.ntua.gr

- **ΤΟΜΕΑΣ «Αρχιτεκτονική Γλώσσα, Επικοινωνία και Σχεδιασμός»**, με γνωστικό αντικείμενο τη συνολική θεωρητική και σχεδιαστική – συνθετική προσέγγιση του Αρχιτεκτονικού Χώρου, σε όλες τις κλίμακες χρήσης, αναπαράστασης, συγκρότησης και νοηματοδότησής του.

Διευθυντής Τομέα: **Κωνσταντίνος Ντάφλος**, Αναπληρωτής Καθηγητής
Γραμματεία Τομέα, τηλ.: 210 772 3567, e-mail: dept3secr@arch.ntua.gr

- **ΤΟΜΕΑΣ «Συνθέσεις Τεχνολογικής Αιχμής»**, με γνωστικό αντικείμενο τη διερεύνηση και διδασκαλία των ειδικών απαιτήσεων που δημιουργεί ο «διάλογος» τεχνολογίας και αρχιτεκτονικής, τα κριτήρια επιλογής νέων υλικών και τρόπων κατασκευής ως μέσων αρχιτεκτονικής έκφρασης και τις νέες δυνατότητες μέσω του βιώσιμου, βιοκλιματικού και ενεργειακού σχεδιασμού και της χρήσης ηλεκτρονικών υπολογιστών.

Διευθυντής Τομέα: **Μιλτιάδης Κατσαρός**, Αναπληρωτής Καθηγητής
Γραμματεία Τομέα, τηλ.: 210 772 3910, e-mail: dept4secr@arch.ntua.gr

Τομέας «Αρχιτεκτονικός Σχεδιασμός»

Αγγελής Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Αναστασόπουλος Νικόλαος, Επίκουρος Καθηγητής
Ανδριανόπουλος Τηλέμαχος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Γιαννίτσαρης Γεώργιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Γιαννούτσου Βασιλική, Επίκουρη Καθηγήτρια
Γκανιάτσας Βασίλειος, Καθηγητής
Γκικαπέππας Βασίλειος, Επίκουρος Καθηγητής
Γυφτόπουλος Σταύρος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Καρβουντζή Κωνσταντίνα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κουτσουμπός Λεωνίδας, Επίκουρος Καθηγητής
Κωνσταντινίδου Έλενα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κωτσόπουλος Σωτήριος, Επίκουρος Καθηγητής
Λάββα Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια
Μάντζιου Ελένη, Καθηγήτρια
Μαρίνου Γεωργία, Καθηγήτρια
Μαρλαντή Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια
Μικράκης Εμμανουήλ, Επίκουρος Καθηγητής
Νικολάου Δήμητρα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Παπαβασιλείου Ματθαίος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Τουρνικιώτης Παναγιώτης, Καθηγητής
Τσιαμπάος Κωσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής
Τσιράκη Σοφία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια

Τομέας «Πολοδομία και Χωροταξία»

Θεοδωρά Παναγιώτα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κλαμπατσέα Ειρήνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Κουτρολίκου Παναγιώτα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Λυκογιάννη Σταυρούλα, Επίκουρη Καθηγήτρια
Μάρκου Μαρία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Μέλισσας Δημήτριος, Καθηγητής
Μίχα Ειρήνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Μπελαβίλας Νικόλαος, Καθηγητής
Παγώνης Αθανάσιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Σερράος Κωνσταντίνος, Καθηγητής
Χανιώτου Ελένη, Καθηγήτρια

Τομέας «Αρχιτεκτονική Γλώσσα, Επικοινωνία και Σχεδιασμός»

Βενέρης Ιωάννης, Καθηγητής
Βοζάνη Αριάδνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Γρηγοριάδης Ιωάννης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Γυπαράκης Γεώργιος, Καθηγητής
Ζαφειρόπουλος Θεόδωρος, Επίκουρος Καθηγητής
Μάρη Ιφιγένεια, Επίκουρη Καθηγήτρια
Ντάφλος Κωνσταντίνος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Παππά Νίνα, Επίκουρη Καθηγήτρια
Σεβαστάκης Δημήτριος, Καθηγητής
Σταυρίδης Σταύρος, Καθηγητής
Τερζόγλου Νικόλαος – Ίων, Επίκουρος Καθηγητής

15

Τομέας «Συνθέσεις Τεχνολογικής Αιχμής»

Αλεξάνδρου Ελένη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Βασιλάτος Παναγιώτης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Καραδήμας Κωνσταντίνος, Καθηγητής
Κατσάρος Μιλτιάδης, Αναπληρωτής Καθηγητής
Κωστόπουλος Κωνσταντίνος, Επίκουρος Καθηγητής
Μιλτιάδου Ανδρονίκη, Επίκουρη Καθηγήτρια
Μπουγιατιώτη Φλώρα – Μαρία, Επίκουρη Καθηγήτρια
Μωρέττη Μαρίνα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια
Σταυρίδου Αθηνά, Επίκουρη Καθηγήτρια
Τσακάνικα Ελευθερία, Επίκουρη Καθηγήτρια

Η Γραμματεία της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών στεγάζεται στο ισόγειο του κτιρίου Τοσίτσα και είναι ανοικτή για το κοινό από **Δευτέρα έως Πέμπτη, ώρες 12.00-14.00**. Στο ακαδημαϊκό έτος 2021-22 δεν συνιστάται η εξυπηρέτηση των σπουδαστών με φυσική παρουσία. **Η επικοινωνία θα γίνεται ηλεκτρονικά** στο email της γραμματείας undergrad-secr@arch.ntua.gr και στα τηλέφωνα 210 772 3332-3331-3327-3326.

Στοιχεία Επικοινωνίας

Διεύθυνση: Πατησίων 42, 106 82, Αθήνα

Προϊσταμένη Γραμματείας: **Σοφία Σιγάλα**, τηλ.: 210 772 3333

Προπτυχιακές σπουδές: undergrad-secr@arch.ntua.gr, τηλ.: 210 772 3332-3331-3327, φαξ: 210 7723329

Μεταπτυχιακές σπουδές: postgrad-secr@arch.ntua.gr, τηλ.: 210 772 4072

Οικονομικά, Διαγωνισμοί: accounting@arch.ntua.gr, τηλ.: 210 772 3930

Εκλογές και εξέλιξη μελών ΔΕΠ: depinfo@arch.ntua.gr, τηλ.: 210 772 4221

Σχετικά με την ιστοσελίδα της Σχολής: webadmin@arch.ntua.gr

Τηλέφωνα Κεντρικής Γραμματείας: 210 772 3332-3331-3327, φαξ: 210 772 3329

Ιστοσελίδα: **www.arch.ntua.gr**



Εγγραφές- Δηλώσεις Μαθημάτων

Η εισαγωγή στη Σχολή στο πρώτο εξάμηνο σπουδών πραγματοποιείται μόνο ηλεκτρονικά στην πλατφόρμα του ΥΠΑΙΘ. Με την εγγραφή στη Σχολή, αυτόματα γίνεται και η δήλωση μαθημάτων του 1ου εξαμήνου για όλα τα αντίστοιχα μαθήματα.

Οι σπουδαστές λαμβάνουν κωδικούς από το κέντρο Η/Υ στην ηλεκτρονική διεύθυνση που δηλώνουν. Με αυτούς μπορούν να έχουν πρόσβαση για:

- Απόκτηση φοιτητικής ταυτότητας στο <http://academicid.minedu.gov.gr/>
- Δήλωση συγγραμμάτων στο <http://eudoxus.gr/>
- Πληροφορίες μαθημάτων και επικοινωνία με τους διδάσκοντες στο <https://helios.ntua.gr/?lang=el>

Εάν για οποιονδήποτε λόγο δε ληφθεί κωδικός πρόσβασης την πρώτη εβδομάδα του Οκτώβρη, θα πρέπει να ενημερωθεί η Γραμματεία της Σχολής.

Οι σπουδαστές στην έναρξη κάθε εξαμήνου (χειμερινού και εαρινού) -εκτός του πρώτου- εγγράφονται μόνο ηλεκτρονικά με τον προσωπικό τους κωδικό πρόσβασης, σε ημερομηνίες που ανακοινώνονται στην ιστοσελίδα της Σχολής.

Στην **αίτηση εγγραφής** δηλώνονται τα μαθήματα του εξαμήνου που θα παρακολουθήσουν οι σπουδαστές καθώς και τα μαθήματα που οφείλουν από προηγούμενα ακαδημαϊκά έτη, για να έχουν δικαίωμα εξέτασης. Περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις Εγγραφές-Δηλώσεις μαθημάτων βρίσκονται στον σύνδεσμο:

<http://www.arch.ntua.gr/index.php/eggrafes-diloseis/>

Οι εγγραφές διαρκούν 3 εβδομάδες. Οι σπουδαστές έχουν το δικαίωμα να μεταβάλουν τον κατάλογο των μαθημάτων τα οποία δήλωσαν ότι θα παρακολουθήσουν, καθώς και τα αντίστοιχα συγγράμματα, μόνο για το χρονικό διάστημα που τους επιτρέπει το ηλεκτρονικό σύστημα εγγραφών και το ηλεκτρονικό σύστημα επιλογής συγγραμμάτων.

Συγγράμματα

Οι σπουδαστές οφείλουν να επιλέξουν τα αντίστοιχα συγγράμματα ελεύθερου εμπορίου για τα μαθήματα που επέλεξαν να παρακολουθήσουν, στην ιστοσελίδα **www.eudoxus.gr**. Οι σπουδαστές κατά τη συνολική διάρκεια των σπουδών τους δικαιούνται να παραλάβουν τόσα συγγράμματα όσος είναι ο αριθμός των υποχρεωτικών και κατ' επιλογήν υποχρεωτικών μαθημάτων που απαιτούνται για τη λήψη πτυχίου..

Εξεταστικές περιόδους – Βελτίωση βαθμολογίας

- **Εξεταστική χειμερινού εξαμήνου:** Οι σπουδαστές μπορούν να συμμετάσχουν εφόσον έχουν δηλώσει τα μαθήματα στην περίοδο των εγγραφών και δηλώσεων του χειμερινού εξαμήνου.
- **Εξεταστική εαρινού εξαμήνου:** Οι σπουδαστές μπορούν να συμμετάσχουν εφόσον έχουν δηλώσει τα μαθήματα στην περίοδο των εγγραφών και δηλώσεων του εαρινού εξαμήνου.
- **Εξεταστική Σεπτεμβρίου** (επαναληπτική): Οι σπουδαστές μπορούν να συμμετάσχουν εφόσον έχουν δηλώσει μαθήματα τόσο στο χειμερινό όσο και στο εαρινό εξάμηνο. Δεν απαιτείται νέα δήλωση μαθήματος. Στην εξεταστική αυτή οι σπουδαστές έχουν τη δυνατότητα:
 1. Να βελτιώσουν προβιβάσιμό βαθμό μαθήματος του τρέχοντος ακαδ. έτους, το οποίο έχει καταχωρηθεί στα δελτία βαθμολογίας του Φεβρουαρίου ή του Ιουνίου. Δεν επιτρέπεται βελτίωση σε μαθήματα προηγούμενου ακαδημαϊκού έτους. Λαμβάνεται υπόψη ο μεγαλύτερος βαθμός.
 2. Να επαναλάβουν την εξέταση μαθήματος στο οποίο δεν έλαβαν προβιβάσιμο βαθμό στις εξεταστικές περιόδους Φεβρουαρίου, Ιουνίου.
 3. Να εξεταστούν σε μάθημα στο οποίο δεν προσήλθαν στις εξεταστικές περιόδους Φεβρουαρίου, Ιουνίου και το είχαν δηλώσει στο τρέχον ακαδημαϊκό έτος.

Σε κάθε περίπτωση αν ο βαθμός είναι προβιβάσιμος δεν επιδέχεται βελτίωση σε ακαδημαϊκό έτος διαφορετικό από αυτό στο οποίο εξετάστηκε το μάθημα.

- **Επί πτυχίω εξεταστική:** Πραγματοποιείται, κατόπιν έγκρισης της Γενικής Συνέλευσης της Σχολής, κατά τη διάρκεια των εξεταστικών περιόδων Φεβρουαρίου και Ιουνίου. Απαιτείται εκ νέου δήλωση μαθημάτων σε ημερομηνίες που ανακοινώνει η Γραμματεία. Ο προβιβάσιμος βαθμός σε μάθημα της επί πτυχίω εξεταστικής δεν βελτιώνεται στην επαναληπτική εξεταστική του Σεπτεμβρίου.

Απαλλαγές Μαθημάτων

Η απαλλαγή μαθημάτων αφορά τους:

- Προπτυχιακούς σπουδαστές που έχουν εισαχθεί στη Σχολή με το 10%,
- Προπτυχιακούς σπουδαστές που έχουν εισαχθεί στη Σχολή με μετεγγραφή από άλλες Σχολές ή Τμήματα Αρχιτεκτονικής της χώρας,
- Προπτυχιακούς σπουδαστές που έχουν εισαχθεί στη Σχολή με κατατακτήριες εξετάσεις,

και για μαθήματα τα οποία οι ανωτέρω κατηγορίες έχουν διδαχθεί και εξεταστεί επιτυχώς στη Σχολή/Τμήμα Προέλευσής τους (Σχολή/Τμήμα προέλευσης θεωρείται η Σχολή/Τμήμα βάσει της οποίας έχει γίνει η εγγραφή στη Σχολή Αρχιτεκτόνων ΕΜΠ). Η απαλλαγή μαθημάτων αφορά μόνο τα Πανεπιστημιακά Ιδρύματα εσωτερικού. Περισσότερες πληροφορίες βρίσκονται στον σύνδεσμο:

<http://www.arch.ntua.gr/index.php/loipes-plirofories/>

Ξένη Γλώσσα

Το μάθημα της ξένης γλώσσας διδάσκεται στα τέσσερα πρώτα εξάμηνα σπουδών. Οι εξετάσεις για τα τρία πρώτα πραγματοποιούνται στο 3ο εξάμηνο για όσους δεν έχουν πάρει απαλλαγή και στο 4ο εξάμηνο για όλους ανεξαιρέτως. Η αλλαγή γλώσσας δεν επιτρέπεται στο 4ο εξάμηνο. *Απαλλαγή από την παρακολούθηση και την εξέταση του μαθήματος της ξένης γλώσσας, στα τρία πρώτα εξάμηνα, δικαιούνται οι σπουδαστές που είναι κάτοχοι ενός εκ των πιστοποιητικών γλωσσολογίας που αναφέρονται στον παρακάτω σύνδεσμο:*

<http://www.arch.ntua.gr/index.php/loipes-plirofories/>

Παρουσίαση Διπλωματικής Εργασίας

Οι παρουσιάσεις Διπλωματικών Εργασιών πραγματοποιούνται σε τρεις χρονικές περιόδους, Φεβρουαρίου, Ιουνίου & Σεπτεμβρίου, σύμφωνα με τις ημερομηνίες που ορίζονται στο Ακαδημαϊκό Ημερολόγιο της Σχολής. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι οι σπουδαστές να μην οφείλουν κανένα μάθημα. Πληροφορίες για τη Διπλωματική Εργασία βρίσκονται στον σύνδεσμο:

<http://www.arch.ntua.gr/index.php/diplomatiki-ergasia/>

Προγράμματα Ανταλλαγής Φοιτητών (ERASMUS)

Για πληροφορίες σχετικά με τη δυνατότητα συμμετοχής σε προγράμματα ανταλλαγής σπουδαστών/τριών (ERASMUS) οι σπουδαστές απευθύνονται στο γραφείο Erasmus (Κτίριο Τοσίτσα, 5ος όροφος) ή στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<http://www.arch.ntua.gr/index.php/erasmus/>

Σύμβουλος Σπουδών

Οι σύμβουλοι σπουδών ορίζονται τέσσερις διδάσκοντες (ένας ανά Τομέα) οι οποίοι αποτελούν μέλη της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών. Οι σπουδαστές αποτείνονται σε έναν από αυτούς, ο οποίος τους συμβουλεύει σχετικά με το πρόγραμμα των μαθημάτων τους.

Χορήγηση Πιστοποιητικών

Η χορήγηση πιστοποιητικών γίνεται από τη Γραμματεία της Σχολής:

- Με ηλεκτρονική αίτηση που βρίσκεται στη διεύθυνση:
<http://www.arch.ntua.gr/index.php/elektronikes-lt-br-gt-ypiresies>
Η παραλαβή γίνεται ηλεκτρονικά μετά από 3 εργάσιμες ημέρες στο email των σπουδαστών ή με φυσική παρουσία κατόπιν ραντεβού, στους ίδιους τους σπουδαστές ή σε νομίμως εξουσιοδοτημένο από αυτούς πρόσωπο.
- Μέσω ΚΕΠ

Υγειονομική Περίθαλψη

Παρέχεται σε όλους τους φοιτητές από τις Δημόσιες Δομές Υγείας με τη χρήση του ΑΜΚΑ (Παρ. 3 του άρθρου 31 του ν.4452/2017 ΦΕΚ 21 Α'). Ιατρική συνδρομή και παροχή πρώτων βοηθειών παρέχεται από το ιατρείο στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου καθώς και στο ιατρείο συγκροτήματος Πατησίων.

Ιατρείο Πολυτεχνειούπολης Ζωγράφου:

Ιατρός κ. Α. Αντωνόπουλος τηλ. 210772 1568

Ιατρείο Συγκροτήματος Πατησίων :

Νοσηλεύτρια Ά. Κάρδαρη τηλ. 2107723854

Περισσότερες πληροφορίες βρίσκονται στον σύνδεσμο: **<http://www.arch.ntua.gr/index.php/paroches/>**

Φοιτητικές Εστίες

Για τη χρήση Φοιτητικών Εστιών οι σπουδαστές μπορούν να αντλήσουν πληροφορίες από τη διεύθυνση <http://www.esties.ntua.gr/>.

Στεγαστικό Επίδομα

Χορηγείται σύμφωνα με την Υπουργική Απόφαση 140832/Ζ1/25-8-2017 (ΦΕΚ 2993Β'/2017) στους φοιτητές οι οποίοι σπουδάζουν και διαμένουν σε άλλη πόλη από αυτή της κύριας οικογενειακής κατοικίας και των οποίων το οικογενειακό ή ατομικό εισόδημα είναι χαμηλότερο από ένα όριο. Πληροφορίες και κατάθεση δικαιολογητικών για το φοιτητικό στεγαστικό επίδομα δίνονται από το Τμήμα Φοιτητικής Μέριμνας (Θωμαϊδείο Κτήριο Εκδόσεων, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου). Πληροφορίες: 210 772 1928

Κάρτα Σίτισης

Εξασφαλίζει τη δωρεάν σίτιση στα εσπιατόρια του ΕΜΠ (στην Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου και στην Πατησίων), στους φοιτητές των οποίων το οικογενειακό εισόδημα είναι χαμηλότερο από ένα όριο. Πληροφορίες και δικαιολογητικά για την κάρτα σίτισης δίνονται από το Τμήμα Φοιτητικής Μέριμνας (Θωμαϊδείο Κτήριο Εκδόσεων, Πολυτεχνειούπολη Ζωγράφου). Για τους υπόλοιπους φοιτητές είναι δυνατή η σίτιση στα εσπιατόρια που προαναφέρθηκαν, με μικρή οικονομική επιβάρυνση. Πληροφορίες: 210 772 2192, 210 772 2154.



Βιβλιοθήκες Σχολής

Η Βιβλιοθήκη /Αναγνωστήριο της Σχολής Αρχιτεκτόνων αποτελεί παράρτημα της Κεντρικής Βιβλιοθήκης ΕΜΠ και αποτελείται από δύο λειτουργικές ενότητες που στεγάζονται σε διαφορετικούς χώρους του συγκροτήματος Πατησίων:

Βιβλιοθήκη /Αναγνωστήριο Κτιρίου Αβέρωφ (“Ροτόντα”)

Η Βιβλιοθήκη/Αναγνωστήριο Κτιρίου Αβέρωφ λειτουργεί από το Μάρτιο του 1998, σε χώρο στο ισόγειο του κτιρίου, ο οποίος αναδιαμορφώθηκε μετά από σχετική μελέτη για να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της νέας λειτουργίας που εντάχθηκε σε αυτόν. Περιλαμβάνει όλη την τρέχουσα βιβλιογραφία (αγορές και δωρεές – εκδόσεις από το 1950 και μετά) καθώς και τα συγγράμματα (ΕΥΔΟΞΟΣ) προς μελέτη της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών. Επίσης περιλαμβάνει συνδρομές έντυπων περιοδικών των τελευταίων τριών ετών. Είναι ανοικτή στο κοινό και είναι δανειστική προς τα μέλη της.

Δικαίωμα δανεισμού έχουν οι προπτυχιακοί και οι μεταπτυχιακοί φοιτητές, τα μέλη ΔΕΠ, το επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό ΕΜΠ, εφόσον προηγηθεί η εγγραφή τους στη Βιβλιοθήκη. Η φοιτητική ή η ακαδημαϊκή ταυτότητα χρησιμοποιείται και ως κάρτα βιβλιοθήκης. Επίσης, οι χρήστες της βιβλιοθήκης μπορούν να εξυπηρετηθούν από τα φωτοτυπικά μηχανήματα, αρκεί να προμηθευτούν φωτοτυπική κάρτα την οποία αγοράζουν από τη Βιβλιοθήκη.

Βιβλιοθήκη /Αναγνωστήριο Κτιρίου Μπουμπουλίνας

& Συλλογή Κωνσταντίνου Α. Δοξιάδη

Η Βιβλιοθήκη/Αναγνωστήριο του κτιρίου Μπουμπουλίνας (4ος όροφος) είναι ανοικτή στο κοινό και περιλαμβάνει τη «γκρίζα βιβλιογραφία» της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (τεύχη διαλέξεων, τεύχη προπτυχιακών και μεταπτυχιακών εργασιών, διδακτορικών διατριβών και μεταδιδακτορικών, ερευνητικών εργασιών που έχουν εκπονηθεί στη Σχολή καθώς και εγκυκλοπαίδειες και περιοδικά παλαιότερων ετών. *Δεν είναι δανειστική*, παρά μόνο στο υλικό των διατριβών.

Ο 5ος όροφος του κτιρίου Μπουμπουλίνας στεγάζει τη Συλλογή Κ.Α. Δοξιάδη, την οποία δώρισε στο ΕΜΠ το Ίδρυμα Έμμας και Κωνσταντίνου Δοξιάδη. Η Βιβλιοθήκη αυτή, που υποστήριζε την ερευνητική και εκπαιδευτική δραστηριότητα του Αθηναϊκού Τεχνολογικού Ομίλου και του Αθηναϊκού Κέντρου Οικιστικής, καθώς και τη μελετητική δραστηριότητα του Γραφείου Δοξιάδη, αποτελούσε για δεκαετίες βασική αναφορά του τεχνικού κόσμου της χώρας και θεωρείται ιδιαιτέρως σημαντική στο είδος της διεθνώς. *Η Συλλογή δεν είναι δανειστική και η εξυπηρέτηση του κοινού γίνεται από τη Βιβλιοθήκη-Αναγνωστήριο του 4ου ορόφου κτιρίου Μπουμπουλίνας.*

Πληροφορίες

Βιβλιοθήκη Κτιρίου Αβέρωφ

τηλ.: 210 772 3313-3717-3835-4450, φαξ: 210 772 3735

Βιβλιοθήκη Κτιρίου Μπουμπουλίνας & Συλλογή Δοξιάδη

τηλ.: 210 772 3734-3727, φαξ: 210 772 3476

e-mail: library@arch.ntua.gr, librarypat@mail.ntua.gr



Εσπιατόριο

Το φοιτητικό εσπιατόριο στεγάζεται από το 2005 σε χώρο που παλιότερα αποτελούσε το Εργαστήριο Λεβήτων της Σχολής Μηχανολόγων Μηχανικών και βρίσκεται μεταξύ του Κτιρίου Γκίνη και του Κτιρίου Τεχνικών Υπηρεσιών. Η επανάχρηση του χώρου έγινε μετά από φοιτητικό αρχιτεκτονικό διαγωνισμό που προκήρυξε η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών το 1998. Δικαίωμα σίτισης έχουν προπτυχιακοί και μεταπτυχιακοί φοιτητές, μέλη ΔΕΠ και διοικητικοί υπάλληλοι του ΕΜΠ, με μία μικρή οικονομική επιβάρυνση.

Ωράριο λειτουργίας:

12:00 - 16:00 Γεύμα

18:00 - 20:00 Δείπνο

Ηλεκτρονική διεύθυνση: <http://www.arch.ntua.gr/index.php/paroches/>

Τηλ.: 210 772 1928-2192, φαξ: 210 772 1944

Τμήμα Φυσικής Αγωγής

Κτίριο Τοσίτσα

5ος όροφος

Υπευθ. Τμήμ.: Μαρία Μπουκουβάλα

τηλ.: 210 772 3597

eimail: mboukouvala@arch.ntua.gr

Εγκαταστάσεις Ζωγράφου

τηλ. 210 772 1384, φαξ: 210 772 2135

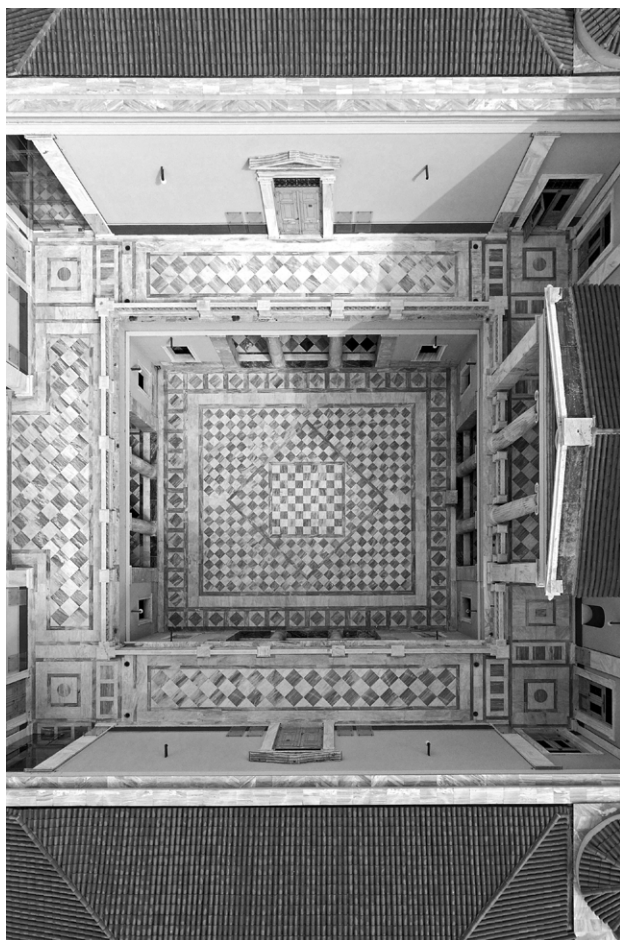
email: fofi@mail.ntua.gr

Μουσικό Τμήμα

τηλ. 210 772 7809-1895-4004-3463

email: moysikotmimaemp@mail.ntua.gr





ΧΩΡΟΙ ΤΗΣ ΣΧΟΛΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΩΝ

Η Σχολή Αρχιτεκτόνων αναπτύσσεται σε κτίρια του συγκροτήματος Πατησίων. Πρόκειται για το ιστορικό κτίριο Αβέρωφ και τα κτίρια επί των οδών Μπουμπουλίνας και Τσοίτσα.

ΚΤΙΡΙΟ ΑΒΕΡΩΦ

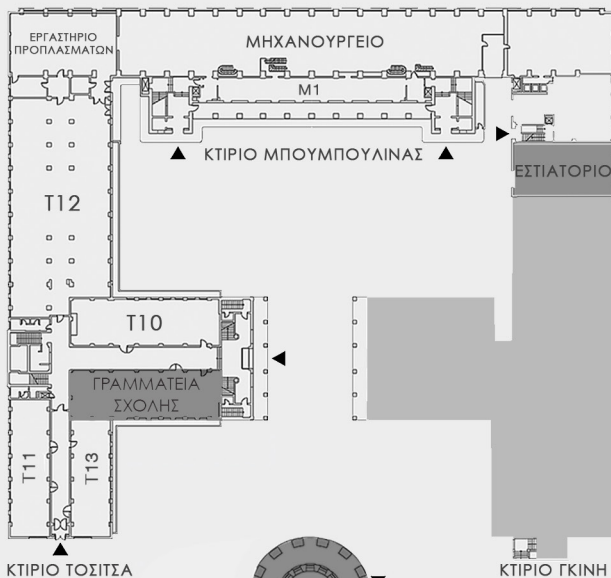
Το κτίριο Αβέρωφ, όπως σήμερα ονομάζεται το κεντρικό, διώροφο κτίριο του συγκροτήματος του Πολυτεχνείου στην οδό Πατησίων, μαζί με τα δύο μονώροφα κτίρια που το πλαισιώνουν συμμετρικά (Πρυτανείας και Σχολής Καλών Τεχνών), αποτελούν το σημαντικότερο έργο του αρχιτέκτονα Λύσανδρου Καυταντζόγλου (1811-1885). Την πρώτη σκέψη δημιουργίας του Πολυτεχνείου είχε ο ευεργέτης Ν. Στουρνάρης (1852), που χρηματοδότησε το έργο. Το αρχικό σχέδιο εκπονήθηκε το 1859, το 1861 συμπληρώθηκε η μελέτη και ο θεμέλιος λίθος τέθηκε το 1862.

Στη συνέχεια έγιναν ριζικές περικοπές του προγράμματος που οδήγησαν σε αναθεωρήσεις των αρχικών σχεδίων (1868), ενώ ως το τέλος της κατασκευής πολλά στοιχεία της μελέτης θα παραλείπονταν για λόγους οικονομίας. Άλλωστε ήδη από το 1870 θα χρειαζόταν η πρόσθετη συνδρομή ενός άλλου ευεργέτη, του Γ. Αβέρωφ, ώστε να μπορέσει να ολοκληρωθεί το έργο (1878). Στο μεταξύ ο Λ. Καυταντζόγλου είχε παραιτηθεί από την επίβλεψη, διαμαρτυρούμενος για τις αυθαιρέσιες της επιτροπής ανέγερσης του Πολυτεχνείου. Τα έργα συμπλήρωσης του συγκροτήματος του Πολυτεχνείου επεκτάθηκαν ως τις αρχές του 20ου αιώνα, με συμπλήρωση της διακόσμησης και των εξωτερικών διαμορφώσεων (1903-1916).

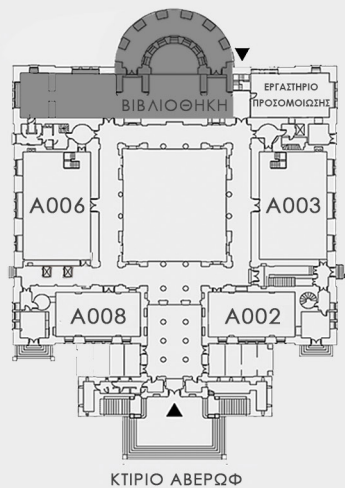
Μεταπολεμικά το συγκρότημα κηρύχτηκε διατηρητέο μνημείο. Το κεντρικό κτίριο, στην αρχική περίοδο της ιστορίας του, στέγασε διάφορες εκθέσεις, από τα αρχαιολογικά ευρήματα των ανασκαφών του Ε. Σλήμαν ως τα μνημεία του Αγώνα του 1821, μέρος του μετατράπηκε σε νοσοκομείο και τέλος στέγασε την Εθνική Πινακοθήκη, καθώς έλειπαν ακόμα ή δεν επαρκούσαν τα αντίστοιχα κτίρια στην Αθήνα. Αλλά και μεταγενέστερα, δεν έπαψε να δέχεται τροποποιήσεις και προσαρμογές σε νέες ανάγκες, όπως ήταν η δημιουργία αμφιθεάτρων στο ισόγειο, η διαμόρφωση οροφής στην αίθουσα τελετών και η προσθήκη ημιωρόφων σε διάφορους χώρους. Τα πρόσφατα έργα συντήρησης και αποκατάστασης του κτιρίου είχαν στόχο τη μερική επαναφορά του στην αρχική του κατάσταση, αναιώντας διάφορες ενδιαμέσες αλλοιώσεις. Για το έργο της αποκατάστασης το κτίριο Αβέρωφ απέσπασε το μεγάλο βραβείο της **Europa Nostra** για το 2012.

Πέρα όμως από την οποιαδήποτε αισθητική του αξιολόγηση το Πολυτεχνείο της οδού Πατησίων απέκτησε συμβολική αξία όταν, το 1973, αποτέλεσε την πρώτη εστία σπουδαστικής εξέγερσης στην Αθήνα ενάντια στη δικτατορία, επισπεύδοντας έτσι το τέλος της.

ΟΔΟΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ



ΟΔΟΣ ΤΟΣΙΤΣΑ

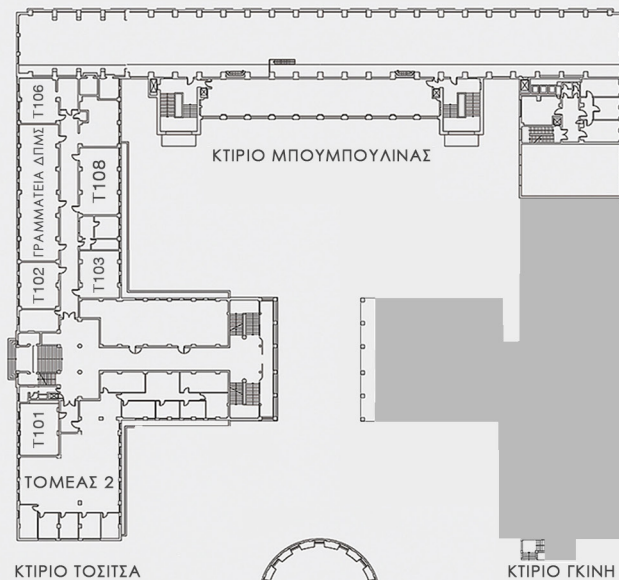


ΟΔΟΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ

Ισόγειο

ΟΔΟΣ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ (ΠΑΤΗΣΙΩΝ)

ΟΔΟΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ



ΟΔΟΣ ΤΟΣΙΤΣΑ

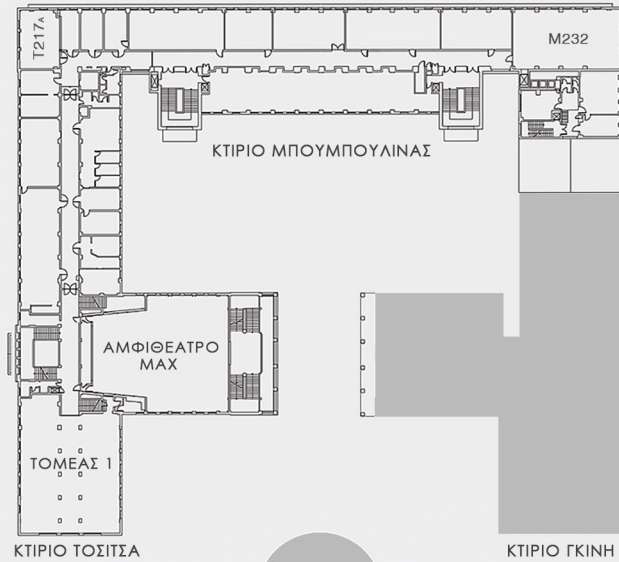
ΟΔΟΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ

ΚΤΙΡΙΟ ΑΒΕΡΩΦ

1ος όροφος

ΟΔΟΣ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ (ΠΑΤΗΣΙΩΝ)

ΟΔΟΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ



ΟΔΟΣ ΤΟΣΙΤΣΑ

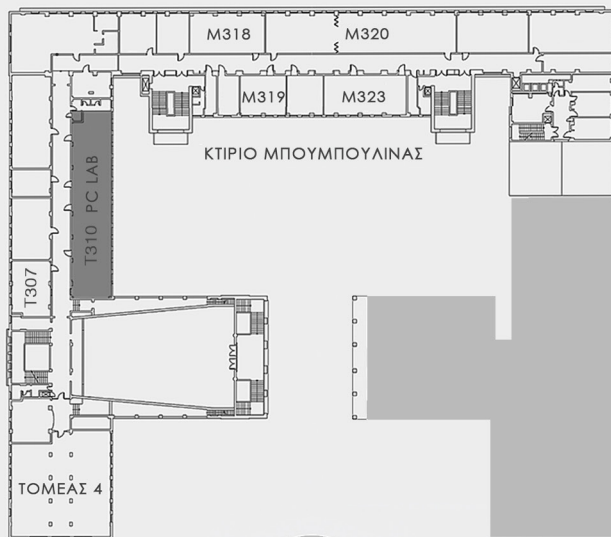
ΟΔΟΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ

ΚΤΙΡΙΟ ΑΒΕΡΩΦ

2ος όροφος

ΟΔΟΣ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ (ΠΑΤΗΣΙΩΝ)

ΟΔΟΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ



ΚΤΙΡΙΟ ΤΟΣΙΤΣΑ

ΚΤΙΡΙΟ ΓΚΙΝΗ

ΟΔΟΣ ΤΟΣΙΤΣΑ

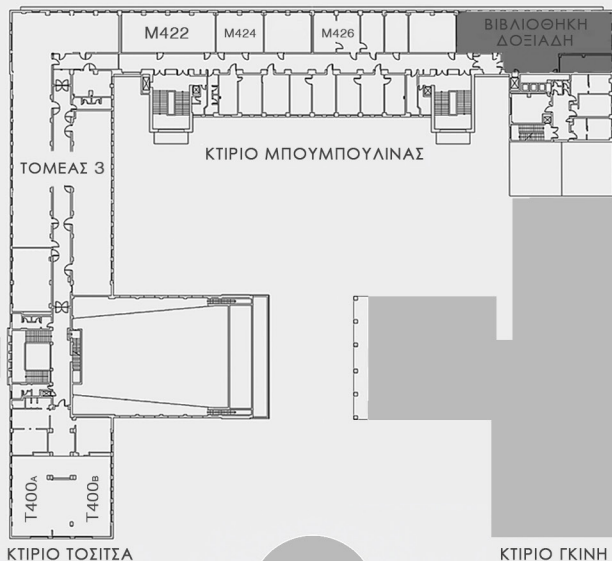
ΟΔΟΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ

ΚΤΙΡΙΟ ΑΒΕΡΩΦ

3ος όροφος

ΟΔΟΣ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ (ΠΑΤΗΣΙΩΝ)

ΟΔΟΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ



ΟΔΟΣ ΤΟΣΙΤΣΑ

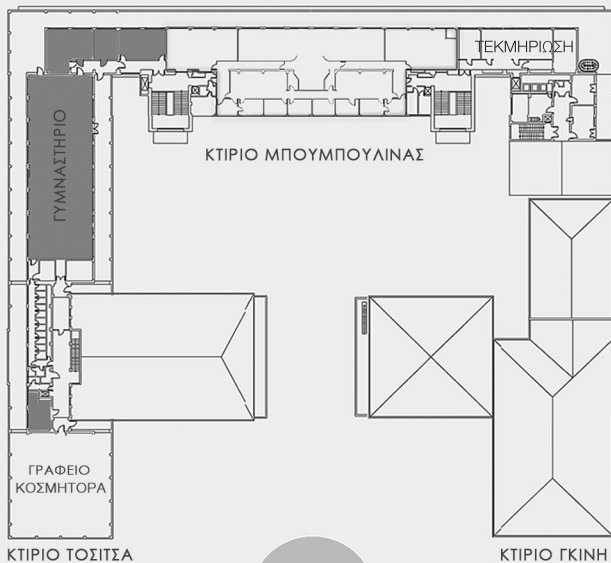
ΟΔΟΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ

ΚΤΙΡΙΟ ΑΒΕΡΩΦ

4ος όροφος

ΟΔΟΣ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ (ΠΑΤΗΣΙΩΝ)

ΟΔΟΣ ΜΠΟΥΜΠΟΥΛΙΝΑΣ



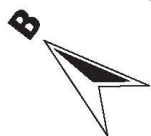
ΟΔΟΣ ΤΟΣΙΤΣΑ

ΟΔΟΣ ΣΤΟΥΡΝΑΡΗ

ΚΤΙΡΙΟ ΑΒΕΡΩΦ

5ος όροφος

ΟΔΟΣ 28ης ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ (ΠΑΤΗΣΙΩΝ)



ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΟΚΚΙΝΟΠΟΥΛΟΥ

ΕΙΣΟΔΟΣ ΚΑΤΕΧΑΚΗ

Οδός Κοκκινόπουλου

ΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΚΟΣ
ΣΤΑΘΜΟΣ

Οδός Ηρώων Πολυτεχνείου

ΕΙΣΟΔΟΣ Ζ...

- ΠΟΛΙΤΙΚΟΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- 1
- ΕΡΓ. ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
- ΕΡΓ. ΛΙΜΕΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
- ΕΡΓ. ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ
- ΚΤΗΡΙΟ ΑΝΤΟΧΗΣ ΥΛΙΚΩΝ
- ΝΕΑ ΚΤΗΡΙΑ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ
- ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΙ
ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ
- 2
- ΚΤΗΡΙΟ ΛΑΜΠΑΔΑΡΙΟΥ
- ΝΕΑ ΚΤΗΡΙΑ
- 3
- ΜΕΤΑΛΛΕΙΟΛΟΓΟΙ ΜΗΧΑΝΙΚΟΙ

ΧΑΡΤΗΣ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑΤΟΣ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥΠΟΛΗΣ ΖΩΓΡΑΦΟΥ (ΗΡΩΩΝ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 9)

Λεωφόρος Κατεχάκη

37



“Ο δημόσιος χαρακτήρας της Σχολής οδηγεί, μεταξύ των άλλων, στην αρχή της διατήρησης του εύρους και της πολυμορφίας της σπουδής, ως προς τη δομή, τους διδάσκοντες και κυρίως τους εκπαιδευόμενους. Η Σχολή απευθύνεται σε μεγάλο αριθμό αποδεκτών τους οποίους εκπαιδεύει, ώστε να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε συγκεκριμένες απαιτήσεις της κοινωνίας.”

Πρόγραμμα Σπουδών



Πρόνοια Σπουδών

Πρόγραμμα Σπουδών

Το πρόγραμμα σπουδών της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ καθορίζεται από τις γενικότερες απαιτήσεις της Ανώτατης Εκπαίδευσης, αλλά και από τις ειδικότερες κοινωνικές ανάγκες και τις απαιτήσεις αρχιτεκτονικής παραγωγής, όπως αυτές αναπτύσσονται τόσο στον άμεσο χώρο άσκησης του επαγγέλματος, όσο και διεθνώς, υπό την επιρροή ευρύτερων πολιτικών, κοινωνικών, οικονομικών και πολιτισμικών μεταλλαγών. Η Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ είναι Δημόσια Πανεπιστημιακή Σχολή και η οργάνωση του προγράμματός της συνδέεται με συλλογικά, πολιτειακά και κοινωνικά αιτήματα ανώτατης εκπαίδευσης, όπως και με συλλογικούς θεσμικούς όρους οργάνωσης της εκπαίδευσης αυτής. Ο δημόσιος χαρακτήρας της Σχολής οδηγεί, μεταξύ των άλλων, στην αρχή της διατήρησης του εύρους και της πολυμορφίας της σπουδής, ως προς τη δομή, τους διδάσκοντες και κυρίως τους εκπαιδευόμενους. Η Σχολή απευθύνεται σε μεγάλο αριθμό αποδεκτών, τους οποίους εκπαιδεύει ώστε να προσφέρουν τις υπηρεσίες τους σε συγκεκριμένες απαιτήσεις της κοινωνίας. Σκοπεύει στη διαμόρφωση επιστημόνων προορισμένων να αντιμετωπίσουν το ευρύτερο εκείνο πεδίο θεμάτων, τα οποία οφείλουν να απασχολούν την πολιτεία και τα οποία απαντούν στις απαιτήσεις του μεγαλύτερου δυνατού τμήματος του πληθυσμού της χώρας. Η φοίτηση διαρκεί δέκα εξάμηνα (5ετείς σπουδές) και οδηγεί στην απόκτηση ενιαίου και αδιάσπαστου διπλώματος Αρχιτέκτονα Μηχανικού χωρίς εξειδίκευση, ισοδύναμου με τίτλο Μεταπτυχιακού Διπλώματος (Master).

Ενότητες Μαθημάτων

Η καθιέρωση των εξαμήνων ως χρονικής ενότητας για τη διάρθρωση του Προγράμματος Σπουδών πραγματοποιήθηκε αρχικά μόνο στο ΕΜΠ, για να γενικευθεί σε όλα τα ΑΕΙ και επέφερε σταδιακά, εκτός από τις αλλαγές στη συνολική οργάνωση των σπουδών, σημαντικές αλλαγές στον τρόπο διδασκαλίας όλων των μαθημάτων. Η διάρθρωση της Σχολής σε τέσσερις Τομείς συνέβαλε στη διεύρυνση των γνωστικών περιοχών, στη σύνδεση του περιεχομένου των επιμέρους κλάδων του διδακτικού έργου και στην ουσιαστική αναβάθμιση των «μη αρχιτεκτονικών» μαθημάτων - κυρίως εξειδικευμένου τεχνικού περιεχομένου - και την ενσωμάτωσή τους στον κύριο εκπαιδευτικό κορμό. Αρκετά από τα μαθήματα της Σχολής διενεργούνται από διδάσκοντες περισσότερων του ενός Τομέων, με στόχο τη διάχυση των γνώσεων μέσω διαφόρων επιστημονικών αντικειμένων. Τα μαθήματα αυτά χαρακτηρίζονται ως διατομεακά. Οι σπουδές στη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ καλλιεργούν τις ικανότητες των σπουδαστών στον σχεδιασμό σε όλες τις κλίμακες, από την κλίμακα της πόλης και του κτιρίου μέχρι την κλίμακα του αντικειμένου. Στο πρόγραμμα της Σχολής διακρίνονται πέντε ενότητες μαθημάτων, ανάλογα με το περιεχόμενο και τη θεματολογία τους: μαθήματα Σύνθεσης-Θεωρίας, Ιστορίας-Θεωρίας, Εικαστικής Έκφρασης και Αναπαράστασης, Πολεοδομίας - Χωρικού

Σχεδιασμού και Αρχιτεκτονικής Τεχνολογίας. Τα μαθήματα κατευθύνουν τους σπουδαστές στη συνειδητοποίηση των αρχών της αειφορίας στην αρχιτεκτονική και της ανάγκης σεβασμού και ενσυνείδητου σχεδιασμού του περιβάλλοντος και του -φυσικού και δομημένου- τοπίου, παράλληλα με την εξυπηρέτηση των ανθρώπινων αναγκών. Η γνώση της ιστορίας και θεωρίας και η εξοικείωση με τις καλές τέχνες στοχεύουν στον εμπλουτισμό της κατασκευαστικής και αισθητικής εμπειρίας των σπουδαστών, στην όξυνση του χωρικού και καλλιτεχνικού αισθητηρίου, καθώς και στη συγκρότηση της επιστημονικής και συνθετικής προσωπικότητας του αρχιτέκτονα, ενώ η γνώση της τεχνολογίας και των υλικών και η διαρκής ενημέρωση επί των τεχνολογικών εξελίξεων αποτελούν εργαλείο του σχεδιασμού. Οι σπουδές στη Σχολή επιδιώκουν τη δημιουργία ολοκληρωμένων επιστημόνων, που θα έχουν αποκτήσει ικανότητα διεπιστημονικής συνεργασίας και θα έχουν κατανοήσει την ευθύνη τους απέναντι στην κοινωνία για τη δημιουργία ανθρωπογενούς περιβάλλοντος, υψηλής ποιότητας που θα πληροί αισθητικές, λειτουργικές, πολιτιστικές, τεχνολογικές και οικολογικές απαιτήσεις.

Η εκπαίδευση στη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών ΕΜΠ περιλαμβάνει τις ακόλουθες θεμελιώδεις αρχές, από τις οποίες η πρώτη ορίζει τη διακριτή συμβολή του αρχιτέκτονα στο σχεδιασμό του ανθρωπογενούς περιβάλλοντος και οι επόμενες καθορίζουν, υποστηρίζουν και συνεργούν στη σωστή επιτέλεση του έργου του.

- *Ικανότητα σύλληψης αρχιτεκτονικών δημιουργιών που να ικανοποιούν συγχρόνως αισθητικές και τεχνικές απαιτήσεις.*
- *Προσήκουσα γνώση της ιστορίας και των θεωριών της αρχιτεκτονικής, καθώς και των συναφών τεχνών, τεχνολογιών και επιστημών του ανθρώπου.*
- *Γνώση των καλών τεχνών ως παραγόντων που είναι δυνατόν να επηρεάσουν την ποιότητα της αρχιτεκτονικής σύνθεσης.*
- *Προσήκουσα γνώση της πολεοδομίας, του πολεοδομικού σχεδιασμού και των τεχνικών που εφαρμόζονται στη διαδικασία του πολεοδομικού και χωρικού σχεδιασμού.*
- *Ικανότητα κατανόησης των σχέσεων, αφενός ανάμεσα στους ανθρώπους και τα αρχιτεκτονικά δημιουργήματα και αφετέρου ανάμεσα στα αρχιτεκτονικά δημιουργήματα και το περιβάλλον τους, καθώς και ικανότητα κατανόησης της ανάγκης αρμονικού συνδυασμού των αρχιτεκτονικών δημιουργημάτων με τους χώρους, ανάλογα με τις ανάγκες του ανθρώπου και την αντίστοιχη κλίμακα σχεδιασμού.*
- *Ικανότητα κατανόησης του επαγγέλματος του αρχιτέκτονα και του ρόλου του στην κοινωνία, ειδικότερα μέσω της οργάνωσης και επεξεργασίας φακέλων/προδιαγραφών έργων και σχεδίων στα οποία λαμβάνονται υπόψη και οι κοινωνικοί παράγοντες.*
- *Γνώση των μεθόδων τεκμηρίωσης και οργάνωσης της οικοδομικής μελέτης.*

- Γνώση των βασικών αρχών σχεδιασμού του φέροντος οργανισμού των κατασκευών.
- Προσέγκουσα γνώση των προβλημάτων που έχουν σχέση με την ενεργειακή και περιβαλλοντική συμπεριφορά των κτιρίων, τις θερμοφυσικές ιδιότητες των υλικών, των διαθέσιμων τεχνολογιών της κατασκευής και της ρυθμιστικής λειτουργίας του κελύφους τους, ώστε να εξασφαλίζονται οι απαιτούμενες συνθήκες άνεσης στο εσωτερικό των κτιρίων και η προστασία από τις κλιματικές συνθήκες, στα πλαίσια των αρχών της αειφόρου ανάπτυξης.
- Τεχνική ικανότητα, χάρη στην οποία ο αρχιτέκτονας θα μπορεί να επινοεί κατασκευές που να ικανοποιούν τις απαιτήσεις αυτών που τις χρησιμοποιούν, εκτιμώντας τα οικονομικά δεδομένα και τους οικοδομικούς κανονισμούς.
- Προσέγκουσα γνώση της διαδικασίας και οργάνωσης της βιομηχανικής παραγωγής, των διεργασιών αλλά και των κανονισμών που έχουν σχέση με την υλοποίηση των κτιριακών μελετών και την ένταξη των σχεδίων στο γενικό σχεδιασμό.
- Επίγνωση των ευθυνών του απέναντι στις ανθρώπινες, κοινωνικές, πολιτιστικές, αρχιτεκτονικές, αστικές, πολεοδομικές και περιβαλλοντικές αξίες και απέναντι στην αρχιτεκτονική κληρονομιά και στον υλικό και άυλο πολιτισμό.
- Προσέγκουσα γνώση των μέσων επίτευξης οικολογικά βιώσιμου σχεδιασμού και περιβαλλοντικής διατήρησης και αποκατάστασης, καθώς και ανάδειξης της υλικής και άυλης πολιτιστικής κληρονομιάς.
- Κατανόηση των θεμάτων αναγνώρισης και προστασίας της αρχιτεκτονικής κληρονομιάς και των ζητημάτων διαχείρισης του ιστορικού δομημένου περιβάλλοντος.
- Απαραίτητες γνώσεις που αφορούν στη διαχείριση των πόρων, την οργάνωση και διεύθυνση του έργου, τον έλεγχο κόστους και την παράδοση του έργου.
- Κατάρτιση σε τεχνικές έρευνας ως αναπόσπαστο μέρος της αρχιτεκτονικής εκπαίδευσης, τόσο για τους σπουδαστές, όσο και τους διδάσκοντες.

Τα σύγχρονα εφόδια που οι αρχιτέκτονες μηχανικοί αποκτούν κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, τους καθιστούν ικανούς να επιχειρούν καινοτόμα, συνδυάζοντας την επιστημονική και τεχνική τους εκπαίδευση με την ικανότητα επικοινωνίας και συνεργασίας με τις άλλες ειδικότητες μηχανικών και επιστημόνων για την επίλυση ευρέως φάσματος προβλημάτων.

Τα προσφερόμενα μαθήματα (υποχρεωτικά και κατ' επιλογήν) δεν προβλέπουν ύπαρξη προαπαιτούμενων και ο τρόπος διεξαγωγής τους δεν οδηγεί σε διδακτικό κατακερματισμό. Τα μαθήματα διασφαλίζουν την αυτονομία διδασκαλίας και την

ελευθερία των διδασκόντων, οι οποίοι στα πλαίσια των καθηκόντων τους έχουν την δυνατότητα, ελεύθερα και πλουραλιστικά, να διδάσκουν με όποια μέθοδο επιθυμούν, με μόνους περιορισμούς αυτούς που απορρέουν υποχρεωτικά από την κάλυψη των απαιτούμενων που το πρόγραμμα σπουδών καθορίζει. Τα υποχρεωτικά μαθήματα δεν δημιουργούν κατευθύνσεις σπουδών και οδηγούν σε ενιαίο και αδιάσπαστο πτυχίο.

Το δίπλωμα που απονέμεται από τη Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου μετά την επιτυχή ολοκλήρωση δέκα (10) ακαδημαϊκών εξαμήνων ενιαίων σπουδών, στα οποία περιλαμβάνεται και η εκπόνηση διπλωματικής εργασίας, ισοδυναμεί με 300 Διδακτικές Μονάδες/ECTS και αποτελεί ενιαίο και αδιάσπαστο τίτλο σπουδών μεταπτυχιακού επιπέδου (integrated master) στην ειδικότητα του Αρχιτέκτονα Μηχανικού, επιπέδου 7 του Εθνικού και Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (Άρθρο 46, Ν.4485/2017 ΦΕΚ 114 τ. Α, & Υ.Α αριθμ. 134312/Ζ1/ ΦΕΚ 3987/14-09-2018, τ.Β).

Τα μαθήματα Σύνθεσης–Θεωρίας αποτελούν τον άξονα συγκρότησης των σπουδών και κατέχουν το μεγαλύτερο ποσοστό στο πρόγραμμα σπουδών. Διεξάγονται στο σχεδιαστήριο, είναι 8ωρης εβδομαδιαίας διάρκειας και αναπτύσσονται με κεντρικό αντικείμενό τους τη διδασκαλία του αρχιτεκτονικού και αστικού σχεδιασμού, ενώ περιλαμβάνουν επιπλέον τη διδασκαλία θεμάτων Θεωρίας και γνωσιολογικής υποστήριξης. Ορισμένα από τα μαθήματα Σύνθεσης–Θεωρίας πραγματοποιούνται με διατομεακή συνεργασία. Ειδικότερα, στο 5ο εξάμηνο πραγματοποιείται ένα διατομεακό μάθημα με αντικείμενο την ένταξη κτιρίου με 3 διαφορετικές επιλογές, στο 6ο εξάμηνο ένα μάθημα με αντικείμενο μικρής κλίμακας κατασκευές – κτίριο, χώρος, αντικείμενο, στο 7ο-8ο εξάμηνο πραγματοποιείται ένα διατομεακό μάθημα Σύνθεσης–Θεωρίας με αντικείμενο το σχεδιασμό κτιρίου σύνθετων λειτουργιών δημόσιου χαρακτήρα, στο 8ο εξάμηνο ένα διατομεακό μάθημα με αντικείμενο το σχεδιασμό υπαίθριων δημόσιων χώρων και τέλος, στο 9ο εξάμηνο ένα διατομεακό μάθημα με αντικείμενο τον αστικό σχεδιασμό. Τα παραπάνω μαθήματα εκφράζουν στο σύνολό τους την προσπάθεια γνωστικής διεπιστημονικής συνεργασίας. Εκτός των μαθημάτων διατομεακής συνεργασίας, στο 4ο και 6ο εξάμηνο το μάθημα Σύνθεσης–Θεωρίας πραγματοποιείται από διδάσκοντες δύο διδακτικών Τομέων.

Τα μαθήματα Θεωρίας–Άσκησης, διαφέρουν από τα μαθήματα Σύνθεσης–Θεωρίας ως προς τον χρόνο που κατέχουν στο πρόγραμμα σπουδών, την ποσότητα εργασίας που απαιτούν από την πλευρά των σπουδαστών-στριών και την οργάνωση της εκπαιδευτικής διαδικασίας.

Στο 9ο εξάμηνο πραγματοποιείται ως υποχρεωτικό μάθημα του προγράμματος σπουδών η Διάλεξη, η οποία αποτελεί την πρώτη εμπειρία ολοκληρωμένης ερευνητικής και συγγραφικής εργασίας. Προϋποθέτει την εμβάθυνση σε ένα θεωρητικό θέμα του πεδίου της αρχιτεκτονικής και την εξοικείωση με τη μεθοδολογία ερευνητικής διαδικασίας. Για την υλοποίησή της πραγματοποιείται άμεση, προσωπική συνεργασία διδασκομένου–διδάσκοντος, με διορθώσεις και ανταλλαγή απόψεων σε επιστημονικά - μεθοδολογικά ζητήματα.

Η Διπλωματική Εργασία αποτελεί το τελικό ολοκληρωμένο συνθετικό θέμα των αρχιτεκτονικών σπουδών και έχει ερευνητικό χαρακτήρα. Το θέμα της εμπίπτει στα γνωστικά αντικείμενα της Σχολής και αντιμετωπίζεται ως σημαντικότατη καταληκτική διδακτική διαδικασία των σπουδών, προορισμένη να αποδείξει την ολοκλήρωση των επιστημονικών ικανοτήτων των σπουδαστών.

Το πρόγραμμα σπουδών συμπληρώνεται από τα υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα, τα οποία οδηγούν στη διεύρυνση των γνωστικών αντικειμένων κατά τα τελευταία εξάμηνα διδασκαλίας. Τα μαθήματα οργανώνονται ως μαθήματα Θεωρίας-Άσκησης, είναι τρίωρα ή δώωρα και καλύπτουν: είτε νέα πειραματικά θέματα διδασκαλίας, είτε γνωστικά αντικείμενα τα οποία δεν περιλαμβάνονται στον κορμό των υποχρεωτικών μαθημάτων, είτε αποτελούν εμβάθυνση σε θέματα, τα οποία αναπτύσσονται στα μαθήματα κορμού. Στο πρόγραμμα σπουδών προσφέρεται μεγάλος αριθμός υποχρεωτικών κατ' επιλογήν μαθημάτων, ο οποίος μπορεί να ποικίλλει ανά έτος. Εξ αυτών οι σπουδαστές επιλέγουν υποχρεωτικά ένα (1) μάθημα στο 4ο, 5ο και 9ο εξάμηνο και από δύο (2) στο 6ο, 7ο και 8ο εξάμηνο. Οι σπουδαστές στα εννέα εξάμηνα σπουδών έχουν την υποχρέωση να παρακολουθήσουν 38 υποχρεωτικά μαθήματα και 9 υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα, καθώς και μία (1) ξένη γλώσσα. Παρέχονται οι ξένες γλώσσες αγγλικά και γαλλικά. Δεν εφαρμόζεται σύστημα προαπαιτούμενων μαθημάτων, αλλά εκ των πραγμάτων δεν είναι εφικτή η αλλαγή χρονικής σειράς κυρίως μεταξύ των υποχρεωτικών μαθημάτων. Εν γένει οι σπουδαστές ακολουθούν την προδιαγεγραμμένη πορεία του προγράμματος σπουδών, από το 1ο ως το 9ο εξάμηνο. Σε περιπτώσεις οφειλόμενων μαθημάτων, η ομαλή αυτή πορεία διαταράσσεται.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

ΘΕΣΜΟΘΕΤΗΣΗ ΠΡΑΚΤΙΚΗΣ ΑΣΚΗΣΗΣ

(Γ.Σ. αρ. 6/27-01-2021)

46

Η Πρακτική Άσκηση (ΠΑ) συνιστά μάθημα Επιλογής της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών (ΣΑΜ) του ΕΜΠ ενταγμένο στο πρόγραμμα σπουδών της Σχολής, στο 8ο εξάμηνο, με κωδικό μαθήματος: 4350.

Η Πρακτική Άσκηση αντιστοιχεί σε 4 Πιστωτικές Μονάδες (ECTS), προσμετράται στον απαιτούμενο αριθμό μαθημάτων για την κτήση του Διπλώματος Αρχιτέκτονα Μηχανικού και αναγράφεται στην αναλυτική βαθμολογία του φοιτητή. Προαπαιτούμενο για τη συμμετοχή στην ΠΑ είναι ο οφειλόμενος αριθμός μαθημάτων για τη λήψη του Διπλώματος να μην ξεπερνά τα δώδεκα (12), κατά την εγγραφή του φοιτητή. Το μάθημα αξιολογείται ως «πέτυχε» ή «απέτυχε».

Η Πρακτική Άσκηση διεξάγεται κάθε χρόνο, στο χρονικό διάστημα από μήνα Απρίλιο έως και Οκτώβριο. Η ΠΑ μπορεί να εκτελεστεί μία φορά κατά τη διάρκεια των σπουδών, κατόπιν της εγγραφής των φοιτητών στο σχετικό μάθημα.

Η ΠΑ έχει χρονική διάρκεια δύο (2) ημερολογιακούς μήνες και πραγματοποιείται, εφόσον υπάρχουν προσφερόμενες θέσεις, κατά προτεραιότητα σε δημόσιους ή κοινωφελείς, επιστημονικούς ή ερευνητικούς φορείς (υπουργεία, δήμοι, εφορίες αρχαιοτήτων, μουσεία, ερευνητικά κέντρα, αρχεία, σύλλογοι, ινστιτούτα αρχιτεκτονικής, κλπ) ή άλλους ιδιωτικούς φορείς με δραστηριότητα που εμπίπτει στα αντικείμενα της Σχολής. Προτιμάται να αποφεύγεται η επικάλυψη με άλλες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, ενώ στον καθορισμό του αντικειμένου της ΠΑ με τους Φορείς Υποδοχής (ΦΥ) η ΣΑΜ έχει τον πρώτο και κύριο λόγο.

Διδάσκων είναι ο Επιστημονικά Υπεύθυνος της ΠΑ της ΣΑΜ και συνδιδάσκοντες οι Επόπτες Καθηγητές. Ως Επιστημονικά Υπεύθυνος ορίζεται από τη ΓΣ της Σχολής ένα μέλος ΔΕΠ της Σχολής, το οποίο σε περίπτωση κωλύματος αναπληρώνεται, για όσο χρόνο υπάρχει το κώλυμα, από άλλο μέλος ΔΕΠ οριζόμενο, επίσης, από τη ΓΣ της Σχολής. Ως Επόπτης Καθηγητής ορίζεται ένα μέλος ΔΕΠ της σχολής. Ο ρόλος του Επόπτη Καθηγητή είναι να παρακολουθεί, να υποβοηθά και να αξιολογεί κάθε εκπαιδευόμενο. Για τον λόγο αυτό καθορίζεται κάθε χρόνο, με αντίστοιχες εγκρίσεις των οργάνων της ΣΑΜ, ο κατάλογος των μελών ΔΕΠ της Σχολής που θα συμμετάσχουν ως επόπτες.

Ο σπουδαστής στον χώρο της εργασίας υποχρεούται να ακολουθεί το ωράριο εργασίας του Φορέα, τους κανονισμούς ασφαλείας και υγείας της εργασίας, καθώς και κάθε άλλη ρύθμιση ή κανονισμό που ισχύει για το προσωπικό του Φορέα.

Τη διοικητική υποστήριξη της ΠΑ παρέχει το Κεντρικό Γραφείο Πρακτικής Άσκησης του ΕΜΠ, συνεργαζόμενο με το εκάστοτε οριζόμενο από τη Γ.Σ. της Σχολής επιστημονικό και διοικητικό προσωπικό.

Το Αντικείμενο και Πρόγραμμα της Πρακτικής Άσκησης κάθε φοιτητή της Σχολής ορίζεται από τον Επόπτη Καθηγητή σε συνεργασία με τον επιβλέποντα του Φορέα Υποδοχής.

Το μάθημα αξιολογείται από τον Επιστημονικά Υπεύθυνο ή τον Επόπτη καθηγητή της σχολής με την υποβολή:

- Αναλυτικής Έκθεσης πεπραγμένων από τον φοιτητή, στην οποία θα περιγράφονται αναλυτικά όλα τα στάδια εκπόνησης της ΠΑ. Η έκθεση αυτή θα παραδίδεται από τον φοιτητή σε διάστημα μιας εβδομάδας μετά το τέλος της ΠΑ.
- Έκθεσης αξιολόγησης από τον επόπτη του ΦΥ.

Η Σχολή κάνει κάθε δυνατή προσπάθεια για να ικανοποιήσει το αίτημα όλων των φοιτητών που επιθυμούν να κάνουν πρακτική άσκηση. Ωστόσο, όλοι οι υποψήφιοι φοιτητές που επιθυμούν να συμμετέχουν στην ΠΑ κατατάσσονται εφαρμόζοντας τον παρακάτω αλγόριθμο. Η κατάταξη χρησιμοποιείται στην περίπτωση ύπαρξης περιορισμένων θέσεων για ΠΑ ή όταν η ζήτηση θέσεων σε κάποιο φορέα υποδοχής υπερβαίνει τον αριθμό των προσφερόμενων από τον Φορέα θέσεων.

Αλγόριθμος:

$$M = \beta_{\mu\theta} \cdot \frac{MO}{10} + \beta_{\mu\sigma\theta} \cdot \frac{\text{αρ. μαθημάτων}_{\text{ΠΕΡ}}}{\text{αρ. μαθημάτων}_{\text{ΣΥΝ}}}$$

Όπου

M = αριθμός μορίων

$\beta_{\mu\theta} = 0.5$

MO = ο μέσος όρος του βαθμού των μαθημάτων στα οποία έχει προαχθεί ο φοιτητής

$\beta_{\mu\theta} = 0.5$

Αρ. μαθημάτων_{περ} = Ο αριθμός μαθημάτων στα οποία έχει προαχθεί ο φοιτητής

Αρ. μαθημάτων_{συν} = Ο συνολικός αριθμός μαθημάτων που απαιτούνται για την απόκτηση του Διπλώματος

Ο αλγόριθμος είναι αναρτημένος στην ιστοσελίδα της ΠΑ της Σχολής.

Για την αξιολόγηση των αιτήσεων και την κατάταξη των υποψηφίων για συμμετοχή στην ΠΑ, ορίζεται «Επιτροπή Αξιολόγησης και Κατάταξης», η οποία απαρτίζεται αποκλειστικά από μέλη ΔΕΠ της ΣΑΜ και συγκεκριμένα από τρία (3) τακτικά και τρία (3) αναπληρωματικά μέλη, ως εξής:

- Τακτικά μέλη:
 1. ο Επιστημονικά Υπεύθυνος της ΠΑ της ΣΑΜ (Πρόεδρος),
 2. ο Πρόεδρος της Επιτροπής Προπτυχιακών Σπουδών (μέλος)
 3. ένα μέλος ΔΕΠ της ΣΑΜ οριζόμενο από τη ΓΣ (μέλος)
- Αναπληρωματικά μέλη:
 1. ένα μέλος ΔΕΠ της ΣΑΜ οριζόμενο από τη ΓΣ (αναπληρώνει τον Πρόεδρο),
 2. ένα μέλος ΔΕΠ της ΣΑΜ οριζόμενο από τη ΓΣ (αναπληρώνει τον Πρόεδρο της ΕΠΣ)
 3. ένα μέλος ΔΕΠ της ΣΑΜ οριζόμενο από τη ΓΣ (αναπληρώνει το τρίτο τακτικό μέλος)

Τα αναπληρωματικά μέλη αναπληρώνουν τα τακτικά σε περίπτωση κώλυματος και για όσο χρόνο υπάρχει το κώλυμα.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας, συντάσσεται πρακτικό με τα ονόματα των φοιτητών και τα μόρια που συγκέντρωσαν, κατά φθίνουσα σειρά, υπογράφεται από την Επιτροπή Αξιολόγησης και αναρτάται στην ιστοσελίδα της Σχολής.

Μετά την παρέλευση πέντε (5) ημερών για την υποβολή τυχόν ενστάσεων, η Γ.Σ. της Σχολής εξετάζει τις τυχόν υποβληθείσες ενστάσεις και εγκρίνει το τελικό Πρακτικό με τα ονόματα των φοιτητών που έχουν το δικαίωμα να εκπονήσουν την ΠΑ στο τρέχον ακαδημαϊκό έτος.

Πρακτική άσκηση εκπονούν οι φοιτητές, βάσει της σειράς κατάταξης, μέχρι εξάντλησης των διαθέσιμων θέσεων.

Στην περίπτωση που κάποιος από τους επιλέξιμους φοιτητές αποφασίσει ότι δεν θέλει να συμμετάσχει τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή στην ΠΑ, υποχρεούται να το δηλώσει με έγγραφη αίτηση-δήλωση στη Γραμματεία της Σχολής, προκειμένου το Κεντρικό Γραφείο Πρακτικής Άσκησης του ΕΜΠ να εντάξει στη λίστα με τους επιλέξιμους φοιτητές τον πρώτο επιλαχόντα, βάσει της σειράς κατάταξης.

Η «Επιτροπή Αξιολόγησης και Κατάταξης», βάσει της απόφασης της Γ.Σ. 6/27-01-2021, ορίζεται ως εξής:

- Τακτικά Μέλη
 - Κωνσταντινίδου Έλενα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια (Πρόεδρος)
 - Σταυρίδης Σταύρος, Καθηγητής, Πρόεδρος ΕΠΣ (Μέλος)
 - Κατσαρός Μιλτιάδης, Αναπληρωτής Καθηγητής (Μέλος)
- Αναπληρωματικά Μέλη (κατ' αντιστοιχία)
 - Κουτσομπός Λεωνίδας, Επίκουρος Καθηγητής
 - Μάρη Ιφιγένεια, Επίκουρη Καθηγήτρια
 - Μίχα Ειρήνη, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια.

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Πρόκειται για κύκλο σεμιναρίων που παρέχονται στα εργαστήρια της Σχολής καθ' όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους. Τα σεμιναριακά μαθήματα προσφέρουν εξειδικευμένη εκπαίδευση στη χρήση συμβατικών μηχανημάτων, ψηφιακών εργαλειομηχανών και προγραμμάτων επεξεργασίας εικόνας.

Οι σπουδαστές που επιθυμούν να τα παρακολουθήσουν πρέπει να τα δηλώσουν κατά την περίοδο των ηλεκτρονικών εγγραφών-δηλώσεων μαθημάτων στο χειμερινό εξάμηνο καθώς και στον υπεύθυνο του σεμιναρίου.

Η παρακολούθηση των σεμιναριακών μαθημάτων θα αποτυπώνεται στην αναλυτική βαθμολογία με ποιοτικό χαρακτηρισμό και δεν επηρεάζει τον βαθμό διπλώματος.

Στο ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 ενεργοποιούνται τα εξής σεμιναριακά μαθήματα:

• **Ηλεκτρονική Επεξεργασία Εικόνας** (1ο Εξάμηνο)

Το σεμινάριο δηλώνεται στο 1ο εξάμηνο και μπορούν να το δηλώσουν όλοι οι σπουδαστές ανεξαρτήτως εξαμήνου. Στο σεμινάριο καλύπτεται η διαδικασία που ακολουθούν τα πιο δημοφιλή προγράμματα στη διόρθωση και τροποποίηση εικόνων και σχεδίων καθώς και στη σύνθεση θεμάτων. Τα λογισμικά έχουν 'γενικά' κοινό τρόπο εμφάνισης και λειτουργίας, που τα καθιστά οικεία και όταν οι σπουδαστές εξοικειωθούν με ένα, αποκτούν τη δυνατότητα να πετύχουν το αποτέλεσμα που θέλουν και σε άλλα αντίστοιχα λογισμικά.

Οι ημέρες και ώρες διεξαγωγής του σεμιναρίου είναι είτε Τετάρτη πρωί 11:15–14:00 είτε Παρασκευή απόγευμα 15:30–18:15. Οι σπουδαστές μπορούν να δηλώσουν συμμετοχή σε μια από τις δύο ημέρες. Για δηλώσεις συμμετοχής και προτίμησης ημέρας οι σπουδαστές καλούνται να επικοινωνήσουν με τον υπεύθυνο του Εργαστηρίου Φωτογραφίας και Εντύπου.

Υπεύθυνος: Χατζηβασιλείου Β. (ΕΔΙΠ) τηλ. 210 772 3711
e-mail: vhatziva@hotmail.com

• **Κατασκευή Προπλάσματος στην Αρχιτεκτονική** (1ο Εξάμηνο)

Το σεμινάριο δηλώνεται στο 1ο εξάμηνο και μπορούν να το δηλώσουν όλοι οι σπουδαστές ανεξαρτήτως εξαμήνου. Στο σεμινάριο παρουσιάζονται υλικά, εργαλεία χειρός, τεχνικές παραγωγής προπλάσματος και εκπαίδευση χειρισμού συμβατικών σταθερών μηχανημάτων του Εργαστηρίου Προπλασμάτων. Η παρακολούθηση του σεμιναρίου αυτού παρέχει το δικαίωμα χρήσης από στους σπουδαστές των σταθερών συμβατικών μηχανημάτων του Εργαστηρίου Προπλασμάτων. Δικαίωμα συμμετοχής στα «Σεμινάρια κατασκευής προπλάσματος στην αρχιτεκτονική» έχουν οι σπουδαστές όλων των εξαμήνων. Η δήλωση συμμετοχής σε ομάδα, όσων έχουν επιλέξει το σεμινάριο, γίνεται ηλεκτρονικά μέσα από την σχετική σελίδα Booking (<https://armodellab.setmore.com>) του Εργαστηρίου που είναι αναρτημένη και στον ιστότοπο της Σχολής (<http://www.arch.ntua.gr/fab-lab>). Σε περίπτωση αδυναμίας εύρεσης ομάδας που να διευκολύνει ή σε περίπτωση πληρότητας στις διαθέσιμες ομάδες, οι σπουδαστές καλούνται να επικοινωνήσουν με τον υπεύθυνο Εργαστηρίου Προπλασμάτων. Η οργάνωση των ομάδων γίνεται από τον υπεύθυνο του σεμιναρίου. Οι ημέρες και ώρες διεξαγωγής του σεμιναρίου είναι Δευτέρα ή Τετάρτη ή Πέμπτη μεσημέρι 13:15–14:45.

Υπεύθυνος: Βαγενάς Θ. (ΕΔΙΠ) τηλ. 210 772 3826
e-mail: tvagenas@arch.ntua.gr

• **Κατασκευή Προπλάσματος με Ψηφιακές Εργαλειομηχανές (7ο Εξάμηνο)**

Το σεμινάριο δηλώνεται στο 7ο εξάμηνο και μπορούν να το δηλώσουν όλοι οι σπουδαστές του 7ου ή και μεγαλύτερου εξαμήνου. Στο σεμινάριο παρουσιάζονται υλικά και τεχνικές κατασκευής με έμφαση στην οργάνωση παραγωγής του προπλάσματος και εκπαίδευση στις ψηφιακές εργαλειομηχανές του Εργαστηρίου Προπλασμάτων (CNC Laser, CNC Router και ψηφιακό κοπτικό ZUND). Η παρακολούθηση του σεμιναρίου αυτού παρέχει το δικαίωμα χρήσης στους σπουδαστές των ψηφιακών εργαλειομηχανών του Εργαστηρίου Προπλασμάτων, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στον Κανονισμό Λειτουργίας του Εργαστηρίου, για τις διπλωματικές εργασίες και τα μαθήματα στα οποία έχει ενταχθεί η χρήση ψηφιακών εργαλειομηχανών για την κατασκευή προπλάσματος. Δικαίωμα συμμετοχής στα «Σεμινάρια Κατασκευής Προπλάσματος με Ψηφιακές Εργαλειομηχανές» έχουν όλοι οι σπουδαστές από το 7ο εξάμηνο και μετά. Η δήλωση συμμετοχής σε ομάδα, όσων έχουν επιλέξει το σεμινάριο, γίνεται ηλεκτρονικά μέσα από την σχετική σελίδα Booking (<https://armodellab.setmore.com>) του Εργαστηρίου που είναι αναρτημένη και στον ιστότοπο της Σχολής (<http://www.arch.ntua.gr/fab-lab>). Σε περίπτωση αδυναμίας εύρεσης ομάδας που να διευκολύνει ή σε περίπτωση πληρότητας στις διαθέσιμες ομάδες, οι σπουδαστές καλούνται να επικοινωνήσουν με τον υπεύθυνο Εργαστηρίου Προπλασμάτων. Η οργάνωση των ομάδων γίνεται από τον υπεύθυνο του σεμιναρίου.

Οι ημέρες και ώρες διεξαγωγής του σεμιναρίου είναι Τρίτη ή Τετάρτη πρωί 10:15-13:00.

Υπεύθυνος: Βαγενάς Θ. (ΕΔΙΠ) τηλ. 210 772 3826
e-mail: tvagenas@arch.ntua.gr

• **Σεμινάρια Συγγραφής Ακαδημαϊκής Εργασίας (7ο Εξάμηνο)**

Το σεμινάριο δηλώνεται στο 7ο εξάμηνο και μπορούν να το δηλώσουν όλοι οι σπουδαστές του 7ου ή και μεγαλύτερου εξαμήνου. Σκοπός του σεμιναρίου συγγραφής ακαδημαϊκής εργασίας είναι η απόκτηση δεξιοτήτων από τον σπουδαστή απαραίτητες για τη συγγραφή μιας ακαδημαϊκής εργασίας. Απευθύνεται κυρίως σε σπουδαστές που πρόκειται να καταθέσουν διάλεια ή να εκπονήσουν τη διπλωματική τους. Το σεμινάριο είναι προσαρμοσμένο σε ομάδες και περιλαμβάνει εκπαίδευση στο χειρισμό πληροφοριακών εργαλείων, στη στρατηγική βιβλιογραφικής αναζήτησης, καθώς και στη διαχείριση διάφορων πληροφοριακών πηγών.

Η ημέρα και ώρα διεξαγωγής του σεμιναρίου είναι Τετάρτη στις 11:00–13:45 στην αίθουσα Μ319 (κτ. Μπουμπουλίνας, 3ος όροφος). Οι σπουδαστές θα πρέπει να δηλώσουν τη συμμετοχή τους στο σεμινάριο στο email της υπευθύνου.

Υπεύθυνη: Κόκκορη Β. (ΕΔΙΠ) τηλ. 210 772 3374
e-mail: vkokkori@arch.ntua.gr

εξάμηνο 1ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **7**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **28**

ΥΠΟΧΡ. ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **2**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **2**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 1:

Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική Σύνθεση 1

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4004

Περιγραφή: Το μάθημα της 'Εισαγωγής στην Αρχιτεκτονική Σύνθεση', που διδάσκεται στο 1ο και 2ο εξάμηνο των σπουδών της Σχολής Αρχιτεκτόνων Μηχανικών του ΕΜΠ ως μία ενότητα, έχει στόχο να φέρει τους σπουδαστές σε μια πρώτη επαφή με τα μαθήματα της Σύνθεσης, τα οποία διατρέχουν όλα τα εξάμηνα ως βασικός κορμός άρθρωσης του Προγράμματος Σπουδών. Το μάθημα συγκροτεί την εισαγωγή στις θεμελιώδεις έννοιες της αρχιτεκτονικής. Διδάσκονται τα στοιχεία του χώρου, η γεωμετρία του, το βασικό του λεξιλόγιο, η κατανόησή του, τα μέσα και οι τεχνικές αναπαράστασής του. Ο εισαγωγικός χαρακτήρας του μαθήματος χαρακτηρίζεται από την επεξεργασία μιας σειράς εργασιών-θεμάτων κλιμακούμενης συνθετότητας, στα οποία σταδιακά εισάγονται οι διάφορες παράμετροι που υπεισέρχονται στο σχεδιασμό του χώρου. Επιδιώκεται έτσι, αρχικά, η αντιμετώπιση του αρχιτεκτονικού προβλήματος με περιορισμένα σε αριθμό και πολυπλοκότητα δεδομένα και ζητούμενα. Στο μάθημα γίνεται η πρώτη προσέγγιση της συνθετικής διαδικασίας: σύλληψη, διερεύνηση, διατύπωση, επεξεργασία, οριστικοποίηση, παρουσίαση της ιδέας. Τέλος γίνεται η εισαγωγή στις βασικές έννοιες της κίνησης και της στάσης, του φωτός, της κλίμακας και των αναλογιών, της δομής, της υλικότητας και της κατασκευής και επιχειρούνται οι πρώτες συστηματικές προσπάθειες αρχιτεκτονικής σύνθεσης, που στοχεύουν στο σχεδιασμό χώρων που θα δεχθούν τις ανθρώπινες δραστηριότητες, *τη ζωή*.

Διδάσκοντες: *Αγγελής Γ., Ανδριανόπουλος Τ., Κουτσομπός Λ.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ 1ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Από τις απαρχές έως και την Ελληνιστική περίοδο

Τομέας: 1, 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4218

Περιγραφή: Ιστορία της αρχιτεκτονικής, της κατοίκησης και των εικαστικών τεχνών από την Εποχή του Λίθου έως την κατάλυση του τελευταίου ελληνικού κράτους της αρχαιότητας το 30 π.Χ. Πρώιμοι μεσογειακοί πολιτισμοί. Αίγυπτος, Εγγύς Ανατολή, Πρωτοκυκλαδικός, Πρωτοελλαδικός, Μινωικός και Μυκηναϊκός πολιτισμός: αρχιτεκτονική (οικισμοί, ακροπόλεις, οχυρώσεις, ανάκτορα, ταφικά και λατρευτικά μνημεία) και τέχνες

(τοιχογραφία, γλυπτική, ειδώλια, κεραμική, μικροτεχνία). Σκοτεινοί Αιώνες. Γεωμετρική και Αρχαϊκή Εποχή έως το 480 π.Χ.: μνημειακή αρχιτεκτονική, ρυθμοί ναοδομίας, κατασκευή, υλικά. Η επανεμφάνιση της εικόνας στις τέχνες. Αρχαϊκή γλυπτική, μελανόμορφος και ερυθρόμορφος ρυθμός αγγειογραφίας. Κλασική περίοδος και Ελληνιστικοί χρόνοι. Σημαντικά ιερά, ναοί. Δημόσιος χώρος, δημόσια κτίρια και οικοδομικά προγράμματα στην πόλη-κράτος. Κατοικία, ανάκτορα και τάφοι. Κλασική και ελληνιστική γλυπτική, τοιχογραφίες και ψηφιδωτά. Αρχιτεκτονική και τέχνες στις ελληνικές αποικίες. Κοινωνικές και πολιτισμικές διεργασίες σε συνάρτηση με τη μόνιμη κατοίκηση, την αστικοποίηση, τη γένεση της μνημειακής αρχιτεκτονικής και τέχνης. Από τους οικισμούς των σκοτεινών χρόνων στην ελληνιστική πόλη.

Διδάσκοντες: Μαρίνου Γ., *Μικράκης Ε.

ΕΛΕΥΘΕΡΟ ΣΧΕΔΙΟ:

Σχεδιαστική προσέγγιση του χώρου – Συνθετικές αρχές

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4340

Περιγραφή: Μέθοδοι ανάλυσης, σύνθεσης και αποτύπωσης του φυσικού χώρου στο πλαίσιο της σχεδιαστικής μελέτης. Συνθετικές αρχές και χρήση αξόνων. Εντάσεις και αφαιρέσεις με στόχο την απόδοση των σημείων, των όγκων και των επιπέδων. Ποιοτικές και δυναμικές διαφοροποιήσεις της τονικότητας για την κατανόηση του φωτός και της τρισδιάστατης χωρικότητας. Ασκήσεις εκτός εργαστηρίου, σε χώρους με διαφορετικές συνθήκες όπως μουσεία, πλατείες, δρόμοι, καταστήματα, κ.α. Ασκήσεις γραφής και απόδοσης των ειδικών χαρακτηριστικών κάθε χώρου. Κάβρουν, πειραματισμοί με κολλάζ και η απόδοση του χώρου με οικονομίες που επιβάλλουν τα διαφορετικά μέσα.

Διδάσκοντες: Σεβαστάκης Δ., Ζαφειρόπουλος Θ., *Παππά Ν., Καλακαλλάς Α. (ΕΔΙΠ), Σκουρογιάννης Δ. (ΕΔΙΠ)

ΠΛΑΣΤΙΚΗ 1:

Εισαγωγικές αντιληπτικές αρχές της πλαστικής

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4051

Περιγραφή: Ασκήσεις με σχέδια και πηλό, που στοχεύουν στην επανεκκίνηση της αντίληψης και στη συγκρότηση νέων-προσωπικών μηχανισμών ανάγνωσης και κατανόησης των χαρακτηριστικών της ανόργανης ύλης.

Το μάθημα διερευνά:



- Την εις βάθος μελέτη ανόργανων δομών, επεξεργασμένων ή μη, με ποικίλες σχεδιαστικές προσεγγίσεις (μονοκονδυλιές, τρισδιάστατο σχέδιο), καθώς και τη δυναμική τους σχέση με τα σημαινόμενα της υλικής τους υπόστασης.
- Τις αισθήσεις και το σώμα ως αντιληπτικά εργαλεία της μορφής (απτική αντίληψη).
- Τη σταδιακή μετάβαση από τη δισδιάστατη μελέτη στη χωρική κατασκευή.
- την κατανόηση του κενού και του πλήρους στην πλαστική κατασκευή

Διδάσκοντες: *Γρηγοριάδης Ι., Γυπαράκης Γ., Ντάφλος Κ.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΙΣ:

Γεωμετρικές αρχές στην αρχιτεκτονική απεικόνιση

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4341

Περιγραφή: Το θέμα της απεικόνισης στην αρχιτεκτονική. Εισαγωγή στα θέματα αρχιτεκτονικής απεικόνισης με γεωμετρικές μεθόδους. Αρχές γεωμετρίας του χώρου και μέθοδοι απεικόνισης. Απεικονίσεις μέσω ορθών, προοπτικών και αξονομετρικών προβολών. Αρχές και εφαρμογές σκιαγραφίας. Παρουσίαση, ανάλυση και μελέτη των βασικών επίπεδων και καμπύλων γεωμετρικών σχημάτων που συνθέτουν τις αρχιτεκτονικές μορφές. Δημιουργία νέων μορφών με γεωμετρικές κατασκευές και μετασχηματισμούς.

Διδάσκοντες: Βενέρης Ι.

ΔΟΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ 1:

Εισαγωγή στη στατική και στην αντοχή των υλικών

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4204

Περιγραφή: Παρουσίαση μέσω παραδειγμάτων της πρακτικής σημασίας της κατανόησης των γνώσεων της Δομικής Μηχανικής για την ενίσχυση της αρχιτεκτονικής σύλληψης και δημιουργίας. Διδασκαλία των βασικών εννοιών, γνώσεων και εργαλείων της στατικής, της αντοχής των υλικών και της μεθοδολογίας διαστασιολόγησης των δομικών στοιχείων, που περιλαμβάνει πέντε ενότητες:

- Στην κλίμακα του συνόλου της κατασκευής: παρουσίαση των βασικών δομικών στοιχείων και της προσομοίωσής τους, των διαφόρων ειδών στηρίξεων, φορέων και φορτίων, των εννοιών 'ισοστατικός' και

‘υπερστατικός’, των εξισώσεων ισορροπίας και της μεθοδολογίας υπολογισμού αντιδράσεων στήριξης και δυνάμεων σύνδεσης.

- Στην κλίμακα της διατομής: ανάλυση επίπεδων ισοστατικών φορέων, ολόσωμων και δικτυωτών, προσδιορισμός των εντατικών μεγεθών (εσωτερικών δυνάμεων και ροπών) και χάραξη των αντίστοιχων διαγραμμάτων.
- Στην κλίμακα του υλικού: Μηχανικές ιδιότητες υλικών και μηχανική συμπεριφορά μελών έναντι διαφόρων καταπονήσεων. Ορθή τάση και παραμόρφωση. Διατμητική τάση και παραμόρφωση. Ορθές τάσεις λόγω κάμψης. Η σημασία της ροπής αδράνειας της διατομής.
- Σχέσεις ανάμεσα στις εσωτερικές δυνάμεις και ροπές και τις παραμορφώσεις.
- Εισαγωγή στην διαδικασία σχεδιασμού του φέροντος οργανισμού. Κριτήρια διαστασιολόγησης για οριακή κατάσταση ατοχίας (αντοχή, λυγισμός) και για οριακή κατάσταση λειτουργικότητας (βέλη κάμψης).

Διδάσκοντες: *Μιλτιάδου Α., Κότσενος Α. (ΕΔΙΠ)

ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ

ΣΕΜΦΕ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4205

Περιγραφή: Αναλυτική Γεωμετρία στο επίπεδο και τον χώρο. Κωνικές τομές. Εξίσωση ευθείας στο R^3 . Εξίσωση επιπέδου. Επιφάνειες β' βαθμού. Πίνακες. Χαρακτηριστικά ποσά. Τετραγωνικές μορφές και εφαρμογές τους στις πράξεις συμμετρίας. Γεωμετρικές εφαρμογές του ορισμένου ολοκληρώματος: εμβαδό επιπέδου χωρίου, όγκος στερεού εκ περιστροφής, μήκος τόξου, εμβαδό επιφάνειας εκ περιστροφής. Διαφορικές εξισώσεις. Θεωρία γραφημάτων. Εφαρμογές σε προβλήματα βελτιστοποίησης. Γραφήματα Euler και Hamilton. Επίπεδα γραφήματα. Τύπος του Euler. Χρωματισμοί. Το θεώρημα των 5 και 4 χρωμάτων. Σχεδίαση με γραφήματα.

Διδάσκων: Αρβανιτάκης Α. (Επικ. Καθηγ. ΣΕΜΦΕ)

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ

1 επιλογή

ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 1

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4039



Περιγραφή: Διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας με στόχο την ευαισθητοποίηση των σπουδαστών στη χρήση της γλώσσας σε ποικίλα επικοινωνιακά περιβάλλοντα και κοινωνικά πλαίσια (ανάπτυξη γλωσσικής επίγνωσης). Εξάσκηση σε βασικές γραμματικές και συντακτικές δομές. Εξάσκηση στην κατανόηση και παραγωγή σχετικά απλού γραπτού λόγου. Το επίπεδο γλωσσομάθειας στο οποίο στοχεύει το μάθημα είναι το Α2, όπως ορίζεται από το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες.

Διδάσκουσα: Τόγια Π.

ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 1

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4040

Περιγραφή: Το μάθημα εισάγει τους σπουδαστές στις βασικές έννοιες της γαλλικής επιστημονικής ορολογίας, ώστε να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες ανάγκες της διεπιστημονικότητας. Παράλληλα, διδάσκονται βασικά μορφολογικά φαινόμενα της γαλλικής γλώσσας μέσα από κείμενα ειδικότητας. Το μάθημα υποστηρίζεται από το ανάλογο διδακτικό υλικό της διδάσκουσας και από την Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του ΕΜΠ.

Διδάσκουσα: Εξάρχου Ζ.

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

Περιγραφή: Στο πλαίσιο του σεμιναρίου θα παρουσιαστούν οι κάτωθι ενότητες:

- Εισαγωγή και παρουσίαση της δομής του προγράμματος. Χρησιμότητα στο επάγγελμα του Αρχιτέκτονα, παρουσίαση εργασιών με εφαρμογές σε όψεις και κατόψεις.
- Εργαλεία επιλογής, διόρθωση φωτογραφιών μακετών και παραμορφώσεων σε λήψεις κτιρίων.
- Σύνθεση φωτογραφιών σε πανοραμικές εικόνες, παλέτα επιπέδων, διορθώσεις φωτογραφιών σε σκοτεινά και φωτεινά σημεία.

- Αύξηση επιφάνειας αρχείου, χρωματικές διορθώσεις φωτογραφιών.
- Δημιουργία αυτόματων ενεργειών, τονικές διορθώσεις, παλέτες.
- Χρήση масκών στη δημιουργία συνθέσεων και στις χρωματικές διορθώσεις.
- Εργαλεία γραφής, επανάληψης, βαθής.
- Αποχρωματισμός θεμάτων, καταστάσεις ανάμιξης χρωμάτων.
- Δημιουργία προοπτικής σε φωτογραφίες, ντεγκραντέ, φίλτρα.
- Ρετούς φωτογραφιών, έξυπνα αντικείμενα.
- Εισαγωγή 3D σχεδίων και δημιουργία κίνησης σε αυτά.
- Χρωματισμός σχεδίου κάτοψης.
- Χρωματισμός σχεδίου όψης.

Διδάσκων: Χατζηβασιλείου Β. (ΕΔΙΠ)

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401

Περιγραφή: Στο πλαίσιο του σεμιναρίου θα παρουσιαστούν:

1. Υλικά και τεχνικές κατασκευής προπλάσματος
 - Υλικά για την κατασκευή προπλάσματος (βασικές πρώτες ύλες και βοηθητικά υλικά)
 - Εργαλεία χειρός και ορθός χειρισμός τους
 - Τεχνικές παραγωγής με έμφαση στην οικονομία υλικού
2. Εκπαίδευση στο χειρισμό συμβατικών σταθερών μηχανημάτων του Εργαστηρίου
 - Κανονισμός λειτουργίας και ασφάλειας Εργαστηρίου
 - Δυνατότητες μηχανημάτων και ορθός χειρισμός τους
 - Τεχνικές επεξεργασίας υλικών (μηχανική κατεργασία)
 - Κανόνες ασφαλείας και ατομικά μέτρα προστασίας

Διδάσκων: Βαγενάς Δ. (ΕΔΙΠ)

εξάμηνο 2ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **6**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **26**

ΥΠΟΧΡ. ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **2**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **2**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 2:

Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική Σύνθεση 2

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4062

Περιγραφή: Το μάθημα 'Εισαγωγή στην Αρχιτεκτονική Σύνθεση 2' αποτελεί αδιάσπαστη ενότητα με το 1ο εξάμηνο. Αξιοποιώντας τις εμπειρίες και τις γνώσεις που αποκτήθηκαν στο προηγούμενο εξάμηνο, οι σπουδαστές καλούνται να συγκροτήσουν μια αρχιτεκτονική σύνθεση μικρής κλίμακας ολοκληρώνοντας την εισαγωγή στις θεμελιώδεις έννοιες της αρχιτεκτονικής. Το μάθημα εισάγει το αρχιτεκτονικό πρόβλημα μέσα σε πραγματικό χώρο. Έχει ως στόχο να εισαγάγει τους σπουδαστές στην αρχιτεκτονική σύνθεση, χρησιμοποιώντας το ευρύτερο πλαίσιο της, δηλαδή το φυσικό και το αστικό περιβάλλον. Το μάθημα μέσω της συνθετικής διερεύνησης ενός μικρού κτιρίου ερμηνεύει και συμπυκνώνει την ιστορία και την ταυτότητα καθώς και τα φυσικά χαρακτηριστικά του τόπου στον οποίον εντάσσεται. Ολοκληρώνοντας την 'Εισαγωγή' συγκροτείται η κατανόηση των επιμέρους πτυχών της 'Αρχιτεκτονικής Σύνθεσης' όπως η ογκοπλαστική διαμόρφωση, η ένταξη στο περιβάλλον, η αξία του προσανατολισμού και του φωτός, η εμπειρία της κίνησης στο χώρο, η λειτουργική σχέση των χώρων μεταξύ τους, τα υλικά και οι κατασκευαστικές αρχές του κτίσματος.

Διδάσκοντες: *Αγγελής Γ., Ανδριανόπουλος Τ., Κουτσουμπός Λ.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ 2ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Ρώμη, Βυζάντιο

Τομέας: 1, 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4207

Περιγραφή: Ιστορία της αρχιτεκτονικής, της πόλης και των εικαστικών τεχνών από την ίδρυση της Ρώμης έως την Άλωση της Κωνσταντινούπολης. Ρωμαϊκή αρχιτεκτονική και τέχνη: ετρουσκικές και ελληνικές επιρροές, μνημειώδης δημιουργία. Δημόσιος χώρος (fora, θέατρο, υδραγωγεία, ναοί), ανάκτορα και κατοικία. Η εξάπλωση του Χριστιανισμού και η κληρονομιά της αρχαιότητας στην ενιαία αυτοκρατορία. Παλαιοχριστιανική αρχιτεκτονική και τέχνες, κωνσταντίνεια δημιουργία. Η Βυζαντινή Αυτοκρατορία. Βασιλεία του Ιουστινιανού, Σκοτεινοί χρόνοι, Εικονομαχία, Μεσοβυζαντινοί χρόνοι (Μακεδονική αναγέννηση και Κομνήνεια περίοδος). Φραγκοκρατία. Υστεροβυζαντινοί χρόνοι (Παλαιολόγεια περίοδος). Αρχιτεκτονικοί τύποι, μορφές, κατασκευή και υλικά. Ψηφιδωτά, τοιχογραφίες, γλυπτός διάκοσμος,

φορητές εικόνες. Ακτινοβολία του Βυζαντίου και παράδοση. Από τη ρωμαϊκή πόλη στη νέα αστική συγκρότηση και τους οχυρωμένους οικισμούς. Η εξέλιξη των πόλεων, ιστός, μνημεία και διάκοσμος.

Διδάσκουσα: *Μαρίνου Γ., Μικράκης Ε.

ΖΩΓΡΑΦΙΚΗ:

Εισαγωγή στο χρώμα

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4021

Περιγραφή: Ανάλυση του φυσικού φωτός και των ιδιοτήτων της τονικότητας. Σύνδεση σχεδίου και χρώματος. Το φως ως στοιχείο που ειδικεύει και τροποποιεί το χρώμα. Βασικοί νόμοι και ιδιότητες των χρωμάτων. Χρωματικές αντιθέσεις, θερμά/ψυχρά χρώματα, συμπληρωματικά χρώματα. Αντιστοιχία τονικής και χρωματικής κλίμακας. Ασαφείς, ουδέτερες, ενδιάμεσες επιφάνειες. Το σχήμα της χρωματικής κηλίδας, η έννοια της μάζας. Χημική, φυσική, ψυχολογική διάταξη των χρωμάτων. Πειραματισμοί με κολλάζ και σχεδιαστική ανακατασκευή φωτογραφίας με χρήση αξονομετρικών αποτυπώσεων και τονική διαβάθμιση.

Διδάσκοντες: Σεβαστάκης Δ., Ζαφειρόπουλος Θ., *Παππά Ν., Καλακαλλάς Α. (ΕΔΙΠ), Σκουρογιάννης Δ. (ΕΔΙΠ)

ΠΛΑΣΤΙΚΗ 2:

Ανάλυση δομών και μορφών από το φυσικό κόσμο με κατεύθυνση την πλαστική διατύπωση

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4099

Περιγραφή: Σχεδιασμός εύπλαστων/ευμετάβλητων μορφών και υλικοτήτων για την κατανόηση του συνεχώς μεταβαλλόμενου, ζωντανού/οργανικού κόσμου.

Το μάθημα διερευνά:

- Τη μελέτη και το σχεδιασμό ροϊκών γραμμών και πλεγμάτων για την απόδοση των οργανικών μορφών.
- Τον τρισδιάστατο σχεδιασμό οργανικών μορφών με ποικίλα υλικά και τεχνικές.
- Τις έννοιες 'κενός' και 'συμπαγής' χώρος (ρευστός χώρος, ενδιάμεσος χώρος).
- Κατασκευαστικά συστήματα που διέπουν τον οργανικό κόσμο. Ο σκελετός και η πλήρωση για την δημιουργία πλαστικών μορφών.

Διδάσκοντες: Γρηγοριάδης Ι., *Γυπαράκης Γ., Ντάφλος Κ.

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4342

Περιγραφή: Εισαγωγή στις έννοιες και τις τεχνολογίες της πληροφορικής, ανάπτυξη γνώσεων υποδομής και για τις εφαρμογές της πληροφορικής στην αρχιτεκτονική. Ο υπολογιστής: εσωτερική οργάνωση και λειτουργία. Λειτουργικό σύστημα και σύστημα αρχείων. Δίκτυα υπολογιστών. Διαδίκτυο–Παγκόσμιος Ιστός: πρωτόκολλα, ιστοσελίδες, υπηρεσίες Ιστού, νέοι Ιστοί. Νέφος και υπηρεσίες Νέφους. Διαδίκτυο Πραγμάτων–IoT. Προηγμένη οργάνωση και επεξεργασία κειμένου, φύλλα υπολογισμών: έννοιες και εφαρμογές. Βάσεις δεδομένων: έννοιες και εφαρμογές στα σχεδιαστικά προγράμματα και στο ψηφιακό ομοίωμα κτιρίου. Εισαγωγή στον προγραμματισμό: ομοιώματα υπολογισμού και προγραμματισμού, εφαρμογές. Ιδιότητες οντοτήτων, κληρονομικότητα, ειδολογία την Πληροφορική. Τεχνητή νόηση. Οιονεί πραγματικότητα.

Διδάσκων: Βενέρης Ι.

ΔΟΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ 2:

Βασικές αρχές σχεδιασμού του φέροντος οργανισμού των κατασκευών

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. μαθ.: 4220

Περιγραφή: Βασικές απαιτήσεις σχεδιασμού του φέροντος οργανισμού. Είδη και προσδιορισμός δράσεων. Κατηγοριοποίηση των φορέων ως προς τη μηχανική τους συμπεριφορά. Συγκριτική παρουσίαση των βασικών κατηγοριών των γραμμικών φορέων (δοκός επί στύλου, πλαίσια, τόξα, καλώδια) ως προς την ικανότητα γεφύρωσης των ανοιγμάτων και παραλαβής των κατακόρυφων και οριζόντιων δράσεων. Προσεγγιστική επίλυση και προ-διαστασιολόγηση ισοστατικών και υπερστατικών γραμμικών φορέων με απλές μεθόδους. Εναλλακτικές τεχνικές λύσεις για τη γεφύρωση των ανοιγμάτων (συμπαγής ή δικτυωματική δοκός, ενός ή πολλών ανοιγμάτων, με άμεσες ή έμμεσες στηρίξεις), για τα υποστυλώματα (κατακόρυφα, λοξά, τύπου V ή δένδρου), τα τοιχώματα και τους συνδέσμους δυσκαμψίας για την εξασφάλιση της ευστάθειας στο χώρο και την παραλαβή των οριζόντιων δράσεων (σεισμού, ανέμου κλπ.). Κριτήρια επιλογής είδους φορέα και υλικού ανάλογα με τις αρχιτεκτονικές απαιτήσεις. Εμβάθυνση στη μηχανική συμπεριφορά μελών έναντι διαφόρων καταπονήσεων, με έμφαση στην κάμψη με ή χωρίς αξονική δύναμη. Δυσκαμψία και δυστένεια γραμμικών φερόντων μελών και συσχέτιση με την βέλτιστη μορφή διατομής. Βασικές αρχές διάταξης σε κάτοψη των κατακορύφων φερόντων στοιχείων σε φορείς από οπλισμένο σκυρόδεμα για καλή συμπεριφορά έναντι σεισμικών δράσεων. Έννοιες κέντρου μάζας και κέντρου ελαστικής στροφής.

Διδάσκοντες: Μωρέππη Μ., *Μιλτιάδου Α., Κότσενος Α. (ΕΔΙΠ)

ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 2

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4087

Περιγραφή: Διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας με στόχο την ευαισθητοποίηση των σπουδαστών στη χρήση της γλώσσας σε ποικίλα επικοινωνιακά περιβάλλοντα και κοινωνικά πλαίσια (ανάπτυξη γλωσσικής επίγνωσης). Εξάσκηση σε ποικίλες γραμματικές και συντακτικές δομές. Εξάσκηση στην κατανόηση και χρήση του προφορικού και γραπτού λόγου. Το επίπεδο γλωσσομάθειας στο οποίο στοχεύει το μάθημα είναι το B1-B2, όπως ορίζεται από το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες.

Διδάσκουσα: Σταθοπούλου Μ.**ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 2**

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4088

Περιγραφή: Σκοπός του μαθήματος είναι η ολοκλήρωση της διδασκαλίας των βασικότερων μορφοσυντακτικών φαινομένων της γαλλικής γλώσσας, ενώ γίνεται χρήση κειμένων, προκειμένου οι σπουδαστές να ασκηθούν σε τεχνικές κατανόησης και περίληψης με παράλληλο εμπλουτισμό του λεξιλογίου τους, καθώς και εξοικείωση με τη βασική επιστημονική ορολογία. Επίσης, διανέμεται από τη διδάσκουσα σχετικό διδακτικό υλικό, το οποίο αντλείται από αυθεντικές πηγές, ενώ γίνεται χρήση ψηφιακών εργαλείων. Το μάθημα υποστηρίζεται και από την Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του ΕΜΠ.

Διδάσκουσα: Εξάρχου Ζ.

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59.

66

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401



εξάμηνο 3ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **6**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **28**

ΥΠΟΧΡ. ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **2**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **2**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 3:

Κατοικία

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 3

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4005

Περιγραφή: Σχεδιασμός κτιρίου μικρής κλίμακας. Εφαρμογή σε θέμα κατοικίας. Δίνεται έμφαση στα ζητήματα:

- Ένταξης του κτιρίου στο άμεσο περιβάλλον της πόλης ή στο τοπίο.
- Συγκρότησης του υπαίθριου χώρου ως ενοποιητικού συνθετικού στοιχείου αλλά και ως ουσιαστικού χώρου διαβίωσης. Διάκριση των χώρων σε κλειστούς, ημιυπαίθριους και υπαίθριους.
- Σχέσης χώρου και τρόπου ζωής. Ομοιότητες και αντιθέσεις διαφορετικών τρόπων ζωής και η αποτύπωσή τους στο χώρο.
- Τυπολογιών της κατοικίας και πραγματικότητας του σύγχρονου τρόπου ζωής. Σχέση ιδιωτικού - δημόσιου και η διάχυση της ζωής σε αυτούς. Η διαβάθμιση της ιδιωτικότητας, η σχέση προσωπικών και κοινόχρηστων χώρων.
- Κατοικίας και αντικειμένου. Σχέση ιδιωτικού χώρου και αντικειμένων. Παρατήρηση, καταγραφή και αξιολόγηση των χώρων της κατοικίας και των αντικειμένων καθημερινής χρήσης.
- Υλικών και κατασκευής ως στοιχεία ολοκληρωμένης διατύπωσης της μορφής. Βιοκλιματική θεώρηση του κτιριακού κελύφους και προσαρμογή του στις περιβαλλοντικές συνθήκες. Σημασία της έκφρασης της υλικότητας του κτίσματος. Ζητήματα επιλογής των υλικών κατασκευής, του συνδυασμού και της επεξεργασίας τους.

Στο γενικότερο πλαίσιο προδιαγραφών και μεθοδολογίας του μαθήματος εισάγεται και η οπτική του φύλου, ενσωματώνοντας τις διαφορές φύλου των χρηστών στη διατύπωση του κτιριολογικού προγράμματος και στο σχεδιασμό.

Διδάσκοντες: Τ1: Γυφτόπουλος Σ., *Τσιράκη Σ., Αναστασόπουλος Ν., Τ3: Βοζάνη Α.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ 3ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Μεσαιωνική Δύση, Αναγέννηση, Μπαρόκ

Τομέας: 1, 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4222

Περιγραφή: Αρχιτεκτονική και τέχνες στη Δυτική Ευρώπη από την κατάλυση της Δυτικής Ρωμαϊκής Αυτοκρατορίας το 476, έως πριν τη Γαλλική Επανάσταση, το 1789. Αποαστικοποίηση και υποχώρηση των μνημειακών τεχνών. Καρολίδεια και Οθωνική αρχιτεκτονική και τέχνες. Ρωμανικός ρυθμός. Γοτθικός ρυθμός. Προαναγέννηση, νέα συγκρότηση της ιταλικής πόλης-κράτους και μνημειακή αρχιτεκτονική. Οι καινοτομίες του Giotto στη ζωγραφική. Ιταλική Αναγέννηση: νέες χωρικές, συνθετικές και μορφολογικές αντιλήψεις. Η μελέτη της Αρχαιότητας και η ακμή της αρχιτεκτονικής και των εικαστικών τεχνών στη Φλωρεντία, τη Ρώμη και τη Βενετία. Νέες κοινωνικές δομές και μετεξέλιξη του ιστού των πόλεων. Αστικά μέγαρα και επαύλεις. Εκκλησιαστική και κοσμική εξουσία, συντεχνίες και άνοδος της αστικής τάξης, ο ρόλος τους στην αρχιτεκτονική και καλλιτεχνική δημιουργία. Ο λόγιος καλλιτέχνης και αρχιτέκτονας και η συγγραφή πραγματειών. Η διάδοση της Αναγέννησης βορείως των Άλπεων. Μεταρρύθμιση και Αντιμεταρρύθμιση. Μανιερισμός και Μπαρόκ. Η νέα εικόνα της ναοδομίας και οι μεγάλες πολεοδομικές παρεμβάσεις: άξονες, πλατείες, ανάκτορα και αστικά μέγαρα. Ζωγραφική και γλυπτική στην καθολική και προτεσταντική Ευρώπη. Αστικά καθεστώτα και απόλυτη μοναρχία.

Διδάσκοντες: T1: *Μαρίνου Γ., Μικράκης Ε., T2: Μπελαβίλας Ν.

ΕΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΕΣ

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4343

Περιγραφή: Οι σύγχρονες εικαστικές πρακτικές προτάσσουν έναν συνεχή, ολιστικό νοηματικό μετασχηματισμό όπου κείμενα, αναπαραστάσεις και κατασκευές συνθέτουν το ενιαίο/αδιαίρετο πεδίο στοχασμού. Το έργο τέχνης ερμηνεύεται ως διαδικασία, επιχειρώντας έτσι να καταρρίψει την κατεστημένη θεώρηση του κόσμου. Η μνήμη, η εμπειρία, η αναφορά και το «εύρημα» είναι τα δυναμικά αρχεία που χτίζουν τα εκφραστικά εργαλεία και τους αντιληπτικούς μηχανισμούς για τη συγκρότηση τόσο του αναπαραστατικού χώρου, όσο και της πλαστικής κατασκευής. Η αφηγηματικότητα των υλικών/τεχνικών και τα κατασκευαστικά συστήματα που τα διέπουν, συγκροτούν τον πολυεπίπεδο εννοιολογικό τόπο της σύγχρονης τέχνης.

Το μάθημα, μέσα από κείμενα/αναφορές και από τα πολλαπλά μέσα και υλικά της τέχνης (σχέδιο, χρώμα, φωτογραφία, αρχεία, προπλάσματα, κατασκευές κτλ.), διερευνά:

- Τις πρακτικές και μεθόδους που συμπυκνώνουν πολύπλοκες αφηγηματικές δομές για την παραγωγή ιδιαίτερων χωρικών ποιοτήτων.
- Τη διατύπωση του υπερβατικού/φανταστικού κόσμου των ιδεών, μέσα από την άρτια/πραγματική κατασκευή.

- Τα εργαλεία της μετάβασης από τον εαυτό (αυτοαναφορά), στον εξωτερικό κόσμο.
- Τις αιρετικές χρήσεις και εφαρμογές τεχνικών και υλικών ως πρόσθετα αφηγηματικά στοιχεία της κατασκευής.

Διδάσκοντες: Γρηγοριάδης Ι., *Γυπαράκης Γ., Ντάφλος Κ., Σεβαστάκης Δ., Ζαφειρόπουλος Θ., Παππά Ν., Καλακαλλάς Α. (ΕΔΙΠ), Σκουρογιάννης Δ. (ΕΔΙΠ)

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ 1:

Μικρή κατασκευαστική κλίμακα – Ανάλυση και σχεδιασμός συμβατικής κτιριακής δομής

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 5

Κωδ. Μαθ.: 4208

Περιγραφή: Οικοδομική ανάλυση κτιρίου μικρής κατασκευαστικής κλίμακας και εισαγωγή στην τεκμηρίωση της οικοδομικής πληροφορίας. Κατανόηση των επιμέρους δομικών στοιχείων και συστημάτων που απαρτίζουν ένα κτίριο, των βασικών απαιτήσεων για τον τρόπο κατασκευής, σύνδεσης, λειτουργίας και συντήρησής τους. Εξοικείωση με τη βασική οικοδομική ορολογία. Διερεύνηση και σχεδίαση συμβατικού συστήματος φέροντος οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα και δομικών συστημάτων εξωτερικού περιβλήματος (κελύφους) από κοινά δομικά υλικά. Σχεδίαση διαχωριστικών εσωτερικών χώρων και τελειωμάτων. Προβλέψεις για την ενσωμάτωση τεχνικών συστημάτων και εγκαταστάσεων, στοιχείων σταθερού εξοπλισμού και επίπλωσης. Αναφορά στα δίκτυα αστικής υποδομής και της σύνδεσής τους με το κτίριο. Παράγοντες και κριτήρια του σχεδιασμού είναι: η ποιότητα του αρχιτεκτονικού αποτελέσματος, η ορθή επίλυση των σχετικών κτιριολογικών και κτιριοδομικών απαιτήσεων, η εναρμόνιση των συνθετικών αρχών του σχεδιασμού με την οικοδομική τέχνη και επιστήμη.

Διδάσκοντες: *Καραδήμας Κ., Αλεξάνδρου Ε., Κατσαρός Μ., Κωστόπουλος Κ., Μπουγιατιώτη Φ.Μ., Σταυρίδου Α., Μικρού Σ. (ΕΕΠ)

ΔΟΜΙΚΗ ΜΗΧΑΝΙΚΗ 3:

Κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4232

Περιγραφή: Σχεδιασμός και διαστασιολόγηση των βασικών φερόντων στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα έναντι στατικών και σεισμικών δράσεων. Αναπτύσσεται διεξοδικά η λειτουργία και η όπλιση των πλακών σε κτιριακούς φορείς από οπλισμένο σκυρόδεμα για την μεταφορά φορτίων και την εξασφάλιση διαφραγματικής λειτουργίας. Συνοπτική αναφορά στα

χαρακτηριστικά των άλλων ειδών πλακών (μυκητοειδείς, με νευρώσεις) και βασικά κριτήρια μέσω των οποίων επιλέγεται ο εκάστοτε βέλτιστος τύπος πλακών, ανάλογα με τις αρχιτεκτονικές και στατικές απαιτήσεις. Βασικές αρχές διαμόρφωσης και έδρασης κλιμακοστασίων από οπλισμένο σκυρόδεμα. Διαστασιολόγηση και όπλιση δοκών, υποστυλωμάτων και αντισεισμικών τοιχωμάτων με έμφαση στις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (λ.χ. αγκυρώσεις οπλισμών) και επισήμανση αντίστοιχων ανεπαρκειών παλαιότερων κατασκευών σε σύγκριση με τις ισχύουσες κανονιστικές διατάξεις. Προμέτρηση υλικών. Αρχές που διέπουν την μόρφωση του φέροντος οργανισμού των κτιριοδομικών έργων. Διάκριση μεταξύ πλαισιακών και τοιχωματικών φορέων. Μεθοδολογία προδιαστασιολόγησης. Εφαρμογές απεικόνισης του φέροντος οργανισμού σε ξυλότυπο. Σύντομη αναφορά στην φιλοσοφία του προεντεταμένου σκυροδέματος.

Διδάσκουσα: Μωρέττη Μ.

ΔΟΜΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4344

Περιγραφή: Παρουσίαση και ανάλυση των βασικών ομάδων/κατηγοριών των δομικών υλικών: ξύλο και βιομηχανικά παράγωγα του, μέταλλα, γυαλί, φυσικοί λίθοι, τεχνητοί λίθοι, κονίες, κονιάματα (πηλός, δομική άσβεστος, γύψος, τσιμέντο), σκυρόδεμα, θερμομονωτικά, υγρομονωτικά και ηχονομωτικά υλικά. Η παρουσίαση αφορά στο σύνολο των βασικών ιδιοτήτων των παραπάνω δομικών υλικών (φυσικές, χημικές, μηχανικές, θερμικές, συμπεριφορά σε σχέση με το νερό, τον ήχο, τη φωτιά κλπ.), στη διαδικασία παραγωγής τους και στους σχετικούς κανονισμούς. Ιδιαίτερη έμφαση δίδεται στις εφαρμογές και στη χρήση τους στην αρχιτεκτονική, σε φέροντα και μη φέροντα στοιχεία. Η διδασκαλία γίνεται στο Εργαστήριο Τεχνικών Υλικών της Σχολής Αρχιτεκτόνων, μέσω διαλέξεων, πειραμάτων (δοκιμές κάμψης, θλίψης, εφελκυσμού, σκληρότητας, τριβής, κρούσης, υδατοπερατότητας, υδροαπορροφητικότητας), καθώς και σχετικών εργαστηριακών ασκήσεων με τη συμμετοχή των φοιτητών (σύνθεση και παραγωγή σκυροδέματος, κονιαμάτων και στοιχείων από φυσικά δομικά υλικά, κλπ.).

Διδάσκουσες: Μπουγιατζιώτη Φ.Μ.

ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 3

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4043

Περιγραφή: Διδασκαλία της αγγλικής γλώσσας με στόχο την ευαισθητοποίηση των σπουδαστών στη χρήση της γλώσσας σε ποικίλα επικοινωνιακά περιβάλλοντα και κοινωνικά πλαίσια (ανάπτυξη γλωσσικής επίγνωσης). Εξάσκηση σε πιο σύνθετες γραμματικές και συντακτικές δομές της γλώσσας. Εξάσκηση στην κατανόηση και χρήση του προφορικού και γραπτού λόγου για κοινωνικούς, ακαδημαϊκούς και επαγγελματικούς σκοπούς. Το επίπεδο γλωσσομάθειας στο οποίο στοχεύει το μάθημα είναι το Γ1, όπως ορίζεται από το Κοινό Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Αναφοράς για τις Γλώσσες.

Διδάσκουσα: Σταθοπούλου Μ.**ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 3**

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4044

Περιγραφή: Στο μάθημα γίνεται χρήση της γαλλικής γλώσσας μέσα από τη μελέτη και ανάλυση επιστημονικών κειμένων, προκειμένου οι σπουδαστές να είναι σε θέση να τα αξιοποιήσουν σε ερευνητικό επίπεδο. Επίσης, ασκούνται σε τεχνικές συγγραφής επιστημονικών εργασιών, ώστε να ανταποκριθούν στις σύγχρονες επιστημονικές ανάγκες σε προπτυχιακό και μεταπτυχιακό επίπεδο. Το μάθημα υποστηρίζεται από το ανάλογο διδακτικό υλικό της διδασκουσας και από την Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του ΕΜΠ.

Διδάσκουσα: Εξάρχου Ζ.

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59.

75

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401



3

εξάμηνο 4ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **5**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **24**

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **2 ή 3**

ΥΠΟΧΡ. ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΞΕΝΗΣ ΓΛΩΣΣΑΣ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **2**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **2**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 4:

Σύνθετη κατοικία

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 3

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4221

Περιγραφή: Σχεδιασμός περιβάλλοντος συλλογικής κατοίκησης. Μπορεί να αναφέρεται σε κτίριο κατοικιών, σε επεμβάσεις σε κτίριο ή συγκρότημα κατοικιών ή και σε συνδυασμό των παραπάνω. Ανάγνωση του τόπου, ανάλυση των υφιστάμενων και των προτεινόμενων σεναρίων ζωής. Εξερεύνηση της έννοιας του τυπικού χρήστη και της διαφορετικότητας των αναγκών που αντιστοιχούν σε διαφορετικά σενάρια κατοίκησης. Οργάνωση των προτεινόμενων τυπολογιών κατοίκησης (οι οποίες μπορεί να αναφέρονται και σε εναλλακτικά μοντέλα οργάνωσης οικιστικών συγκροτημάτων όπως το μοντέλο της κοινωνικής, της προσιτής και της συνεταίριστικής κατοικίας). Τυπολογική προσέγγιση στο σχεδιασμό των μονάδων κατοικίας και την ανάπτυξη της σχέσης τους σε κτιριακές ενότητες. Διερεύνηση των σχέσεων του σχεδιαζόμενου συνόλου των κατοικιών με τον αστικό ιστό. Προσέγγιση των προβλημάτων που αφορούν τις σχέσεις οικιακού, κοινόχρηστου και δημόσιου χώρου.

Διδάσκοντες: T1: Γυφτόπουλος Σ., *Τσιράκη Σ., Αναστασόπουλος Ν., T3: Σταυρίδης Σ., Κοτζαμάνη Α. (ΕΔΙΠ)

ΑΠΟΤΥΠΩΣΕΙΣ:

Συστηματική αποτύπωση κτιρίου

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4129

Περιγραφή: Το μάθημα στοχεύει μέσω της εκμάθησης και χρήσης των τεχνικών τεκμηρίωσης κτιρίων στην καταγραφή, τεκμηρίωση, ανάλυση και ερμηνεία τους ως αρχιτεκτονικών έργων, που προσεγγίζονται ως ενσώματα παραδείγματα συνθετικών αξιών που αφορούν στις προθέσεις του δημιουργού, το πνεύμα της εποχής, τις συνθετικές και αισθητικές επιλογές και τον τρόπο συνολικής συγκρότησής τους, όπως αυτές διαφοροποιούνται σε κάθε έργο. Μέσα από γεωμετρικές απεικονίσεις και αναπαραστάσεις επιχειρείται η αποτύπωση του έργου ως αρχιτεκτονικής σύνθεσης, ως τρόπος συγκρότησης και μορφικής διατύπωσης της αρχιτεκτονικής γνώσης που περιέχει.

Το μάθημα έχει συνθετικό χαρακτήρα καθώς προσεγγίζει τα κτιριακά έργα ως αρχιτεκτονικές δημιουργίες με στόχο τη συγκρότηση του αρχιτεκτονικού βλέμματος των σπουδαστών μέσα από μια αντίστροφη συνθετική θεώρηση, από τα μετρήσιμα χαρακτηριστικά προς τη νοηματική συγκρότηση του έργου.

Το πεδίο εφαρμογής του μαθήματος αφορά σε αντιπροσωπευτικά έργα της ελληνικής αρχιτεκτονικής παράδοσης (από τον νεοκλασικισμό έως τον μοντερνισμό, συμπεριλαμβανομένων και κτιρίων βιομηχανικών-βιοτεχνικών χρήσεων) και διεξάγεται με επιτόπιες μετρήσεις και προσωπική εμπλοκή των σπουδαστών με τα αρχιτεκτονικά έργα, ώστε να τα γνωρίσουν ως υλικά, ως υφές, ως τρόπους δομής και ως σημαίνουσες αρχιτεκτονικές μορφές στο περιβάλλον τους.

Διδάσκοντες: Μαρίνου Γ., Γιαννίσαρης Γ., *Κωνσταντινίδου Ε., Μικρού Σ. (ΕΕΠ), Μπαλοδήμου Μ. (ΕΔΙΠ)

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ 4ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Νεοκλασικισμός έως και τη Μοντέρνα Εποχή

Τομέας: 1, 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4212

Περιγραφή: Η αναβίωση των ιστορικών ρυθμών στον 19ο αιώνα και η συγκρότηση της νεοκλασικής πόλης. Κλασικισμός και ρομαντισμός στην Τέχνη. Η Βιομηχανική Επανάσταση και τα νέα υλικά. Η Μοντέρνα Αρχιτεκτονική και Τέχνη πριν και μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο.

Διδάσκοντες: Τ1: Τουρνικιώτης Π., *Τσιαμπάος Κ., Τ2: Μπελαβίλας Ν.

ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΑΝΑΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΣΕ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ

Τομέας: 1, 3, 4

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4345

Περιγραφή: Το μάθημα αφορά στην εξοικείωση των σπουδαστών με τα εργαλεία και τις μεθόδους διαχείρισης των γεωμετρικών και ψηφιακών αναπαραστάσεων, με απώτερο στόχο την κατανόηση της διαδικασίας μετάβασης από τον 'προγραμματισμό' στο σχεδιασμό. Ανάδειξη της συμβολής των νέων μέσων στη νοηματοδότηση και τις χωρικές ποιότητες της αρχιτεκτονικής. Εφαρμογές σε συγκεκριμένα πεδία αρχιτεκτονικού χώρου.

Διδάσκοντες: Βενέρης Ι.

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ 2:

Μικρή κατασκευαστική κλίμακα – ανάλυση και σχεδιασμός συμβατικών οικοδομικών στοιχείων και συστημάτων

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 5

Κωδ. Μαθ.: 4047

Περιγραφή: Ανάλυση και σύνθεση τυπικών λεπτομερειών κτιρίου μικρής κατασκευαστικής κλίμακας. Εμβάθυνση στη μεθοδολογία και τα υλικά κατασκευής ενός τυπικού κτιρίου, με έμφαση στην ανάλυση των απαιτήσεων και τη σχεδίαση επιμέρους δομικών στοιχείων και συστημάτων:

- Μελέτη-σχεδίαση κατασκευαστικών τομών και τυπικών λεπτομερειών του εξωτερικού περιβλήματος του κτιρίου.
- Κατασκευαστική ανάλυση και σχεδίαση επιλεγμένων λειτουργικών ενοτήτων του κτιρίου (κλιμακοστάσιο, εσωτερικός όροφος κτλ). Εισαγωγή στις ελαφρού τύπου δομικές κατασκευές από μεταλλικά ή ξύλινα στοιχεία ή συνδυασμό τους.
- Αποτύπωση και τεκμηρίωση υφιστάμενων δομικών στοιχείων ή συστημάτων - κατασκευαστική και λειτουργική ανάλυση υφιστάμενου κουφώματος και σχεδίαση τυπικών κατασκευαστικών λεπτομερειών.
- Ανάλυση - μελέτη των βασικών συστημάτων και εγκαταστάσεων του κτιρίου με έμφαση στα θέματα ενσωμάτωσης και συντονισμού τους με τις βασικές απαιτήσεις και αρχές του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.

Διδάσκοντες: *Καραδήμας Κ., Αλεξάνδρου Ε., Κατσαρός Μ., Κωστόπουλος Κ., Μπουγιατιώτη Φ.Μ., Σταυρίδου Α., Μικρού Ε. (ΕΕΓΠ)

Υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα

1 επιλογή

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 4ΟΥ:

Το σημείο εκκίνησης. Η αναζήτηση της ιδέας στη συνθετική διαδικασία

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4257

Περιγραφή: Το μάθημα θα επιχειρήσει να παρουσιάσει ζητήματα που αφορούν στη διαδικασία της σύνθεσης, επικεντρώνοντας κυρίως στο στάδιο εκείνο όπου αναζητείται η ιδέα ως αφετηρία, ως “σημείο εκκίνησης” της δημιουργικής διαδικασίας. Με κεντρικό άξονα τη διερεύνηση του τρόπου

που αποσαφηνίζονται οι πολλαπλές και συχνά αινιγματικές εκδοχές της “αρχής” που εκκινεί την αρχιτεκτονική σύνθεση, θα τεθούν ερωτήματα που αναδεικνύουν τη σχέση σκέψης και πράξης, τη μέθοδο, τον ρόλο και την επίδραση των αναπαραστατικών εργαλείων. Θα επιμείνει ειδικά στο ρόλο των τελευταίων, καθώς είναι κρίσιμος, αφού η φύση του εργαλείου επιδρά στη σχέση σκέψης και πράξης, σε κάθε στάδιο της δημιουργικής διαδικασίας.

Το μάθημα θα περιλαμβάνει διαλέξεις και παρουσιάσεις που θα επιχειρήσουν να καλύψουν ένα ευρύ φάσμα συζητήσεων όχι μόνο στην αρχιτεκτονική σύνθεση, αλλά και στο πεδίο των τεχνών (εικαστικές τέχνες, λογοτεχνία, μουσική) με προσκεκλημένους ομιλητές. Τέλος, εκτός από τις διαλέξεις και τις συζητήσεις θα δοκιμαστεί και πειραματική άσκηση στο σχεδιαστήριο κατά τη διάρκεια του μαθήματος.

Διδάσκουσα: Τσιράκη Σ.

ΑΣΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4029

Περιγραφή: Ανάλυση κοινωνικών ζητημάτων που αφορούν στη συγκρότηση της πόλης και συνδέονται με το σχεδιασμό και την παρέμβαση στον αστικό χώρο. Εξοικείωση των σπουδαστών με τις προσεγγίσεις της πόλης από τη σκοπιά των κοινωνικών επιστημών. Κοινωνικές θεωρίες για την πόλη: ιστορική εξέλιξη και σύγχρονες προσεγγίσεις. Κοινωνικές ομάδες και σχέσεις. Πόλη, πολιτισμός και πολιτισμική κληρονομιά. Σύγχρονες πόλεις και κοινωνικά ζητήματα: ανισότητες και πρακτικές, μετανάστευση και ένταξη, διαφερεμένες πόλεις. Το δικαίωμα στην πόλη.

Διδάσκουσα: Κουτρολίκου Π.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΕ ΘΕΜΑΤΑ ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4336

Περιγραφή: Εισαγωγή σε προσεγγίσεις του χώρου από την οπτική του φύλου. Διερεύνηση της σημασίας που έχει το φύλο για το σχεδιασμό, τη διαμόρφωση και την οργάνωση του (αστικού) χώρου, και αντίστροφα, τη σημασία που έχει ο (αστικός) χώρος για την κατασκευή του φύλου και τη συγκρότηση έμφυλων σχέσεων και ταυτοτήτων. Εξέταση των θεμάτων που εκτείνονται από τον προσδιορισμό και τη θεωρητική ανάλυση των εννοιών “φύλο” και “χώρος” έως την προσέγγιση ποικίλων χωρικών κλιμάκων, εστιάζοντας στην κατοικία και την πόλη και τα επί μέρους στοιχεία της από την οπτική του φύλου.

Διδάσκουσες: *Λυκογιάννη Σ., Κόκκορη Β. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ ΚΑΙ ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ 4ΟΥ

(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B**)

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.4223

A. Αντιληπτικός και αναπαραστατικός χώρος μέσω ζωγραφικής προσέγγισης

Περιγραφή: Εκδήλωση των χρωμάτων με αντιθέσεις, διαιρέσεις, αναμίξεις, εντάσεις, συνδέσεις, ουδετεροποιήσεις. Σχετικότητα των χρωμάτων. Ζωγραφική ερμηνεία του δημόσιου χώρου.

Διδάσκοντες: Σεβαστάκης Δ., Ζαφειρόπουλος Θ.

B. Πλαστική στον δημόσιο χώρο

Περιγραφή: Τοπο-ειδικές (site-specific) εγκαταστάσεις σε φυσικό μέγεθος (κλίμακας 1/1), που επισημαίνουν/σχολιάζουν τις ιδιαίτερες ποιότητες του δημόσιου χώρου και αναδεικνύουν το κοινωνικό πλαίσιο που τις διέπει.

Το μάθημα Πλαστική 4 διερευνά:

- Την κατανόηση της έννοιας “παρέμβαση”, μέσα από σειρά ασκήσεων.
- Τη σημασία της “ένταξης” ως καλλιτεχνικής πράξης στο δημόσιο χώρο.
- Την έννοια του συμμετοχικού σχεδιασμού.
- Τη δημιουργία της δημόσιας σφαίρας.

Διδάσκοντες: *Γρηγοριάδης Ι., Γυπαράκης Γ., Ντάφλος Κ.

ΦΥΣΙΚΗ

ΣΕΜΦΕ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4059

Περιγραφή: Γενικοί νόμοι της Φυσικής. Περιοδικά φαινόμενα (ταλαντώσεις, κύματα, συντονισμός). Ήχος (είδη/διάδοση ηχητικών κυμάτων, ένταση του ήχου, υπέρηχοι, υπόηχοι, φαινόμενο Doppler, κρουστικά ηχητικά κύματα), ακουστική, ακουστική χώρων. Ηλεκτρομαγνητικά κύματα ακτινοβολία, θερμική ακτινοβολία, μέλαν σώμα, φαινόμενο θερμοκηπίου, φυσική της ατμόσφαιρας, στρώμα του όζοντος, κβάντωση ακτινοβολίας, φωτοηλεκτρικό φαινόμενο, φθορισμός/φωσφορισμός, πηγές Laser, εφαρμογές Laser). Οπτική (Γεωμετρική και κυματική οπτική, συμβολή, περίθλαση, πόλωση, ολογραφία, φασματοσκοπία, φωτοελαστικότητα, ατμοσφαιρική οπτική, όραση, χρώματα, αποτυπώσεις με Laser). Ενεργειακά και περιβαλλοντικά προβλήματα.

Διδάσκων: Τσιγαρίδας Γ., (Επικ. Καθ. ΣΕΜΦΕ)

ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ - ΑΙΣΘΗΤΙΚΗ

ΣΕΜΦΕ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4105

83

Περιγραφή: Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στις βασικές αρχές και σχολές της φιλοσοφικής σκέψης και της ιστορίας της ενώ ταυτόχρονα παρουσιάζει τον ιδιαίτερο κλάδο της Φιλοσοφίας που ασχολείται με το ωραίο, το έργο τέχνης και την αισθητική εμπειρία και παραγωγή, δηλαδή την Αισθητική. Επιμέρους και σε βάθος αναφορά γίνεται στην φιλοσοφική ενασχόληση με την Αρχιτεκτονική, καθώς και στα ιδιαίτερα ζητήματα της αρχιτεκτονικής αισθητικής.

Διδάσκων: Καλδής Β. (Καθηγητής ΣΕΜΦΕ)

ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ

ΣΑΤΜ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4113

Περιγραφή: Στο μάθημα αυτό αναπτύσσονται οι βασικές αρχές της Τοπογραφίας

- Δίνονται οι ορισμοί βασικών μεγεθών
- Αναλύονται οι μετρήσεις βασικών μεγεθών (μηκών, γωνιών, υψομετρικών διαφορών), με τα αντίστοιχα όργανα μέτρησης.
- Περιγράφονται οι διαδικασίες υπολογισμού, που οδηγούν στον προσδιορισμό της θέσης σημείου στον τριδιάστατο χώρο.
- Γίνεται ιδιαίτερη ανάλυση στη διαδικασία της γεωμετρικής τεκμηρίωσης συνόλων (τεχνητών ή φυσικών), χρησιμοποιώντας γεωδαιτική μεθοδολογία.

Το μάθημα περιλαμβάνει επιπλέον, αντικείμενα Φωτογραμμετρίας αλλά και Χαρτογραφίας, εντοπισμένα στο αντικείμενο του Αρχιτέκτονα.

Διδάσκοντες: *Πανταζής Γ. (Καθηγητής ΣΑΤΜ), Ιωαννίδης Χ. (Καθηγητής ΣΑΤΜ), Κόκλα Μ. (λέκτορας ΣΑΤΜ), Μπίθας Α. (ΕΔΙΠ), Παπαγιάννη Α. (ΕΔΙΠ), Πηνιώτης Γ. (ΕΔΙΠ), Σοϊλέ Σ. (ΕΔΙΠ), Τσίνης Δ. (ΕΔΙΠ), Τσούτσουρα Α. (ΕΔΙΠ), Γαρούφος Γ. (ΥΔ), Ιωαννίδου Σ. (ΥΔ)

ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 4:*Τεχνική Ορολογία*

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4091

Περιγραφή: Το μάθημα στοχεύει στην εξοικείωση των σπουδαστών με τα διάφορα είδη των τεχνικών κειμένων και τη βασική τεχνική ορολογία. Συγκεκριμένα, οι σπουδαστές εξοικειώνονται με τη δομή, τα χαρακτηριστικά των και το ύφος των τεχνικών κειμένων, ενώ παράλληλα εμπλουτίζουν το λεξιλόγιό τους.

Διδάσκουσα: Σταθοπούλου Μ.

ΓΑΛΛΙΚΗ ΓΛΩΣΣΑ 4:*Τεχνική Ορολογία*

ΚΕΝΤΡΟ ΞΕΝΩΝ ΓΛΩΣΣΩΝ

Διδακτικές ώρες: 2

Κωδ. Μαθ.: 4092

Περιγραφή: Το μάθημα έχει ως στόχο την εξοικείωση των σπουδαστών με γαλλόφωνα επιστημονικά περιβάλλοντα, με την ακαδημαϊκή χρήση της γαλλικής γλώσσας και τεχνικής ορολογίας, καθώς και την συγγραφή επιστημονικών κειμένων (εκπόνηση ερευνητικών εργασιών, επιστημονικά άρθρα κτλ.). Συγκεκριμένα, γίνεται προσέγγιση της γαλλόφωνης βιβλιογραφίας και διανέμεται από τη διδάσκουσα σχετικό διδακτικό υλικό, το οποίο αντλείται από αυθεντικές πηγές (άρθρα σε γαλλόφωνα επιστημονικά περιοδικά, γαλλικά λεξικά, γαλλόφωνες ηλεκτρονικές πηγές κλπ.). Στο μάθημα προτείνονται δραστηριότητες με βιωματικές προεκτάσεις, προκειμένου οι σπουδαστές να ανταποκριθούν στη γενικότερη επιστημονική τους δραστηριότητα (σπουδές στο εξωτερικό μέσω του Προγράμματος Erasmus, μεταπτυχιακές ή διδακτορικές σπουδές σε γαλλόφωνες χώρες, συμμετοχή σε συνέδρια, σεμινάρια, ημερίδες που διεξάγονται στη γαλλική γλώσσα). Το μάθημα υποστηρίζεται και από την Πλατφόρμα Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης του ΕΜΠ.

Διδάσκουσα: Εξάρχου Ζ.

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59.

85

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401



εξάμηνο 5ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **4**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **23**

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **3**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **2**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 5_Ν:

Ένταξη δημόσιου κτιρίου (3 διδακτικές κατευθύνσεις)

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 3, μερική συμμετοχή του Τ2

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4233

Περιγραφή: Ένταξη νέου δημόσιου κτιρίου (πολιτιστικού, εκπαιδευτικού, κοινωνικού κ.α. χαρακτήρα) σε υφιστάμενο περιβάλλον με χωρικές ποιότητες και σημαντικές αρχιτεκτονικές αξίες. Τεκμηρίωση και διατήρηση των αξιών αυτών με αναλυτικό-ερμηνευτικό τρόπο. Έμφαση σε θέματα αντίληψης και οικειοποίησης του χώρου, σύνθεσης κατ' έκταση επαναλαμβανόμενων στοιχείων και οργανικής σχέσης κλειστού και υπαίθριου χώρου, ένταξη στο περιβάλλον της γειτονιάς και στον αστικό ιστό. Το θεωρητικό και σχεδιαστικό ζήτημα της «ένταξης» και της «περιβαλλοντικής» διάστασης αντιμετωπίζεται όχι σαν ειδική περίπτωση αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, αλλά ως καθολική συνθήκη και γενικότερο θεωρητικό πλαίσιο νοηματοδότησης της αρχιτεκτονικής δημιουργίας. Η μέθοδος θεωρητικής και σχεδιαστικής προσέγγισης, ανάλογα με την έμφαση στις επιμέρους παραμέτρους διακρίνεται σε τρεις κατευθύνσεις.

Διδάσκοντες: Τ1: Γκανιάτσας Β., Γιαννίτσαρης Γ., *Κωνσταντίνиду Ε. Τ2: Μάρκου Μ., Βασιλαρά Α. (ΕΔΙΠ) Τ3: Τερζόγλου Ν.Ι.

1. Διδακτική Κατεύθυνση Μορφολογίας:

Ένταξη σύγχρονου κτιρίου σε παραδοσιακό περιβάλλον

Περιγραφή: Ένταξη σύγχρονου κτιρίου στο περιβάλλον ιστορικών οικισμών και του ευρύτερου φυσικού τοπίου τους και αντιμετώπιση της νέας αρχιτεκτονικής δημιουργίας μέσα από τη μεθοδική ανάλυση και ερμηνεία των αρχιτεκτονικών αξιών και της φυσιογνωμίας του τόπου.

2. Διδακτική Κατεύθυνση Συνθέσεων:

Ένταξη Σύγχρονου Κτιρίου σε Περιβάλλον Ιδιαίτερου Αρχιτεκτονικού Χαρακτήρα

Περιγραφή: Ένταξη σε αστικό περιβάλλον ιδιαίτερου αρχιτεκτονικού χαρακτήρα και αντιμετώπιση της νέας αρχιτεκτονικής δημιουργίας μέσα από τη διαχείριση του κενού και των ορίων του χώρου της επέμβασης καθώς και τη μορφή και τις αξίες του αστικού ιστού, διερευνώντας παράλληλα τα ίχνη του χρόνου μέσα από την αναζήτηση της μνήμης και της ιστορίας.

3. Διδακτική Κατεύθυνση Αρχιτεκτονικού Χώρου και Επικοινωνίας:

Ένταξη Νέας Λειτουργίας σε Υφιστάμενο Κέλυφος

Περιγραφή: Θεωρητική και σχεδιαστική διερεύνηση της χωρικής δομής και μορφής υφιστάμενου κελύφους. Σχέση του κελύφους με τον αστικό ιστό και την κοινωνική – πολιτισμική συγκρότηση του

ευρύτερου χώρου της πόλης. Σχέση του εσωτερικού χώρου με το κέλυφος και τον εξωτερικό χώρο. Λειτουργική και εννοιολογική διερεύνηση εναλλακτικών δυνατοτήτων μετασχηματισμών των χωρικών δομών και μορφών του κελύφους.

ΑΝΑΛΥΣΗ ΚΑΙ ΜΕΛΕΤΗ ΙΣΤΟΡΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΟΛΩΝ

Τομέας: 1, 2, 4

Διδακτικές ώρες: 6

Κωδ. Μαθ.: 4211

Περιγραφή: Το μάθημα εισάγει σε θέματα αναγνώρισης της ιστορικής κληρονομιάς και αποτελεί ένα σημαντικό μεθοδολογικό εργαλείο αναγνώρισης ενός παραδοσιακού οικιστικού συνόλου συμβάλλοντας στη διατήρηση, αποκατάσταση και ένταξη στις συνθήκες της σύγχρονης ζωής, των ιστορικών κατασκευών και των ιστορικών συνόλων, που αποτελεί σήμερα σημαντικό κοινωνικό και οικονομικό αίτημα και βασική περιβαλλοντική επιταγή. Το μάθημα περιλαμβάνει την επιτόπια καταγραφή και ανάλυση ιστορικών-παραδοσιακών οικισμών του ελληνικού χώρου, που αφορά στοιχεία σχετικά με τη συγκρότηση και τη δομή του οικιστικού συνόλου, τον αρχιτεκτονικό, μορφολογικό και δομικό χαρακτήρα των κτισμάτων του και την αξιολόγηση του ιδιαίτερου αρχιτεκτονικού του χαρακτήρα. Το υλικό που συγκεντρώνεται ταξινομείται με βάση συγκεκριμένες προδιαγραφές και αναρτάται στην ιστοσελίδα της Σχολής.

Διδάσκοντες: Τ1: Γκανιάτσας Β., Γιαννίτσαρης Γ., *Κωνσταντινίδου Ε., Μικρού Ε. (ΕΕΠ), Μπαλοδήμου Μ. (ΕΔΙΠ) Τ2: Βασιλαρά Α. (ΕΔΙΠ) Τ4: Καραδήμας Κ., Αλεξάνδρου Ε., Σταυρίδου Α.

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 1:

Περιβάλλον και Ανάλυση του Αστικού Χώρου

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4054

Περιγραφή: Εισαγωγή στο αντικείμενο της πολεοδομίας και της ιστορίας του πολεοδομικού σχεδιασμού και εξοικείωση με τις τεχνικές ανάλυσης του αστικού χώρου. Θέματα και έννοιες που αφορούν στο ανθρωπογενές και φυσικό περιβάλλον και τις επιπτώσεις του σχεδιασμού σε αυτό. Κατανόηση της πόλης ως σύνθετου χωρικού και κοινωνικού φαινομένου και ανίχνευση των παραγόντων που οργανώνουν τη ζωή και τους μετασχηματισμούς της. Κατανόηση της σημασίας του αστικού πρασίνου για την βελτίωση της ποιότητας ζωής στην πόλη, της σημασίας που έχει η διαχείριση της κυκλοφορίας στο αστικό πλαίσιο.

Διδάσκοντες: Μέλισσας Δ., Μπελαβίλας Ν., *Σερράος Κ., Χανιώτου Ε., Κλαμπασέα Ε., Λυκογιάννη Σ., Τσίγκας Ν. (ΕΔΙΠ)

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗ 3:

Ανάλυση και σχεδιασμός κτιριακής δομής, με έμφαση στις αρχές βιωσιμότητας και τη βιοκλιματική αρχιτεκτονική

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 5

Κωδ. Μαθ.4231

Περιγραφή: Εισαγωγή στις αρχές του βιώσιμου περιβαλλοντικού σχεδιασμού ως μιας πολύ-παραγοντικής συνιστώσας του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού των κτιριακών κατασκευών.

Εισαγωγή στις αρχές και τα συστήματα της βιοκλιματικής αρχιτεκτονικής για τον σχεδιασμό κτιρίων προσαρμοσμένων στο φυσικό και κλιματικό τους περιβάλλον με χαρακτηριστικά υψηλής ενεργειακής απόδοσης και σχεδόν μηδενικού ενεργειακού ισοζυγίου (NZEB).

Ανάλυση του φυσικού και δομημένου περιβάλλοντος και των κλιματικών δεδομένων. Ανάλυση των αρχών και των δομικών στοιχείων που καθορίζουν τα θερμο-φυσικά χαρακτηριστικά των κτιρίων και διαμορφώνουν τις συνθήκες άνεσης, την ενεργειακή συμπεριφορά τους σε συνάρτηση με τη χρήση, το κατασκευαστικό σύστημα και την αρχιτεκτονική μορφή τους.

Διερεύνηση και ανάλυση της κατασκευαστικής δομής του κελύφους των κτιρίων και σχεδιαστική προσέγγιση των κατασκευαστικών αρχών, μεθόδων και υλικών που καθορίζουν την βιοκλιματική λειτουργία τους.

Εισαγωγή σε μεθοδολογίες υπολογισμών της ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων με έμφαση στον υπολογισμό θερμομόνωσης και υγρομόνωσης.

Διδάσκοντες: *Αλεξάνδρου Ε., Κατσαρός Μ., Κωστόπουλος Κ., Μπουγαπιώτη Φ.Μ.

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 5ΟΥ

(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B**)

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4030

A. Αυτογενείς, αυτορρυθμιζόμενοι μικρό-τόποι, ενσωματωμένοι στον ιστό και στην καθημερινότητα της σύγχρονης πόλης

Περιγραφή: Κατανόηση της έννοιας του «αυτογενούς, αυτορρυθμιζόμενου μικρό-τόπου» μέσα στον αστικό ιστό, και της συμπληρωματικής αλληλοτροφοδοτούμενης σχέσης αμφοτεροβαρούς επηρεασμού του αυτογενούς καθημερινού αρχιτεκτονικού χώρου με τον έντεχνο-σχεδιασμένο αρχιτεκτονικό χώρο. Έμφαση στη βιωματική σχέση με το δημόσιο χώρο της πόλης (ανάλυση, καταγραφή, ερμηνεία) και ειδικά στις επιμέρους ποιοτικές της μικρο-περιοχές. Διερεύνηση της αρχιτεκτονικής διάστασης του οικονομικού, κοινωνικού, πολιτισμικού, πολιτικού πλαισίου μέσα στο οποίο αναπτύσσεται διαδραστικά η πόλη και τα κοινά της.

Διδάσκοντες: *Αγγελής Γ., Γιαννούτσου Β.

B. Εισαγωγή σε ζητήματα χώρου, βιωσιμότητας, οικολογίας και συμμετοχής

Περιγραφή: Η βιωσιμότητα, η παραγωγή, η οικονομία, η δημοκρατία, η δικαιοσύνη, ζητήματα διακυβέρνησης και συμμετοχής αποτελούν θέματα μείζονος σημασίας που εμπλέκουν τον σχεδιασμό και που αφορούν τόσο την αστική συνθήκη, όσο και το περιβάλλον. Ο σχεδιασμός σήμερα επαναπροσδιορίζεται με βάση τις αρχές της οικολογίας και τις κατευθύνσεις που υπαγορεύονται από την ανάγκη της βιωσιμότητας και τους στόχους της συμμετοχής. Με αφετηρία τη θεωρητική ανάλυση των εννοιών το μάθημα έχει ως στόχο την προσέγγιση του σχεδιασμού του χώρου σύμφωνα με τις παραπάνω έννοιες, με απώτερους στόχους τη βιωσιμότητα, την αυτάρκεια, και την ποιότητα της ζωής. Μέσα από την εισαγωγή του θεωρητικού πλαισίου, παραδείγματα και ασκήσεις, το προτεινόμενο μάθημα προσδιορίζει τους τρόπους με τους οποίους ο σχεδιασμός επανατοποθετείται ως πεδίο και ως διαδικασία που καλείται να αντιμετωπίσει τις σημερινές και αυριανές τοπικές και παγκόσμιες προκλήσεις.

Διδάσκων: Αναστασόπουλος Ν.

Ε.Θ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑΣ 5ΟΥ:

Το Φλωρεντινό Quattrocento και η ώριμη Αναγέννηση στη Ρώμη (1401-1527): Ζωγραφική, Γλυπτική, Αρχιτεκτονική

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4026

Περιγραφή: Οι πόλεις-κράτη στην Ιταλία και η αρχιτεκτονική και καλλιτεχνική δημιουργία τους από το 1400 έως τον 16ο αιώνα. Ιστορική και πολιτισμική θεώρηση. Το εμπόριο και η άνοδος της αστικής τάξης. Οι νέες κοινωνικές-οικονομικές συνθήκες, η στροφή στην αρχαιότητα και η νεοπλατωνική φιλοσοφία. Η μετεξέλιξη των πόλεων, ο δημόσιος χώρος και η μνημειακή, εκκλησιαστική και κοσμική αρχιτεκτονική και οι τέχνες. Πολεοδομικές παρεμβάσεις στον μεσαιωνικό ιστό των πόλεων και αρχιτεκτονική γοήτρου. Οι πύργοι, η loggia, το αστικό μέγαρο και η έπαυλη. Η προώθηση της αρχιτεκτονικής δημιουργίας και των τεχνών από τον λόγιο ηγεμόνα, την παπική εκκλησία, τα μοναχικά τάγματα και τις συντεχνίες ως πλαίσιο για τον νέο ρόλο του αρχιτέκτονα και του καλλιτέχνη.

Διδάσκουσα: Μαρίνου Γ.

ΠΑΛΑΙΟΧΡΙΣΤΙΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΒΥΖΑΝΤΙΝΗ ΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΠΑΛΑΙΣΤΙΝΗΣ, ΣΥΡΙΑΣ, ΑΡΜΕΝΙΑΣ ΚΑΙ Β. ΑΦΡΙΚΗΣ

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4349

Περιγραφή: Το μάθημα εξετάζει το ιστορικό πλαίσιο, ανθρωπογενές και οικιστικό περιβάλλον των περιοχών της Μ. Ανατολής, Αρμενίας και της Β. Αφρικής εντός του χρονικού πλαισίου που καλύπτει την Παλαιοχριστιανική και Βυζαντινή περίοδο. Στόχος του μαθήματος είναι η ευαισθητοποίηση των σπουδαστών απέναντι στην ιστορία και αρχαιολογία των νοτιοανατολικών περιοχών του μεσαιωνικού μεσογειακού κόσμου μέσα από την αναζήτηση του ανθρώπινου και του κτιριακού αποτυπώματος. Η προσέγγιση είναι διεπιστημονική και τα αναλυτικά εργαλεία του μαθήματος προέρχονται από μία σειρά γνωστικών πεδίων, όπως είναι η ιστοριογραφία, η αρχαιολογία, η ιστορία της αρχιτεκτονικής των πόλεων, οι κοινωνικές επιστήμες, η γεωγραφία, και η κοινωνική ανθρωπολογία. Συνεπώς, η προσέγγιση χαρακτηρίζεται από ιστορικό βάθος, γεωγραφική διασπορά και εθνολογική ποικιλία. Ειδική αναφορά σε θέματα Πληροφορικής Παιδείας (μεθοδολογία για τη συγγραφή επιστημονικής εργασίας).

Διδάσκουσα: Κόκκορη Β. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ 5ΟΥ:

Επιτόπια καλλιτεχνική έρευνα και δημόσιος χώρος

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4108

93

Περιγραφή: Το μάθημα εξετάζει τον δημόσιο χώρο μέσω σύγχρονων καλλιτεχνικών πρακτικών που βασίζονται στην επιτόπια έρευνα, παράλληλα με αναφορές σε εικαστικά έργα με αρχειακή λογική. Οι σπουδαστές καλούνται να μελετήσουν έναν δεδομένο δημόσιο χώρο με ελεύθερη ερευνητική προσέγγιση (φωτογραφίες, ημερολογιακές αναφορές, σκίτσα, σημειώσεις, συλλογές αντικειμένων, βίντεο, ηχογραφήσεις, κ.α.) για να συγκεντρώσουν σε ένα αρχείο τα τεκμήρια και τα δεδομένα της έρευνάς τους. Μοναδική απαραίτητη διαδικασία της έρευνας είναι οι συνεντεύξεις. Με την παρουσία, την φωνή και την κατάθεση διαφορετικών προσώπων επιχειρείται μία εναλλακτική κατανόηση και ανακατασκευή του δοθέντος χώρου, όχι μόνο μέσω των τεκμηρίων με φυσική μορφή, αλλά και μέσω του βλέμματος και της φωνής άλλων. Τελικό στάδιο του μαθήματος είναι το σχέδιο μίας πρότασης για την παρουσίαση κάθε προσωπικού αρχείου μέσα στον ίδιο τον χώρο που αποτέλεσε και αντικείμενο της έρευνας. Η επιλογή του πλαισίου παρουσίωσης θα είναι ελεύθερη και οι σπουδαστές θα επιλέξουν μεταξύ εκθέσεων, εγκαταστάσεων, δράσεων, διαδραστικών περιπάτων και άλλων. Με την ανάμιξή τους στην κινητικότητα του χώρου, τις δράσεις, τους διαλόγους και την καταγραφή αυτών, οι σπουδαστές του μαθήματος θα οικειοποιηθούν ερευνητικές πρακτικές που προέρχονται από τον χώρο των εικαστικών, για να αναπτύξουν ένα προσωπικό σύστημα έρευνας, που κινείται μεταξύ επιστημονικής και καλλιτεχνικής μεθοδολογίας. Παρ' όλη την φαινομενική αυθαιρεσία του το σύστημα αυτό ορίζεται από σαφείς όρους, τους οποίους θα επεξεργαστούμε κατά την διάρκεια του μαθήματος, για να εμπλουτίσουμε με εναλλακτικούς τρόπους σκέψης την μελέτη του δημόσιου χώρου, βάσει του καλλιτεχνικού λεξιλογίου.

Διδάσκοντες: *Παππά Ν., Καλακαλλάς Α. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ 5ΟΥ:

Πλαστικές εφαρμογές σε συμπαγή και ρευστά υλικά

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4053

Περιγραφή: Μελέτη (διερεύνηση-ανάλυση) και κατασκευή επαναλαμβανόμενων στερεών πλαστικών στοιχείων με δυνατότητες πολλαπλών συνδυασμών μεταξύ τους, ώστε να παράγουν λειτουργικές πλαστικές ρυθμίσεις στον αρχιτεκτονικό χώρο.

5

1η Φάση:

- Επιλογή και ακριβής σχεδιασμός με βάση φωτογραφίες, σκίτσα, σχέδια, του αρχιτεκτονικού χώρου (εσωτερικού ή εξωτερικού) στον οποίο θα αναπτυχθούν και εφαρμοσθούν οι ζητούμενες πλαστικές ρυθμίσεις με τη χρήση των παραπάνω στοιχείων.
- Σκίτσα, σχέδια και μακέτες μελέτης για τη διερεύνηση ενός ή δύο πλαστικών στοιχείων, τα οποία θα προκύψουν από κανονικά ή μη γεωμετρικά στερεά ή από την ανάπτυξη ελευθέρων δομών και μορφών προερχόμενων από το φυσικό κόσμο. Σε συνάρτηση με τη σχέση λειτουργίας - μορφής των στοιχείων, μελετάται η δυνατότητα αναπαραγωγής τους ώστε συνδυαζόμενα μεταξύ τους κατάλληλα (χωρίς αναγκαιότητα χρήσης συνδετικών υλικών στις μεταξύ των πλαστικών στοιχείων συναρμογές-συνδυασμούς, κατά την τελική παρουσίαση των ποικίλων προτάσεων της κατασκευής) να παράγουν εικαστικά ενδιαφέροντες πλαστικές-λειτουργικές ρυθμίσεις στον επιλεγέντα αρχιτεκτονικό χώρο.

2η Φάση

- Κατασκευή σε διάφορα υλικά (συμπαγή ή ρευστά), ορισμένου αριθμού αντιτύπων των στοιχείων υπό την εκάστοτε κατάλληλη κλίμακα (από 1:1 ως 1:20)
- Παρουσίαση σε πινακίδες, σκίτσων-σχεδίων, φωτογραφιών όλων των παραπάνω φάσεων, με μελέτη και σχεδιασμό παραδειγμάτων της τελικής πρότασης για ένταξη της συνολικής πλαστικής κατασκευής στο συγκεκριμένο αρχιτεκτονικό χώρο με διάφορες αναπαραστατικές /απεικονιστικές μεθόδους

Διδάσκοντες: Γρηγοριάδης Ι., Γυπαράκης Γ., *Ντάφλος Κ.

Ε.Θ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ 5ΟΥ:

Το ψηφιακό γραφείο του αρχιτέκτονα

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4126

Περιγραφή: Το ψηφιακό γραφείο του αρχιτέκτονα. Χρήση έτοιμων προγραμμάτων και συστημάτων πληροφορικής στην παραγωγή μιας αρχιτεκτονικής μελέτης, με βάση μια εργασία που ο σπουδαστής έχει πραγματοποιήσει ή πραγματοποιεί σε κάποιο συνθετικό μάθημα. Χρησιμοποιούνται όλα τα διαθέσιμα προγράμματα με στόχο την ολοκλήρωση μια μικτής αρχιτεκτονικής μελέτης, με ενίσχυση της πρακτικής άσκησης και με δυο νέες κατευθύνσεις της χρήσης των προγραμμάτων υπολογιστή σε μελέτες στατικές και θερμομόνωσης. Εμβάθυνση στη χρήση των δυνατοτήτων των προγραμμάτων λογισμικού ενώ παράλληλα τονίζεται η αναδραστική διαδικασία: αρχιτεκτονική λύση – υπολογισμός.

Διδάσκων: Βενέρης Ι.

Ε.Θ. ΠΡΟΟΠΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ 5ΟΥ

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4230

95

Περιγραφή: Το μάθημα διαχωρίζεται σε δύο ενότητες. Στην πρώτη γίνεται εμβάθυνση σε θέματα προοπτικής και οπτικής αντίληψης, μέσα από τη μελέτη επιμέρους θεμάτων, όπως είναι οι παρακάτω:

- Προοπτικές αναμορφώσεις. Κατασκευές αναμορφώσεων σε ένα ή περισσότερα επίπεδα.
- Αναμορφώσεις μέσω ανακλάσεων σε κωνικά και κυλινδρικά κάτοπτρα.
- Ανακλάσεις σε επίπεδα κάτοπτρα.
- Οπτικές ψευδαισθήσεις μέσω προοπτικής, αδύνατες κατασκευές (Δωμάτιο του Ames, Escher κλπ.)
- Προοπτικές ανακατασκευές.
- Στερεοσκοπική προοπτική.
- Προοπτική αναγλύφου.
- Προοπτική απεικόνιση σε πλάγιο πίνακα.
- Προοπτική απεικόνιση σε καμπύλο πίνακα.
- Αρχές προοπτικής στη φωτογραφία, συνδυασμός φωτογραφίας με προοπτική απεικόνιση, ένταξη προοπτικού σε φωτογραφία, ανακατασκευή όψης και κάτοψης από φωτογραφία.

Στη δεύτερη εξετάζονται γεωμετρικές μορφές και μέθοδοι σχεδιασμού, οι οποίες έχουν εφαρμοστεί ή θα μπορούσαν να εφαρμοστούν σε έργα αρχιτεκτονικής. Στο πλαίσιο αυτό, θα εξετάζονται μέσα από το εργαλείο του αλγοριθμικού σχεδιασμού, επιμέρους θέματα όπως τα παρακάτω:

- Κατασκευές με ελάχιστες επιφάνειες.
- Κατασκευές με επίπεδα και καμπύλα panels.
- Η γεωμετρική προσέγγιση των πτυχτών κατασκευών.
- Η γεωμετρία των tensegrities.
- Επιρροές κατασκευών από ανεξάρτητα σημεία.
- Η δημιουργία επιφανειών μέσα από τριγωνισμούς και πλέγματα σημείων.
- Η έννοια της εύρεσης μιας βέλτιστης λύσης σε ένα σχεδιαστικό πρόβλημα.

Διδάσκων: Βενέρης Ι.

Ε.Θ. ΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ 5ΟΥ

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4014

Περιγραφή: Συμπεριφορά των υλικών σε σχέση με τη θερμότητα (Υπολογισμός συντελεστή θερμοπερατότητας και εκτίμηση της επάρκειας θερμομόνωσης). Αναφορά στους σχετικούς κανονισμούς (ΚΕνΑΚ, Τεχνικές Οδηγίες ΤΕΕ κλπ.). Συμπεριφορά των υλικών σε σχέση με το νερό (συμπύκνωση υδρατμών, υπολογισμοί και μέθοδοι προστασίας). Συμπεριφορά των υλικών σε σχέση με τον ήχο (ηχοαπορρόφηση, ηχομόνωση, ο ρόλος των υλικών στην περιβαλλοντική άνεση του χρήστη στον χώρο, αλληλεπίδραση και επιρροή στην αρχιτεκτονική σύνθεση). Περιβαλλοντική επίδραση των βασικών ομάδων/κατηγοριών δομικών υλικών (φάσεις του κύκλου ζωής των υλικών, ποσοτικές παράμετροι και ποιοτικές παράμετροι). Οικολογικά υλικά και τρόποι δόμησης (ξύλο και βιομηχανικά παράγωγά του, δόμηση με πηλό, άχυρο κ.λπ.). Σύγχρονα υλικά. Θερμογραφία. Ποιότητα και κίνηση του αέρα στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων. Εμβάθυνση, μέσω του θέματος του εξαμήνου, στην κατανόηση των βασικών ιδιοτήτων και της συμπεριφοράς των δομικών υλικών, η οποία είναι κυρίως ποσοτική και βασίζεται σε υπολογιστικές μεθόδους και σε εργαστηριακές εφαρμογές και πειραματική τεκμηρίωση.

Διδάσκοντες: *Μπουγιατιώτη Φ. Μ., Σταυρίδου Α., Κότσενος Α. (ΕΔΙΠ)

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59.

97

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401



5

εξάμηνο 6ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **3**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **16**

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **2**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **6**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **2**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 6_Ν:

Μικρής κλίμακας κατασκευές – κτίριο, χώρος, αντικείμενο

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 3, 4

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4346

Περιγραφή: Εισαγωγή στη διερεύνηση της αμφίδρομης σχέσης σχεδιασμού και κατασκευής που προσεγγίζεται μέσα από σταδιακές υλοποιήσεις έως και την φυσική κλίμακα (1:1). Τα θέματα του μαθήματος προσδιορίζονται ως προς την εφικτότητα διερεύνησης αυτής της σχέσης στον σχεδιασμό αντικειμένων και χώρων, δημόσιων και ιδιωτικών, μικρής κλίμακας κτιρίων από ελαφρού τύπου ξύλινες ή μεταλλικές κατασκευές σε αστικό ή φυσικό περιβάλλον. Η επεξεργασία του μαθήματος θα αναπτύσσεται κυρίως σε ζητήματα τεχνικής του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, με έμφαση στη μελέτη του βιοκλιματικού χαρακτήρα των κατασκευών, του κατασκευαστικού συστήματος, στη μεθοδολογία και τυποποίηση της κατασκευής και στην συνθετική αρτιότητα των κατασκευαστικών λεπτομερειών.

Διδάσκοντες: T1: Γκανιάτσας Β., T3: Μάρη Ι., T4: Καραδήμας Κ., *Κατσαρός Μ., Μωρέττη Μ., Κωστόπουλος Κ., Μιλτιάδου Α., Μπουγιατιώτη Φ.Μ., Σταυρίδου Α.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ 6ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Η σύγχρονη εποχή

Τομέας: 1, 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.4224

Περιγραφή: Κριτική προσέγγιση της αρχιτεκτονικής και της πολεοδομικής θεωρίας και πρακτικής των τελευταίων πενήντα χρόνων. Σύγχρονη αρχιτεκτονική και τέχνη, τεχνολογία και περιβάλλον. Σχεδιασμός και θεωρίες για την πόλη του μέλλοντος.

Διδάσκοντες: T1: *Τουρνικιώτης Π., Τσιαμπάος Κ., T2: Μπελαβίλας Ν.

ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 2:

Πολεοδομία και εργαλεία πολεοδομικού σχεδιασμού

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθήματος: 4101

Περιγραφή: Εισαγωγή στις μεθόδους και τα εργαλεία πολεοδομικής παρέμβασης. Σχεδιαστικές επεμβάσεις στον αστικό χώρο και στρατηγικός αστικός σχεδιασμός. Μελέτη, κατανόηση και πειραματική εφαρμογή διάφορων τρόπων επέμβασης στην δομή, τη μορφή και την λειτουργία του αστικού χώρου, με στόχο την εισαγωγή στις λογικές, τα διλήμματα και τα εργαλεία του χωρικού σχεδιασμού στην κλίμακα και στο παράδειγμα μιας περιοχής της πόλης με συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, δυναμική ανάπτυξης, όρους και προβλήματα λειτουργίας, ποιότητας ζωής και περιβάλλοντος.

Διδάσκοντες: Μέλισσας Δ., Μπελαβίλας Ν., *Σερράος Κ., Χανιώτου Ε., Κλαμπασέα Ε., Λυκογιάννη Σ., Τσίγκας Ν. (ΕΔΙΠ)

Υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα

2 επιλογές

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 6ΟΥ:

Λειτουργία και χρήση στην αρχιτεκτονική: από την παρατήρηση στο σχεδιασμό

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4082

Περιγραφή: Η λειτουργικότητα έχει αποτελέσει συχνά ακρογωνιαίο λίθο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, ταυτόχρονα όμως έχει κατηγορηθεί για καταδυνάστευση του τρόπου ζωής των ανθρώπων. Το μάθημα αναλύει τις έννοιες της σχεδιασμένης λειτουργίας και της πραγματικής χρήσης στην αρχιτεκτονική. Οι σπουδαστές καλούνται να πραγματοποιήσουν μια σειρά από (εθνομεθοδολογικές) ασκήσεις λεπτομερειακής παρατήρησης και καταγραφής της λειτουργικότητας και χρήσης ενός υπάρχοντος αρχιτεκτονικού περιβάλλοντος, και στη συνέχεια να προτείνουν πιθανές αλλαγές στο σχεδιασμό του.

Διδάσκων: Κουτσουμπός Λ.

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ 6ΟΥ:

Μορφολογική ανάλυση έργων σύγχρονης αρχιτεκτονικής

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4150

Περιγραφή: Αντικείμενο του μαθήματος είναι η θεωρητική και συνθετική προσέγγιση του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού μέσα από τη διερεύνηση των βασικών παραμέτρων που τον καθορίζουν, ως μια αντίστροφη συνθετική διαδικασία, από το αρχιτεκτονικό έργο στον τρόπο που αυτό συγκροτείται.

Τα αρχιτεκτονικά έργα αναλύονται μορφολογικά και ερμηνεύονται μέσα από παραμέτρους όπως η λειτουργία, ο τόπος, οι ευρύτερες πολιτισμικές συνθήκες, τα υλικά και οι τρόποι κατασκευής τους, και κυρίως, οι επιλογές και η κατευθυντήρια πρόθεση και βούληση του αρχιτέκτονα δημιουργού, ως προς τον τρόπο οργάνωσης και συγκερασμού όλων των πιο πάνω παραμέτρων σε μια κεντρική ιδέα ή ένα σύστημα συνθετικών αρχών ή ένα σενάριο, που καθορίζει τον χαρακτήρα του κάθε έργου.

Το μάθημα στοχεύει στην ανάπτυξη της θεωρητικής και συνθετικής ικανότητας των σπουδαστών, για κριτική θεώρηση των αρχιτεκτονικών μορφών και κριτικό αναστοχασμό κατά τη διαδικασία της αρχιτεκτονικής σύνθεσης.

Διδάσκοντες: Γκανιάτσας Β., Γυφτόπουλος Σ., *Κωνσταντινίδου Ε.

Ε.Θ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΕΧΝΗΣ 6ΟΥ:

Βυζαντινή Μνημειακή Ζωγραφική

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ.: Μαθ.: 4164

Περιγραφή: Αντικείμενο του μαθήματος είναι η κατανόηση της τοιχογραφίας και του ψηφιδωτού ως μέσων συγκρότησης και αναπαράστασης του χώρου στη βυζαντινή ναοδομία. Προβάλλοντας έναν ιδεατό χώρο, άυλο, άπειρο και άχρονο, ο βυζαντινός ναός διαμόρφωσε τη ζωή ανθρώπων στον ιστορικό χώρο και χρόνο για σχεδόν μιάμιση χιλιετία, ακόμα και πέρα από τα όρια της Βυζαντινής Αυτοκρατορίας. Μέσα από την ανάλυση επιλεγμένων σημαντικών μνημείων διερευνάται ειδικότερα το πώς ο εικονιστικός διάκοσμος διαρθρώνεται σε διάφορους τύπους ναών συμβάλλοντας στην οργάνωση χωρικών σχέσεων, πώς μεταπλάθει αυτές τις χωρικές σχέσεις σε ταξινομήσεις και ιεραρχήσεις κόσμων, έμβιων όντων, ηθικών κατηγοριών και κοινωνικών ρόλων, πώς ενεργοποιεί τον ναό ως δυναμικό, μεταιχμιακό χώρο διαδραστικής εμπειρίας στα όρια του αισθητού με το νοητό και, τέλος, πώς ορίζει πεδία ιδεολογικών αντιπαραθέσεων, με πιο δραματική κορύφωση τη μακρόχρονη κρίση της Εικονομαχίας. Η φοιτητική συμμετοχή στο μάθημα περιλαμβάνει την επεξεργασία θέματος σχετικού με ένα συγκεκριμένο μνημείο, την προφορική παρουσίασή του και την κατάθεση σχετικής γραπτής εργασίας.

Διδάσκων: Μικράκης Ε.

Ε.Θ. ΑΠΟΚΑΣΤΑΣΤΑΣΕΩΝ 6ΟΥ:

Προστασία και αποκατάσταση μνημείων και ιστορικών συνόλων

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4003

103

Περιγραφή: Ιστορία των αναστηλώσεων. Ανάλυση θεωρητικών θεμάτων και διεθνών συμβάσεων, υφιστάμενο πλαίσιο αρχών (Χάρτα Αθηνών, Χάρτα Βενετίας κτλ). Η νέα θεώρηση περί προστασίας περιβάλλοντος, ιστορικών κέντρων και μνημείων. Πολιτιστική κληρονομιά και σύγχρονες ανάγκες και οράματα των κοινωνιών. Αειφόρος ανάπτυξη και έκρηξη του τουρισμού. Ζητήματα διατήρησης, επανάχρησης, επισκεψιμότητας, ανάδειξης και υποδομών. Παιδεία του αρχιτέκτονα- αναστηλωτή. Ανάγνωση και καταγραφή των ιστορικών πολεοδομικών-οικιστικών ιστών. Μελέτη, τεκμηρίωση των μνημείων, αναπαράσταση οικοδομικών φάσεων, πρόταση αποκατάστασης και αναστήλωσης. Παθολογία παλαιών οργανισμών και μεθοδολογία διάγνωσης. Στάδια παρεμβάσεων (από την αντιστήριξη έως την ανάδειξη). Παραδοσιακά υλικά, μέθοδοι και κατασκευές και η σύγχρονη τεχνολογία.

Διδάσκουσα: Μαρίνου Γ.

Ε.Θ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ 6ΟΥ:

Ερευνώντας την πόλη: η έννοια της φυσιογνωμίας ως έκφραση της ταυτότητάς της

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4117

Περιγραφή: Το μάθημα στοχεύει σε μια ολιστική προσέγγιση της πόλης και επικεντρώνεται κυρίως στον εντοπισμό, την ανάδειξη και την αξιοποίηση της φυσιογνωμίας δηλαδή της ίδια της ταυτότητας της πόλης. Μέσα από το μάθημα θα γίνει επίσης, προσέγγιση της μεθοδολογίας της έρευνας και ανάλυσης της φυσιογνωμίας της πόλης, με παράλληλη αναζήτηση των ποιοτικών στοιχείων της. Στόχος, η αισθητική προσέγγιση της ταυτότητας της πόλης, η γνωριμία με ευρύτερες διαστάσεις του αστικού τοπίου, η διάκριση, καθώς επίσης και ερμηνεία και αξιολόγηση των ιδιαίτερων χαρακτηριστικών της, με γνώμονα ότι κάθε μορφή, απευθύνεται και λειτουργεί και στα τρία επίπεδα της ανθρώπινης υπόστασης, στο υλικό, στο συναισθηματικό και στο ιδεολογικό. Θα αναλυθούν επίσης οι ιδιομορφίες εκείνες που μαρτυρούν το σύστημα αξιών, σύμφωνα με το οποίο μια κοινωνία λειτουργεί ατομικά και συλλογικά, μέσα από την εξέταση των φυσικών, κοινωνικών και χωρικών ιδιαιτεροτήτων όπως αυτές αποτυπώνονται στο πολιτισμικό τοπίο του τόπου. Το μάθημα θίγει μεταξύ άλλων και τις παρακάτω θεματικές / γνωστικές ενότητες:

- Εννοιολογικό υπόβαθρο της πόλης και του δημόσιου χώρου της
- Συνολική προσέγγιση της έννοιας του τόπου με όρους πρακτικούς,

- ψυχολογικούς και ιδεολογικούς
- Οι χρονικότητες του τόπου
- Οι άνθρωποι του τόπου
- Η πόλη ως μήτρα παραγωγής πολιτισμού
- Η έννοια του τοπίου στο σύνολο των εκφράσεών του ως φορέα της φυσιογνωμίας
- Τα πολυαισθητηριακά τοπία
- Το τοπίο της προσωπικής αντίληψης
- Μεθοδολογίες και εργαλεία ανάλυσης, απεικόνισης και σχεδιασμού
- Σύνδεση της πόλης με την ψηφιακή τεχνολογία και τις σύγχρονες απαιτήσεις
- Έρευνα δια του σχεδιασμού (by design)

Διδάσκοντες: Σερράος Κ., *Βασιλαρά Α. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΓΕΩΜΕΤΡΙΚΩΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΕΩΝ 6ΟΥ:

Γεωμετρία και ολογραφία

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4234

Περιγραφή: Παρουσίαση των δυνατοτήτων απεικόνισης αντικειμένων του χώρου μέσω της ολογραφίας, και διερεύνηση γεωμετρικών καμπυλών και επιφανειών με ακτίνες laser και ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Η ολογραφία ως γενίκευση της προοπτικής απεικόνισης. Ιστορικό, όργανα ολογραφίας, εφαρμογές των ακτίνων laser στην προοπτική και σκιαγραφία, γεωμετρικό υπόβαθρο της συμβολής των κυμάτων laser (εξομοίωση μέσω Η/Υ), κατασκευή ολογράμματος με τα διαθέσιμα στο εργαστήριο όργανα και εμφάνιση πλακών. Επιφάνειες εκ περιστροφής, προσδιορισμός ειδικού ενδιαφέροντος καμπυλών με διατάξεις laser, κυματοαγωγοί, ανακλαστικές επιφάνειες δευτέρου και ανωτέρου βαθμού, μελέτη καυστικών καμπυλών και άλλων γεωμετρικών ιδιοτήτων με laser και ηλεκτρονικό υπολογιστή.

Ε.Θ. ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ 6ΟΥ:

Διαδρομές στον αστικό χώρο

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4074

Περιγραφή: Το θέμα του μαθήματος είναι οι πορείες που επαναλαμβάνουμε καθημερινά μέσα στην πόλη. Στο μάθημα εξετάζονται οι κινήσεις, τα μέσα, τα τοπία, οι ήχοι της καθημερινής μας διαδρομής, προκειμένου να ανακατασκευαστεί η δυναμική της και να αποκατασταθεί η ιδιαιτερότητα μίας εμπειρίας η οποία, αν και επηρεάζει καθοριστικά την σχέση μας με τον αστικό χώρο, αυτοματοποιείται και απομειώνεται η σημασία της, λόγω της επανάληψής της. Πειραματισμοί με ελεύθερη επιλογή μέσων (Βίντεο,

ηχητικών αρχείων, επεξεργασμένων σχεδίων, δράσεων, σημειώσεων, χαρτών, ημερολογιακών αναφορών, φωτογραφιών κ.α.) θα συνθέσουν ένα εικαστικό αποτέλεσμα, το οποίο θα μεταφέρει την προσωπική εμπειρία της καθημερινής μετακίνησης μέσα στην πόλη. Στο τελικό στάδιο της εργασίας, οι σπουδαστές/τριες καλούνται να προτείνουν μία δράση για την εν κινήσει, δημόσια παρουσίαση της εικαστικής τους μελέτης στον φυσικό χώρο που αναφέρονται, δηλαδή στην ίδια την διαδρομή τους. Οι πειραματισμοί στο εργαστήριο, θα ενθαρρύνουν την έρευνα του δημόσιου χώρου μέσα από καλλιτεχνικές πρακτικές των σύγχρονων εικαστικών τεχνών, που εστιάζουν στις ιδιαίτερες συνθήκες της κίνησης και της ταυτόχρονης οπτικής παρατηρητή και χρήστη.

Διδάσκοντες: Σεβαστάκης Δ., *Παππά Ν. Σκουρογιάννης Δ. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ 6ΟΥ:

Επανασχεδιασμός χρηστικού αντικειμένου

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4111

Περιγραφή: Η αναδιανομή, επανεπινόηση της γνώσης και της τεχνολογίας μέσω του διαδικτύου και της δημόσιας ανταλλαγής πληροφορίας, μαζί με τη θετική επανεξέταση της χειροποίητης αξίας του αντικειμένου, οδηγούν σε μια νέα κατασκευαστική συμπεριφορά. Με έρεισμα αυτήν την πρόδηλη τάση, τίθενται προς διερεύνηση τα “ανοιχτά” όρια του σχεδιασμού με σκοπό την ενεργοποίηση και διατύπωση νέων προβληματικών.

Το μάθημα διερευνά:

- Τις έννοιες “ανοικτός σχεδιασμός”-“δυναμικός σχεδιασμός”.
- Τη μορφή και την υλικότητα ενός προϊόντος, τη χρηστική και εμπορική του ταυτότητα, στοχεύοντας σε μια νέα νοηματοδότηση διευρύνοντας την υφιστάμενη λειτουργία ή εργαλειακή χρήση του.
- Τον επανασχεδιασμό ως διαδικασία δημιουργίας ενός εξατομικευμένου αντικειμένου που υπηρετεί μια προσωπική υπόθεση εργασίας.

Διδάσκοντες: Γρηγοριάδης Ι., *Γυπαράκης Γ., Ντάφλος Κ.

Ε.Θ. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ 6ΟΥ:

(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B**)

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.4121

A. Αρχιτεκτονική και σεισμός και άλλες καταστροφές

Περιγραφή: Το μάθημα πραγματεύεται την επίδραση των φυσικών καταστροφών – σεισμών στον αρχιτεκτονικό σχεδιασμό, από τα ιστορικά δομικά συστήματα έως την σύγχρονη αρχιτεκτονική. Οργανώνεται σε δύο

ενότητες.

1. Αναλύεται η αναγκαιότητα να συμπεριλαμβάνεται από την αρχή του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού το θέμα της συμπεριφοράς των κτιρίων στις σεισμικές φορτίσεις. Παρουσιάζεται το φαινόμενο του σεισμού, η συμπεριφορά και παθολογία των κατασκευών. Περιγράφεται και αναλύεται το αντικείμενο του “αρχιτεκτονικού αντισεισμικού σχεδιασμού” ως μια συνθετική διεργασία που, εκτός του φέροντος οργανισμού, αφορά και τα μη φέροντα στοιχεία, τα κινητά μέρη και την επίπλωση. Μέσω παραδειγμάτων παραδοσιακών αντισεισμικών συστημάτων και σύγχρονης αρχιτεκτονικής αναλύονται κατασκευαστικές μέθοδοι αντιμετώπισης του σεισμικού κινδύνου. Γίνεται αναφορά σε κανονισμούς που αφορούν στον αντισεισμικό σχεδιασμό διαφορετικών δομικών συστημάτων. Εξετάζονται οι επιπτώσεις που έχουν άλλου τύπου καταστροφικά φαινόμενα στην βιωσιμότητα και ανθεκτικότητα των κατασκευών και το πώς πρόνοιες και κανόνες δόμησης για τις περιπτώσεις αυτές επηρεάζουν και κατευθύνουν βασικές επιλογές του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού.
2. Παρουσίαση πειραμάτων σε φυσική κλίμακα σε συνεργασία με το Εργαστήριο Αντισεισμικής Τεχνολογίας ΕΜΠ (πείραμα σε σεισμική τράπεζα), τη Σχολή Μηχανολόγων Μηχ. ΕΜΠ και την Πυροσβεστική Ακαδημία (έκθεσης κατασκευής σε πυρκαγιά).

Διδάσκοντες: *Κατσαρός Μ., Μιλτιάδου Α.

Β. Ειδικά θέματα βιώσιμου και βιοκλιματικού σχεδιασμού

Περιγραφή: Εμβάθυνση σε θέματα βιοκλιματικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού μέσα από μια σειρά διαλέξεων (σχετικών με τη βιωσιμότητα, την κλιματολογία, τη θερμική άνεση, τον φυσικό φωτισμό, τις “πράσινες” εγκαταστάσεις, τις ανανεώσιμες πηγές ενέργειας και τις ενεργειακές αναβαθμίσεις κτιρίων). Συσχέτιση των θεμάτων της θεωρίας με απλά λογισμικά επεξεργασίας και ποσοτικής τεκμηρίωσης των επιμέρους στοιχείων τους. Διερεύνηση και αξιολόγηση όλων των παραμέτρων που συμβάλλουν στη βέλτιστη περιβαλλοντική και ενεργειακή συμπεριφορά, καθώς και τη λειτουργία του κτιρίου, με τη βοήθεια κατάλληλων λογισμικών και μοντέλων προσομοίωσης. Εξέταση του τρόπου ενσωμάτωσης των παραμέτρων και των συστημάτων του βιοκλιματικού και περιβαλλοντικού σχεδιασμού στη διαδικασία του αρχιτεκτονικού και οικοδομικού σχεδιασμού. Στη συνέχεια, ποιοτική, και κυρίως ποσοτική αξιολόγηση της συμβολής των παραπάνω συστημάτων στη βελτίωση των συνθηκών θερμικής και οπτικής άνεσης και στη βελτίωση της ενεργειακής συμπεριφοράς του κτιρίου με τη μείωση της κατανάλωσης για θέρμανση και δροσισμό.

Διδάσκοντες: Αλεξάνδρου Ε., Μπουγιαπώτη Φ.Μ., Κότσεος Α. (ΕΔΙΠ)

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59.

107

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401



εξάμηνο 7ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **3**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **16**

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **2**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **6**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **4**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 7:

Κτίριο σύνθετων λειτουργιών δημόσιου χαρακτήρα

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 4

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4213

Περιγραφή: Μελέτη και επίλυση των βασικών προβλημάτων που συνδέονται με το σχεδιασμό ενός κτιρίου με δημόσιο χαρακτήρα και σύνθετο λειτουργικό πρόγραμμα. Σύζευξη αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τεχνολογίας. Έμφαση στην ένταξη του κτηρίου στον αστικό ιστό, την καθ' ύψος ανάπτυξη και την κατακόρυφη δομή του, την οργάνωση και το χαρακτήρα του εσωτερικού χώρου, τη διαμόρφωση του υπαίθριου δημόσιου χώρου, τη γενική επιλογή των υλικών και το σχεδιασμό του φέροντος οργανισμού του κτιρίου. Το θέμα συνεχίζεται και ολοκληρώνεται στο μάθημα Αρχιτεκτονική Σύνθεση 8.

Διδάσκοντες: Τ1: Νικολάου Δ., Παπαβασιλείου Μ., Γιαννούτσου Β., *Γκικαλέππας Β.

ΙΣΤΟΡΙΑ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑ 7ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Εμβαθύνσεις (κατευθύνσεις Α-Δ)

Τομέας: 1, 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4348

Α. Πλευρές του ελληνικού μοντερνισμού

Περιγραφή: Μελέτη θεμάτων της ελληνικής αρχιτεκτονικής του 20ού και 21ου αιώνα. Εμβάθυνση στο ιστορικό και θεωρητικό υπόβαθρο αρχιτεκτονικών έργων, κειμένων και μελετών. Πρωτογενής αρχειακή έρευνα, συσχέτιση με τις διεθνείς εξελίξεις και ένταξη στο πολιτισμικό πλαίσιο της εποχής.

Διδάσκοντες: Τουρνικιώτης Π., Τσιαμπάος Κ.

Β. Εισαγωγή στα υπολογιστικά συστήματα σχεδιασμού και την αλγοριθμική αισθητική

Περιγραφή: Γίνεται εισαγωγή στην ερευνητική παράδοση των υπολογιστικών προσεγγίσεων του σχεδιασμού από ιστορικής, μαθηματικής και αισθητικής πλευράς και αναπτύσσεται ένα πρότυπο πλαίσιο για την κατανόηση του ρόλου των παραγωγικών μεθόδων στις δημιουργικές διαδικασίες του σχεδιασμού (σύνθεση και ανάλυση). Εξηγούνται βασικές μαθηματικές έννοιες για τις τεχνητές γλώσσες και τα υπολογιστικά συστήματα, και γίνεται ιστορική αναφορά σε συγκεκριμένες υπολογιστικές προσεγγίσεις του σχεδιασμού

(Alexander, March, Hillier, Stiny). Εξηγούνται συγκεκριμένοι τρόποι περιγραφής και παραγωγής όπως τα παραμετρικά μοντέλα, η τυπολογία, και η γραμματική. Έμφαση δίνεται στις γραμματικές, οι υπολογιστικές και εκφραστικές δυνατότητες των οποίων αντιπαραβάλλονται με άλλα αλγοριθμικά συστήματα. Εισάγονται βασικές έννοιες όπως οι Ευκλείδειοι μετασχηματισμοί, η συμμετρία, οι χωρικές σχέσεις, οι παραγωγικοί κανόνες και τα αξιωματικά σχήματα, η αριθμητική σχημάτων και οι άλγεβρες U_i , V_i και W_{ij} . Αναλύονται οι έννοιες της μορφής, της δομής και της σύνθεσης. Εξετάζονται οι σχέσεις της γραμματικής προσέγγισης με γνωστικές περιοχές όπως η μουσική, η αισθητική, η φιλοσοφία της επιστήμης, η γλωσσολογία, η ψυχολογία, η φιλολογία, η ιστορία, τα μαθηματικά, η μαθηματική λογική και η τεχνητή νοημοσύνη.

Διδάσκων: *Κωτσόπουλος Σ.

Γ. Μορφές και χώρος στον Μεσαίωνα

Περιγραφή: Η Μεσόγειος και η Εγγύς Ανατολή μετά την εξάπλωση των Αράβων τον 7ο αιώνα. Νέοι εμπορικοί δρόμοι και αστικός βίος. Παλαιές πόλεις και νέες δυναστικές πρωτεύουσες. Τα κάστρα της ερήμου και τα πρώτα αραβικά τεμένη, επιρροές και αρχιτεκτονική σύνθεση. Η αραβική αρχιτεκτονική στην Ανατολή και την Ευρώπη (Ισπανία, Σικελία). Συνθετικές αρχές, συμβολισμός και διάκοσμος στη χωρική συγκρότηση. Νέες μορφές και υλικά διακόσμου. Αρχιτεκτονική τοπίου, κήποι και νερό στη σύνθεση. Ρωμαϊκές-βυζαντινές και περσικές επιρροές. Η παράδοση της ύστερης αρχαιότητας στη Μεσαιωνική Δύση, το Βυζάντιο και το Ισλάμ. Σελτζουκική αρχιτεκτονική. Οθωμανική αρχιτεκτονική στην Μ. Ασία, την Κωνσταντινούπολη και την Ελλάδα. Ο ιστός των πόλεων, η κατοικία και η δημόσια αρχιτεκτονική, αγορές, κοινωφελή ιδρύματα, τεμένη, λουτρά, χάνια, μενδρεσέδες, ιμαρέτ.

Διδάσκουσα: Μαρίνου Γ.

Δ. Θεωρίες και πολιτικές για τη σύγχρονη πόλη

Το μάθημα επιχειρεί να αναδείξει τις μεταλλαγές που χαρακτηρίζουν τις τελευταίες δεκαετίες τόσο τις πόλεις όσο και τις αντιλήψεις για αυτές. Στόχο αποτελεί να έρθουν οι σπουδαστές σε επαφή με νέα μεθοδολογικά εργαλεία, ικανά να βοηθήσουν στην κατανόηση των μεταλλαγών αυτών καθώς και της σύνθετης σχέσης που έχει η Πολεοδομία στην Ελλάδα με τις θεωρίες και τις πρακτικές που διαμορφώνονται στον διεθνή χώρο. Στο πλαίσιο αυτό, το μάθημα περιλαμβάνει εμβαθύνσεις σε θέματα που αφορούν τη θεωρία της πολεοδομίας και του αστικού σχεδιασμού μέσα από διεπιστημονικές προσεγγίσεις που συνθέτουν τις αρχιτεκτονικές και πολεοδομικές αναγνώσεις του χώρου με οπτικές της ιστορίας, των κοινωνικών επιστημών και της ανθρωπογεωγραφίας. Τα ζητήματα που εξετάζονται εντάσσονται στις προσεγγίσεις που συνθέτουν το επιστημονικό πεδίο "μελέτη της πόλης".

Διδάσκουσα: Μίχα Ε.



ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 3

Χωρικός Σχεδιασμός και Βιώσιμη Ανάπτυξη

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4196

Περιγραφή: Ζητήματα οργάνωσης, λειτουργίας και στρατηγικού σχεδιασμού στον αστικό, περιαστικό και εξωαστικό χώρο σε πολλαπλά επίπεδα προσέγγισης υπό το πρίσμα των αλληλεξαρτήσεων της κοινωνικο-οικονομικής δυναμικής και του γεωγραφικού χώρου. Θέματα βιώσιμης ανάπτυξης του χώρου, με έμφαση στην περιβαλλοντική και την πολιτιστική διάσταση. Οικιστικό δίκτυο, ο ρόλος των πόλεων και των δικτύων. Σχέδια, εργαλεία εφαρμογής και συντονισμός σε διαφορετικά επίπεδα λήψης αποφάσεων. Πολιτικές χωρικού σχεδιασμού στον ελληνικό και ευρωπαϊκό χώρο. Αστική διακυβέρνηση.

Διδάσκοντες: *Θεοδωρά Π., Κλαμπασέα Ε., Βαλεριάνου Κ. (ΕΔΙΠ), Τσίγκας Ε. (ΕΔΙΠ)

Υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα

2 επιλογές

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 7ΟΥ

(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B**)

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4031

A. Αεροδρόμια και αεροσταθμοί : Η ποιητική, ο προγραμματισμός και η οργάνωσή τους

Περιγραφή: Το μάθημα εκκινεί αφενός από την ιδιαίτερη σημασία των αερομεταφορών στον σημερινό κόσμο και αφετέρου από τη γοητεία της πτήσης και του ταξιδιού, για να αναπτυχθεί σε μία συστηματική εξέταση όλων των, διεπιστημονικού χαρακτήρα, βασικών συνιστωσών που συγκροτούν το περιβάλλον σχεδιασμού του σύγχρονου αεροδρομίου. Έχει σεμιναριακό χαρακτήρα και θίγει τα κύρια ζητήματα που αφορούν στον προγραμματισμό, στην οργάνωση, στην αρχιτεκτονική σύνθεση και στην ποιητική των αεροσταθμών. Εξετάζονται ζητήματα τεχνολογίας και οικονομίας των αερομεταφορών, εξέλιξης των αεροσκαφών, διαμόρφωσης του γενικού σχεδίου του αερολιμένα (master plan) και τυπολογίας και αρχιτεκτονικής των τερματικών σταθμών επιβατών. Το κτίριο του αεροσταθμού ως

αρχιτεκτόνημα, ανταποκρινόμενο σε μια ποικιλία σύνθετων προγραμματικών και λειτουργικών απαιτήσεων, καλείται ταυτόχρονα να εκφράσει το συμβολικό νόημα του ταξιδιού, της πτήσης, αλλά και να δράσει ως πολιτιστικό τοπίο. Η εργογραφία πολλών γνωστών ξένων αρχιτεκτόνων περιλαμβάνει μεγάλο αριθμό από ενδιαφέροντα κτίρια αεροσταθμών, σ' ολόκληρο τον κόσμο. Η θεώρηση εγγράφεται στο γενικότερο πολιτισμικό και κοινωνικό πλαίσιο και θίγονται ειδικότερα οι σχέσεις και οι επιδράσεις του αεροδρομίου στο τοπίο, στο περιβάλλον και στην πολεοδομική ανάπτυξη. Οι σπουδαστές εκπονούν μια σύντομη εργασία διερεύνησης και κριτικού σχολιασμού.

Διδάσκοντες: Νικολάου Δ., Ρόκας Α. (ομότιμος καθηγητής), Ψαράκη-Καλουπτσίδη Π. (ομότιμη καθηγήτρια)

Β. Η τομή ως εργαλείο κατανόησης και παραγωγής του αρχιτεκτονικού χώρου

Περιγραφή: Το μάθημα, μελετά την τομή ως συνθετικό εργαλείο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Ειδικότερα εξετάζει τον τρόπο με τον οποίο η κατακόρυφη τομή μπορεί να παράξει αρχιτεκτονική, αποτελώντας παράλληλα το εναρκτήριο μέσο διερεύνησης. Ταυτόχρονα εξετάζονται τα αλληλοτενυόμενα μονοπλάτια της ιστορίας της φιλοσοφίας και της αρχιτεκτονικής θεωρίας και πρακτικής. Οι σπουδαστές καλούνται να μελετήσουν ένα καταξιωμένο κτίριο της διεθνούς αρχιτεκτονικής, η τομή του οποίου αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της συνθετικής δομής του.

Διδάσκων: *Κουτσουμπός Λ.

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑΣ 7ΟΥ:

Εξέλιξη της σκηνογραφίας στη θεατρική πράξη ως αποτέλεσμα των μεταμορφώσεων του θεατρικού χώρου

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4168

Περιγραφή: Ιστορική παρουσίαση της σκηνογραφίας από την αρχαιότητα μέχρι τα τέλη του 20ου αιώνα. Η σκηνογραφία ιδιαίτερα κατά τον 20ο αιώνα. Σκηνογραφία και Έλληνες δημιουργοί. Σχέση αρχιτεκτονικής και σκηνογραφίας.

Διδάσκων: Γυφτόπουλος Σ.

Ε.Θ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑΣ 7ΟΥ:*Η κατοικία στη νεωτερική και υπερνεωτερική εποχή*

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ. 4258

Περιγραφή: Ο σχεδιασμός της κατοικίας συνδέεται διαχρονικά με τους μετασχηματισμούς οι οποίοι λαμβάνουν χώρα στη μικρή κλίμακα της ιδιωτικής σφαίρας. Τα διαφορετικά σενάρια κατοίκησης, οι ετερογενείς προσωπικές βιογραφίες, οι δομικές αλλαγές στους ρόλους και τις σχέσεις του ζευγαριού, οι εναλλακτικές μορφές οικογένειας κλπ. ορίζουν κάθε φορά νέες προκλήσεις και προοπτικές. Η ιστορία και θεωρία της αρχιτεκτονικής έχει επιχειρήσει τα τελευταία χρόνια να ερευνήσει πώς οι νέες ταυτότητες και “τεχνολογίες” του ιδιωτικού αναδιαμορφώνουν το οικιακό τοπίο. Παράλληλα, η σύγχρονη τάση επέκτασης της οικειότητας στον δημόσιο χώρο μέσα από νέες μορφές “οικιακότητας” είναι ολοένα και περισσότερο εμφανής. Το κατ’ επιλογήν μάθημα θα έχει στόχο να συζητήσει θεωρητικά θέματα που αφορούν την κατοικία μέσα από παραδειγματικές περιπτώσεις του 20ού και 21ου αιώνα. Το μάθημα θα έχει τη μορφή σειράς διαλέξεων με την ενεργό συμμετοχή σπουδαστών. Στόχος είναι να αναπτυχθεί μια αμφίδρομη διαδικασία όπου οι σπουδαστές θα δουν κριτικά τη σύγχρονη βιβλιογραφία για τη μοντέρνα και σύγχρονη κατοικία, θα αναστοχαστούν πάνω στον σχεδιασμό της και θα εμπλουτίσουν το θεωρητικό τους οπλοστάσιο.

Διδάσκων: Τσιαμπάρος Κ.**Ε.Θ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 7ΟΥ:***Υπαίθριοι χώροι και φύση στην πόλη*

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4176

Περιγραφή: Το μάθημα επικεντρώνει το ενδιαφέρον του στους ελεύθερους υπαίθριους χώρους πρασίνου και εν γένει στα στοιχεία της φύσης μέσα στις πόλεις, με ιδιαίτερη έμφαση στη συσχέτισή τους με το αστικό περιβάλλον και την ποιότητα της ζωής σε αυτό. Κύριο σκοπό του μαθήματος αποτελεί, απ’ τη μια πλευρά η εμβάθυνση σε ζητήματα μεθόδων, τεχνικών και κριτηρίων για τη διερεύνηση, αποτίμηση και αξιολόγηση της παρουσίας φυσικών στοιχείων στον αστικό ιστό, ενώ από την άλλη πλευρά η συστηματική προσέγγιση ζητημάτων που αφορούν στο σχεδιασμό ή/και ανασχεδιασμό ενοτήτων φυσικών στοιχείων και ειδικότερα δικτύων αστικών υπαίθριων χώρων στον ιστό των πόλεων, σε συνάρτηση με το ρόλο τους για το περιβάλλον, το τοπίο και την καθημερινή ζωή των πολιτών.

Διδάσκουσα: Θεοδωρά Π.

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ 7ΟΥ:

Η πόλη ως αρχείο: αφηγηματικές χαρτογραφίες/εννοιολογικές αρχιτεκτονικές

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ. 4015

115

Περιγραφή: Το μάθημα εστιάζει στις πολύπλοκες συνάψεις του κειμένου με τον χώρο της πόλης. Το κεντρικό ερευνητικό ερώτημα είναι: πώς μπορούμε να συσχετίσουμε δημιουργικά την πόλη ως αρχείο με την χωρικότητα και την αφηγηματικότητα, με στόχο τον ποιοτικό εμπλουτισμό των διαθέσιμων εργαλείων και μεθοδολογιών του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού; Χρησιμοποιώντας τις πιο σύγχρονες βιβλιογραφικές πηγές, αντικείμενο διερεύνησης του νέου πειραματικού μαθήματος είναι ο πιθανός συγκερασμός της λογοτεχνικής αφήγησης με προωθημένες χαρτογραφικές μεθόδους, με σκοπό την κατασκευή πρωτότυπων εννοιολογικών αρχιτεκτονικών της πόλης. Μέσω διεπιστημονικών αναζητήσεων στα σύνορα μεταξύ αρχιτεκτονικής δημιουργίας, λογοτεχνικής θεωρίας, φιλοσοφίας και γεωκριτικής, το μάθημα θα επιχειρήσει την συγχώνευση της κρυμμένης χωρικότητας του κειμένου με την λανθάνουσα ή δυνητική αφηγηματικότητα της πόλης.

Διδάσκων: Τερζόγλου Ν.Ι.

Ε.Θ. ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ 7ΟΥ:

Το φανταστικό μουσείο: σχεδιασμός και διευρυμένη εικαστική προσέγγιση της επιμελητικής πρακτικής

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4249

Περιγραφή: Πρόκειται για μια διαχρονική προσέγγιση της επιμελητικής πρακτικής σε σχέση με τα σύγχρονα μουσεία, την ετερογένεια του εκθέματος ως πολιτισμικού προϊόντος και τις εξελίξεις στην παγκόσμια τέχνη με άξονα τον εκθεσιακό σχεδιασμό. Διερευνώνται οι χωρικές και εννοιολογικές συνθήκες που ορίζουν και συνθέτουν τη δημιουργία μιας ολοκληρωμένης εκθεσιακής εκδοχής, μέσω των σχεδιαστικών προσεγγίσεων του χώρου, της νοηματικής συγκρότησης και ταυτοποίησης των εκθεμάτων και των εκάστοτε πολιτισμικών συμφραζομένων που τα καταδεικνύουν. Ο χώρος της Πρυτανείας του ΕΜΠ θα αποτελέσει το κοινό χωρικό πλαίσιο και κάθε σπουδαστής θα συγκεντρώσει, θα οργανώσει νοηματικά και θα προσομοιάσει με σύγχρονες αναπαραστατικές μεθόδους μια ολοκληρωμένη εκθεσιακή πρόταση.

Διδάσκοντες: Σεβαστάκης Δ., *Ζαφειρόπουλος Θ., Σκουρογιάννης Δ. (ΕΔΙΠ)



Ε.Θ. ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ 7ΟΥ:*Αφηγηματικές οπτικοακουστικές κατασκευές*

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4175

Περιγραφή: Οπτικοακουστικά μέσα που βασίζονται στον χρόνο για την δημιουργία προσωπικών αφηγηματικών δομών. Οι πλαστικές κατασκευές στο χρόνο με εργαλείο την κινηματογραφική γλώσσα, κάνουν εύληπτες τις χωρικές και αφηγηματικές ποιότητες της καθημερινής ζωής και αναδεικνύουν τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του προσωπικού και του δημοσίου χώρου.

Το μάθημα διερευνά:

- Τη χρήση του κυκλικού, γραμμικού και υπερκειμενικού χρόνου στην αφήγηση.
- Τη συγκρότηση προσωπικών μηχανισμών αφήγησης.
- Την ανάδειξη των χαρακτηριστικών του υλικού χώρου μέσα από την επεξεργασία ήχου και εικόνας.
- Τα μετα-δεδομένα (metadata) ως πρόσθετες αφηγηματικές πληροφορίες.

Διδάσκοντες: *Γρηγοριάδης Ι., Γυπαράκης Γ., Ντάφλος Κ.

Ε.Θ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ 7ΟΥ:*Ψηφιακός σχεδιασμός κτιρίου – Σχεδιασμός ψηφιακού κτιρίου*

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4127

Περιγραφή:

- Σχεδιασμός ψηφιακού/οιονεί κτιρίου (virtual building) με την επόμενη ακολουθία : ψηφιακό σχέδιο κτιρίου (μέσω γεωμετρικού cad) --> 3D ομοίωμα, με στοιχεία φωτοφυσικότητας --> εξαγωγή/μετατροπή των δεδομένων του 3D ομοιώματος σε μορφότυπο οιονεί τεχνολογίας --> 'βίωση' του σχεδίου σε περιβάλλον οιονεί πραγματικότητας (virtual reality, augmented reality, mixed reality). Τα λογισμικά που μπορεί να χρησιμοποιηθούν σε αυτή τη διαδικασία περιλαμβάνουν AutoCAD, 3DS, Rhino, Maya, με μετατροπή του σχεδίου σε κατάλληλο μορφότυπο, ώστε να μπορεί να μεταφερθεί και να οπτικοποιηθεί στο σύστημα virtual reality που διαθέτει η Σχολή ΑΜ.
- Ψηφιακός σχεδιασμός κτιρίου / πληροφορικό ομοίωμα κτιρίου (building information modelling -BIM), που αποσκοπεί στον ολοκληρωμένο σχεδιασμό του κτιρίου, από τα αρχικά στάδια μέχρι την κατεδάφιση. Ο σχεδιασμός δεν είναι πλέον γεωμετρικός, αλλά χρησιμοποιεί πληροφορικά ομοιώματα μερών κτιρίου (AEC), τα οποία φέρουν πλήθος ιδιοτήτων, μεταξύ των οποίων υλικά και ιδιότητές τους, τρόπο και χρόνο κατασκευής, ηχο- και θερμο- μόνωσης, ανακύκλωσης κλπ. Τα λογισμικά που μπορεί να χρησιμοποιηθούν περιλαμβάνουν τα Revit

και ArchiCAD, και σε περιορισμένο βαθμό το AutoCAD Architecture. Το 'σχέδιο' μέσα από τις δύο αυτές πορείες λαμβάνει νέες υποστάσεις και νέους ρόλους, που δεν περιορίζονται στην παρουσίαση ή στην κατασκευή, αλλά και στη διαχείριση της λειτουργίας του κτιρίου κλπ. Συζητούνται επίσης σχετικά διεθνή πρότυπα, όπως IFC, Uniformat, ISO 10303 κα.

Διδάσκων: Βενέρης Ι.

Ε.Θ. ΔΟΜΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ 7ΟΥ

(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B**)

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4171

A. Αρχές αντισεισμικού σχεδιασμού φορέων από οπλισμένο σκυρόδεμα

Περιγραφή: Εισαγωγή στο φαινόμενο του σεισμού. Απόκριση των κατασκευών στις σεισμικές δράσεις ανάλογα με το είδος του σεισμού και την μορφή του φορέα. Αρχές διαμόρφωσης του φέροντος οργανισμού κτιρίων από οπλισμένο σκυρόδεμα για αξιόπιστη συμπεριφορά σε πιθανό σεισμό και ομοιόμορφη απόσβεση της εισαγόμενης σεισμικής ενέργειας. Διαμόρφωση σε κάτοψη και κατά την έννοια του ύψους, ώστε να αποφεύγονται μη κανονικές διατάξεις, μαλακός όροφος, φυτευτά υποστύλωματα, κοντά υποστύλωματα, απότομη μεταβολή δυσκαμψίας σε κάτοψη και καθ' ύψος, διαφραγματική λειτουργία πλακών, αντισεισμικός αρμός. Θετική και αρνητική επιρροή των τοίχων από οπτοπλινθοδομή εμφανωμένων σε πλαίσια από οπλισμένο σκυρόδεμα στη σεισμική απόκριση ενός φορέα ανάλογα με την θέση τους. Αναφορά στις συνηθέστερες σεισμικές βλάβες ενός κτιρίου και σε τυπικούς τρόπους επισκευής και ενίσχυσης των βλαβών. Αλληλεπίδραση εδάφους-κατασκευής και διαφορετικές μέθοδοι θεμελιώσεως ανάλογα με τα χαρακτηριστικά του κάθε έργου. Αντιστηρίξεις εκσκαφών, προβλήματα και μέθοδοι αντιστηρίξεων.

Διδάσκουσα: Μωρέττη Μ.

B. Κατασκευές από τοιχοποιία: τεχνολογία, συμπεριφορά, παθολογία, τεχνικές επέμβασης

Περιγραφή: Σύγχρονες και παραδοσιακές κατασκευές από φέρουσα τοιχοποιία. Παρουσίαση χαρακτηριστικών κατασκευών από τοιχοποιία. Υλικά και τρόπος δόμησης κατακόρυφων και οριζόντιων φερόντων στοιχείων. Δράσεις και κατανόηση της διαδρομής των δυνάμεων. Μηχανικά χαρακτηριστικά των κύριων τύπων τοιχοποιίας. Μηχανική συμπεριφορά δομικών μελών υπό διάφορες φορτίσεις και εκτίμηση των αντιστάσεων τους. Βασικές αρχές σχεδιασμού νέων κατασκευών, ιδιαίτερα υπό σεισμικές



δράσεις. Κατασκευαστικές απαιτήσεις και λεπτομέρειες μόρφωσης των φερόντων στοιχείων και των συνδέσεων.

Τεκμηρίωση, αποτίμηση και ανασχεδιασμός παλαιών κατασκευών λόγω ύπαρξης βλαβών ή αλλαγής χρήσης. Αποτύπωση, διερεύνηση (μη καταστρεπτικές και ελάχιστα καταστρεπτικές τεχνικές) και τεκμηρίωση της κατάστασης διατήρησης. Μελέτη της παθολογίας με έμφαση στις βλάβες λόγω σεισμού. Ποιοτική αποτίμηση της συμπεριφοράς και διάγνωση των αιτιών των βλαβών. Συγκριτική παρουσίαση των τεχνικών επέμβασης για την επισκευή και ενίσχυση των υφιστάμενων κατασκευών, με κύρια εστίαση στην βελτίωση της σεισμικής τους συμπεριφοράς. Κριτήρια επιλογής βέλτιστης λύσης. Τεχνολογία εφαρμογής των επεμβάσεων. Έμφαση δίδεται επίσης στα ξύλινα φέροντα στοιχεία και τον ρόλο τους στη σεισμική θωράκιση σύγχρονων και ιστορικών κατασκευών από τοιχοποιία. Παρουσίαση παραδειγμάτων. Επί τόπου επισκέψεις σε ιστορικές κατασκευές, όπως στη Μονή Δαφνίου και στην Αγία Ειρήνη στην οδό Αιόλου Αθηνών

Διδάσκουσες: . *Μιλτιάδου Α.

Ε.Θ. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ 7ΟΥ:

Ακουστική και αρχιτεκτονικός σχεδιασμός

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4235

Περιγραφή: Εισαγωγή στην θεωρία και την πρακτική του ακουστικού σχεδιασμού στην αρχιτεκτονική. Διερεύνηση των βασικών εννοιών της επιστήμης της ακουστικής και του κανονιστικού πλαισίου που καθορίζει τις απαιτήσεις και τις παραδοχές του σχεδιασμού. Ανάλυση και μελέτη των βασικών αρχών του αρχιτεκτονικού ακουστικού σχεδιασμού σε εφαρμοσμένα παραδείγματα μέσω μοντελοποίησης και προσομοίωσης της ακουστικής επίδοσης με κατάλληλα λογισμικά ή και άλλα αναπαραστατικά μέσα και εργαλεία. Παράλληλα με την ακουστική, στο μάθημα θα αναπτυχθούν και θα διερευνηθούν αντιστοίχως και τα θέματα φυσικού και τεχνητού φωτισμού.

Διδάσκοντες: *Κατσαρός Μ., Κότσενος Α. (ΕΔΙΠ)

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

119

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401

Οι αναλυτικές περιγραφές των παραπάνω προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59.

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ-ΜΗΧΑΝΕΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4402

Περιγραφή: Στο πλαίσιο του σεμιναρίου θα συζητηθούν οι κάτωθι ενότητες:

1. *Οργάνωση κατασκευής προπλασμάτων:* Προτάσεις παρουσίασης προπλάσματος. Υλικά και τεχνικές κατασκευής. Παραγωγή δειγμάτων στα επιλεγμένα υλικά. Βελτιστοποίηση παραγωγής (διαχείριση χρόνου και οικονομία υλικού)
2. *Εκπαίδευση στο χειρισμό συμβατικών σταθερών μηχανημάτων του Εργαστηρίου:* Κανονισμός λειτουργίας και ασφάλειας Εργαστηρίου. Δυνατότητες μηχανημάτων και ορθός χειρισμός τους. Τεχνικές επεξεργασίας υλικών (μηχανική κατεργασία). Κανόνες ασφαλείας και ατομικά μέτρα προστασίας.
3. *Εκπαίδευση στο χειρισμό CNC Laser και κοπτικού ZUND:* Σχεδιασμός για ψηφιακές μηχανές. Κανόνες ασφαλούς χρήσης. Παραμετροποίηση σχεδίων για την παραγωγή. Υλοποίηση δειγμάτων παραγωγής.
4. *Εκπαίδευση στο χειρισμό CNC Router:* Σχεδιασμός για ψηφιακές μηχανές. Κανόνες ασφαλούς χρήσης. Παραμετροποίηση σχεδίων για την παραγωγή. Υλοποίηση δειγμάτων παραγωγής

Διδάσκων: Βαγενάς Θ. (ΕΔΙΠ)



ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΙΘΟΥΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ: Μ319

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4403

Περιγραφή: Στο πλαίσιο του σεμιναρίου ο σπουδαστής καλείται να παρακολουθήσει ένα κύκλο τριών εβδομάδων (3ώρων ενοτήτων). Κάθε ενότητα περιλαμβάνει:

Α' ενότητα

- Παρουσίαση της Βιβλιοθήκης και των υπηρεσιών της (Διαδανεισμός, DSpace, Κάλλιππος).
- Ανάπτυξη στρατηγικών αναζήτησης σε ακαδημαϊκές βιβλιοθήκες και διεθνείς ιστότοπους (Google Scholar, Academia Edu, Research Gate).
- Αξιολόγηση των πηγών πληροφόρησης, έντυπων και ηλεκτρονικών
- Λογοκλοπή - Πνευματικά δικαιώματα.

Β' ενότητα

- Οργάνωση της εργασίας. Καθορισμός θέματος, δομή εργασίας, αξιολόγηση πηγών.
- Επιλογή βιβλιογραφικού συστήματος παράθεσης των βιβλιογραφικών αναφορών.
- Παρουσίαση των σημαντικότερων βιβλιογραφικών συστημάτων (Harvard, APA, Αριθμητικό κ.λπ.)
- Σημεία τελικού ελέγχου της εργασίας

Γ' ενότητα

- Με την ολοκλήρωση των δύο πρώτων ενοτήτων, οι μετέχοντες στο σεμινάριο πραγματοποιούν μια σύντομη γραπτή άσκηση.

Διδάσκουσα: Κόκορη Β. (ΕΔΙΠ)



εξάμηνο 8ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **2**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **16**

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **2**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **6**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **3**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 8:

Κτίριο σύνθετων λειτουργιών δημόσιου χαρακτήρα

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 4

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4226

Περιγραφή: Μελέτη και επίλυση των βασικών προβλημάτων που συνδέονται με το σχεδιασμό ενός κτιρίου με δημόσιο χαρακτήρα. Σύζευξη αρχιτεκτονικού σχεδιασμού και αρχιτεκτονικής τεχνολογίας. Μελέτη της ένταξης του κτιρίου στον αστικό ιστό, της καθ' ύψος ανάπτυξης και της κατακόρυφης δομής του, της οργάνωσης και του χαρακτήρα του εσωτερικού χώρου, της διαμόρφωσης του υπαίθριου δημόσιου χώρου, της γενικής επιλογής των υλικών και του σχεδιασμού του φέροντος οργανισμού του κτιρίου. Έμφαση στο σχεδιασμό των ειδικών χώρων του κτιρίου όπως το αμφιθέατρο, οι χώροι εκθέσεων, βιβλιοθηκών. Κατασκευαστικά σχέδια και λεπτομέρειες σε κλίμακες 1:50 έως 1:10.

Διδάσκοντες: T1: Νικολάου Δ., Παπαβασιλείου Μ., Γιαννούτσου Β., *Γκικαλέππας Β.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 8.Α:

Αρχιτεκτονική υπαίθριων δημόσιων χώρων σε αστικό και φυσικό τοπίο

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 2, 3

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4236

Περιγραφή: Προσεγγίσεις, μεθοδολογίες διερεύνησης και σχεδιασμός του υπαίθριου δημόσιου χώρου σε συσχέτιση με το ευρύτερο αστικό ή μη περιβάλλον. Εισαγωγή στην αρχιτεκτονική τοπίου, σε διδακτική συσχέτιση με την αρχιτεκτονική. Ο σχεδιασμός του Υπαίθριου Χώρου και του Τοπίου, αστικού ή φυσικού, ως αποτέλεσμα επεξεργασίας τεχνητών και φυσικών στοιχείων που αντιμετωπίζονται με ανάλογους όρους 'δομικής' οργάνωσης. Η πολιτιστική, πολιτισμική και πολιτική σημασία του σχεδιασμού του Υπαίθριου Δημόσιου Χώρου και του Τοπίου. Η επεξεργασία του θέματος οφείλει να απαντά στα ζητήματα σχεδιασμού της γενικότερης συνθετικής οργάνωσης αλλά και του τρόπου που αυτή εκφράζεται στον σχεδιασμό των λεπτομερειών της κάθε πρότασης.

Διδάσκοντες: T1: Καρβουντζή Κ., Μαρλαντή Μ., T2: Κλαμπασέα Ε., Κουτρολίκου Π., Μίχα Ε., T3: Βοζάνη Α., Τερζόγλου Ν.Ι.

Υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα

2 επιλογές

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 8ΟΥ:

Τρισδιάστατη ψηφιακή απεικόνιση κτιρίου. Διερεύνηση χωρική-δομική-αντιληπτική

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4032

Περιγραφή: Το μάθημα εστιάζει στη δημιουργία ψηφιακών αναπαραστάσεων κτιρίων στον Η/Υ με τη βοήθεια προγραμμάτων τρισδιάστατης απεικόνισης και επιχειρεί να αναδείξει το εργαλείο ως μέσο περαιτέρω διερεύνησης και κατανόησης της αρχιτεκτονικής σύνθεσης. Στόχος του μαθήματος είναι, μέσω της ψηφιακής απεικόνισης, η ανάπτυξη της αντίληψης και της έρευνας της συγκρότησης των κτιρίων, παράλληλα με τη μελέτη του χώρου, του φωτός, των υλικών και του χρώματος. Ως μέσο για την επίτευξη του στόχου του μαθήματος χρησιμοποιείται η εκμάθηση των βασικών χαρακτηριστικών του ψηφιακού τρισδιάστατου χώρου, καθώς και των βασικών εργαλείων που υπάρχουν στα περισσότερα προγράμματα τρισδιάστατης αναπαράστασης. Χρησιμοποιώντας τα εφόδια αυτά οι σπουδαστές θα εργαστούν επιλέγοντας ένα από τα σχετικά προγράμματα τρισδιάστατης μοντελοποίησης που διαθέτει το Εργαστήριο Προσομοίωσης. Ειδικότερα οι σπουδαστές θα κληθούν να δημιουργήσουν το τρισδιάστατο μοντέλο του κτηρίου που έχουν σχεδιάσει στο μάθημα της σύνθεσης του 7ου εξαμήνου και να ερευνήσουν τη δομική του συγκρότηση, παράλληλα με την περαιτέρω επεξεργασία του θέματος, στο μάθημα της σύνθεσης του 8ου εξαμήνου το ίδιο χρονικό διάστημα.

Διδάσκουσα: Μικρού Σ. (ΕΕΠ)

Ε.Θ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑΣ 8ΟΥ:

Μεταπολεμική Τέχνη στην Ελλάδα και τον Κόσμο

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4160

Περιγραφή: Η τέχνη (ζωγραφική, γλυπτική, εγκαταστάσεις, επιτελεστικές πρακτικές) μετά το 1945. Η επίδραση των μεγάλων εκπροσώπων της ευρωπαϊκής πρωτοπορίας. Η τέχνη αμέσως μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο στην Ευρώπη και τις Ηνωμένες Πολιτείες. Αμερικανικός αφηρημένος εξπρεσιονισμός και ευρωπαϊκός ρεαλισμός. Η γενιά του '30 και η δραστηριότητα των εκπροσώπων της στην Ελλάδα μετά τον Β' Παγκόσμιο Πόλεμο. Ποπ αρτ, περιβάλλοντα και δρώμενα κατά τις δεκαετίες 1960-80 στις Ηνωμένες Πολιτείες και η ευρωπαϊκή τους εκδοχή. Η γενιά του '80 στην

125



Ελλάδα: αφαίρεση και παραστατικότητα. Μινιμαλισμός, εννοιολογική τέχνη και η τέχνη του σώματος. Καλλιτεχνικές εκφράσεις στις Ηνωμένες Πολιτείες και στην Ευρώπη κατά τις δύο τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα. Ο νέος εξπρεσιονισμός και η επιστροφή στην αφήγηση στην ελληνική τέχνη κατά τις τελευταίες δεκαετίες του 20ου αιώνα. Φεμινιστική τέχνη, γκραφίτι, βίντεο αρτ, φωτογραφικός ρεαλισμός, ψηφιακή τέχνη, νεο-ποπ αρτ.

Διδάσκων: Μικράκης Ε.

Ε.Θ. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ 8ΟΥ:

Σχεδιασμός βιώσιμων πόλεων και κοινοτήτων

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4061

Περιγραφή: Προσέγγιση των πολλαπλών διαστάσεων του αναπτυξιακού ρόλου των πόλεων στην σύγχρονη συγκυρία της πολύπλευρης κρίσης σε συνθήκες κλιματικής αλλαγής και πανδημίας. Έμφαση δίνεται στον σχεδιασμό έξυπνων βιώσιμων πόλεων / κοινοτήτων με όρους ανθεκτικότητας. Στόχος η αναλυτικο-συνθετική μελέτη του αστικού χώρου και η διατύπωση σεναρίων αντιμετώπισης κρίσιμων χωρικών προβλημάτων. Το μάθημα συνδυάζει “θεωρία - μεθοδολογία - έρευνα” με σύγχρονες τεχνολογίες ανάλυσης/απεικόνισης. Πεδία αναφοράς: οι θεωρίες, αντιλήψεις και πρακτικές ανάπτυξης - σχεδιασμού, η χωρική ανάλυση στοιχείων / φαινομένων (παρατήρηση, καταγραφή, συσχέτιση, εκτίμηση, διαχείριση, παρακολούθηση), η θεματική χαρτογράφηση, τα μοντέλα προσομοίωσης. Η εξοικείωση με την πρακτική διάσταση του σχεδιασμού επιδιώκεται μέσα από θεματικά εργαστήρια όπου μελετώνται επίκαιρα χωρικά θέματα σχετικά με : την προστασία/ διαχείριση του φυσικού-πολιτιστικού-δομημένου περιβάλλοντος, τον σχεδιασμό υποδομών (παραγωγής, υπηρεσιών, τεχνικών, κοινωνικών), την αναγέννηση ευάλωτων περιοχών και ειδικών κατηγοριών χώρου (αστικός, παράκτιος, νησιωτικός, κ.ά), τη χωρική διακυβέρνηση και τον συμμετοχικό σχεδιασμό. Έτσι, με την συσχέτιση “θεωρίας - άσκησης” περνάμε από τον θεωρητικό λόγο στη δημιουργική δράση σε τοπικό επίπεδο στο πλαίσιο της πράξης και γαλάζιας ανάπτυξης.

Διδάσκοντες: *Θεοδωρά Π., Τσίγκας Ν. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ 8ΟΥ:

(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B+Γ**)

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4167

Α. Σύγχρονες αστικές πολιτικές στον ευρωπαϊκό χώρο

Περιγραφή: Η ευρωπαϊκή πόλη, ως σημαντικό φαινόμενο του ευρωπαϊκού πολιτισμού, κύριο επίκεντρο ανθρώπινων δραστηριοτήτων στο παρόν και στο μέλλον και ως χώρος ανάπτυξης σημαντικών προβλημάτων που απαιτούν εύστοχες δράσεις σχεδιασμού και παρεμβάσεων για τον αστικό χώρο. Σημασία των αστικών πυρήνων των πόλεων. Τα κέντρα ως ουσιαστικός κοινωνικός χώρος. Νέα αστικά τοπία. Δημιουργική διαχείριση και προστασία πολιτιστικής κληρονομιάς. Αστικός σχεδιασμός για το δημόσιο χώρο. Φυσικό περιβάλλον ως σημαντικό στοιχείο ανάπτυξης του αστικού χώρου. Η διάσταση της αειφορίας

Διδάσκων: Μάρκου Μ.

Β. Πολεοδομική και περιβαλλοντική νομοθεσία

Περιγραφή: Εισαγωγή στις σύγχρονες θεμελιώδεις έννοιες του χωροταξικού και πολεοδομικού σχεδιασμού (Τ.Π.Σ. Ε.Π.Σ., χρήσεις γης), Ν.4759/20, Οικονομία διαιμοιρασμού, Σύγχρονη τεχνική νομοθεσία (Κτιριοδομικός Κανονισμός, Κανονισμός Πυροπροστασίας, Building Information Modeling, Τεχνολογία Blockchain).

Εισαγωγή στις βασικές έννοιες του δικαίου του περιβάλλοντος. Περιβαλλοντική αδειοδότηση, Natura 2000, δάση, αστικό πράσινο, κυκλική οικονομία και αστικός χώρος, Στρατηγική Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, Σύγχρονη περιβαλλοντική νομοθεσία, Ν. 4685/2020.

Διδάσκων: Μέλισσας Δ.

Γ. Σχεδιασμός και βιώσιμη ανάπτυξη στην πόλη και στην «περιφέρειά» της: ο εξωαστικός χώρος σήμερα

Περιγραφή: Το μάθημα, εργαστηριακού/σεμιναριακού χαρακτήρα, εστιάζει στα χωρικά ζητήματα και στις “νέες” συνιστώσες του σχεδιασμού, εμβαθύνοντας στο πλέγμα αλληλεξαρτήσεων της κοινωνικό-οικονομικής δυναμικής του αστικού και του εξωαστικού χώρου. Διαρθρώνεται σε θεματικές κατευθύνσεις εμβάθυνσης, αναδεικνύοντας σειρά κρίσιμων παραμέτρων μετασχηματισμού, του ευρύτερου μητροπολιτικού χώρου της Αθήνας, καθώς των άλλων αστικών κέντρων της ελληνικής περιφέρειας, τις τελευταίες δεκαετίες:

- Ο εξωαστικός χώρος σε εξέλιξη- από το χθες στο σήμερα.
- Αντιφάσεις, συγκρούσεις, διλήμματα. Επανα-συνθέτοντας το δίπολο: αστικός/ μητροπολιτικός και εξωαστικός χώρος.
- Οι “τόποι” στον εξωαστικό χώρο: χωρικά σύνολα με έντονες ιδιαιτερότητες και διαφοροποιήσεις.
- Η ιεράρχηση των ζητημάτων, ως συνιστώσες του “νέου” γεωγραφικού τοπίου.
- Η “σύνθεση” των ζητημάτων: κοινωνικό-οικονομική ανασυγκρότηση και επανασχεδιασμός εξωαστικού χώρου.

Διδάσκοντες: Κλαμπασόε Ε., *Βαλεριάνου Κ. (ΕΔΙΠ)



Ε.Θ.ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ 8ΟΥ:*Περιβάλλον, τοπίο και σχεδιασμός*

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4254

Περιγραφή: Το μάθημα επικεντρώνει το ενδιαφέρον του σε ζητήματα ανάγνωσης, κατανόησης και σχεδιασμού του περιβάλλοντος και του τοπίου, δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση κυρίως σε θέματα που αφορούν τη διαχείριση του περιβάλλοντος και του τοπίου με τη σύγχρονη εφαρμογή ευφυών συστημάτων διαχείρισης, μέσα από ένα πλήθος πτυχών που μπορεί κανείς να αναγνωρίσει στον αστικό και περιαστικό χώρο. Ειδικότερα, εξετάζει σχέσεις του φυσικού τοπίου με την αστική ανάπτυξη, διερευνώντας δυνατότητες προστασίας και διατήρησης στοιχείων της φύσης μέσα στον πολεοδομικό ιστό, μεθόδους ανάλυσης και κατανόησης του περιβάλλοντος και του τοπίου και των πολυπαραμετρικών σχέσεων που τα διέπουν, εργαλεία νέας τεχνολογίας και μεθοδολογίες διαχείρισής τους, διαδικασίες σχεδιασμού του αστικού και περιαστικού χώρου υπό το πρίσμα ευρύτερων κοινωνικοοικονομικών, λειτουργικών και μορφολογικών συσχετίσεων, όπως επίσης και ενδιαφέρουσες εφαρμογές από τον ελληνικό, ευρωπαϊκό και διεθνή χώρο. Σε αυτό το πλαίσιο, το μάθημα στρέφει ένα ιδιαίτερο ενδιαφέρον του προς την έννοια του αστικού "τοπίου" μιας και αυτό αποτελεί κομβικής σημασίας ζήτημα για ένα πλήθος επιστημόνων και ένα μεγάλο εύρος επιστημών.

Διδάσκοντες: Σερράος Κ., *Βασιλαρά Α. (ΕΔΙΠ)**Ε.Θ.ΦΥΛΟΥ ΚΑΙ ΧΩΡΟΥ 8ΟΥ:***Ταυτότητα, διαφορετικότητα, χώρος*

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4199

Περιγραφή: Προσέγγιση του δημόσιου χώρου, με τα πολλαπλά περιεχόμενά του (υλικός χώρος, χώρος αναπαράστασης, χώρος δημόσιας πρόσβασης, διεκδίκησης και συμμετοχής), που αποτελούν σήμερα σημαντικό αντικείμενο σχεδιασμού, καθώς και πολιτικό επίδικο με σύνθετες συνδηλώσεις, οι οποίες γίνονται ακόμη συνθετότερες στη συγκυρία της κρίσης. Βασικός στόχος του μαθήματος είναι τα ζητήματα αυτά να (επαν)εξεταστούν από την οπτική του φύλου, αναδεικνύοντας έτσι τη σημασία που έχει το φύλο για την οργάνωση και τη διαμόρφωση του χώρου, αλλά και, αντίστροφα, ο χώρος για την κατασκευή του φύλου και τη συγκρότηση έμφυλων ταυτοτήτων.

Διδάσκουσα: Μίχα Ε.

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ 8ΟΥ:

Διάλογοι φιλοσοφίας και Αρχιτεκτονικής Έννοιες και Θεωρίες από την Αναγέννηση έως την Αποδόμηση

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4027

129

Περιγραφή: Το μάθημα έχει ως κεντρικό πεδίο αναφοράς τον φιλοσοφικό και αρχιτεκτονικό λόγο της Ευρωπαϊκής Νεωτερικότητας, καλύπτοντας την περίοδο από την 'Αναγέννηση' του 15ου αιώνα έως την 'Αποδόμηση' του ύστερου 20ου αιώνα.

Στόχοι του μαθήματος:

- Η κριτική εμβάθυνση σε βασικές ιδέες και έννοιες της αρχιτεκτονικής και της φιλοσοφικής σκέψης, όπως αυτές ανιχνεύονται σε επιλεγμένα κείμενα αρχιτεκτόνων, φιλοσόφων και στοχαστών κατά την διάρκεια της παραπάνω περιόδου.
- Η απόπειρα αποκάλυψης και ανάδειξης πιθανών σχέσεων και ανταποκρίσεων του αρχιτεκτονικού λόγου με τον κόσμο των φιλοσοφικών ιδεών και τον πνευματικό πολιτισμό κάθε εποχής, σε άμεση συνάρτηση με το 'πρόβλημα' του χώρου.
- Η διερεύνηση της επικαιρότητας των παραπάνω ιδεών και εννοιών για τον εμπλουτισμό των νοηματικών διαστάσεων και την πληρέστερη σύλληψη και οργάνωση του σύγχρονου αρχιτεκτονικού χώρου.

Διδάσκων: Τερζόγλου Ν.Ι.

Ε.Θ. ΖΩΓΡΑΦΙΚΗΣ 8ΟΥ ΕΞΑΜΗΝΟΥ:

Εργαστήριο οπτικής επικοινωνίας: εργαλεία σύνθεσης και τρόποι επικοινωνίας

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4250

Περιγραφή: Μέσα από ποικίλες μεθοδολογικές κατευθύνσεις, πειραματικά μοντέλα από όλο το φάσμα του πολιτισμικού πεδίου, χρήση ετερογενών εκφραστικών μέσων σε αναφορά με αντίστοιχα καλλιτεχνικά παραδείγματα σε παγκόσμια κλίμακα. Στόχος του μαθήματος είναι να συνταχθεί μία ολοκληρωμένη εικαστική πρόταση που θα εκφέρει το αμεσότερο επικοινωνιακό αποτέλεσμα. Με τον όρο "οπτικό μέσο μαζικής επικοινωνίας" αναφερόμαστε σε ένα εξατομικευμένο είδος εικαστικού αντικειμένου που δύναται να μεταδώσει ένα μήνυμα ενημερωτικό, αποτρεπτικό ή προτρεπτικό αντλώντας περιεχόμενο κυρίως από το πεδίο της διαφήμισης, του καθημερινού βίου ή της πολιτικής. Η συνειρμική προέκταση του κειμένου, τα προσωπικά ή συλλογικά δοχεία μνήμης, η βιωμένη εμπειρία της κοινωνικής και οικιστικής επικράτειας ενός τόπου (πόλη, τοπίο, ταξίδι) είναι μερικά από τα



στοιχεία που θα συνθέσουν το περιεχόμενο, τα νοήματα και την εννοιολογική καταγωγή της κάθε πρότασης. Το λεξιλόγιο και το συντακτικό της εικαστικής γλώσσας σε συνδυασμό με την αφηγηματική δομή και την εντροπία της καλλιτεχνικής πρακτικής θα αποτελέσουν τα εργαλεία παραγωγής και κατανόησης της «εικόνας» ως κατασκευή και θα επαναπροσδιορίσουν την οπτική μας αντίληψη στο περιβάλλον της καθημερινότητας.

Διδάσκοντες: *Σεβαστάκης Δ., Ζαφειρόπουλος Θ.

Ε.Θ. ΠΛΑΣΤΙΚΗΣ 8ΟΥ:

Δημόσιες δράσεις με επιτελεστικές τακτικές

Τομέας: 3

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4166

Περιγραφή: Το μάθημα διερευνά το σχεδιασμό και την επιτέλεση δημόσιας νομαδικής δράσης πεδίου ως προσωπική και βιωματική κριτική έρευνα. Η παρέμβαση επιδιώκεται να είναι συσχετισμένη με τα συγκείμενα του τόπου, την κοινωνική και φυσική τοποθεσία, την προσωπική μνήμη και την αναδυόμενη εμπειρία, ενώ συνυπολογίζονται παράλληλα ηθικές στάσεις συμπαραγωγής, ανάπτυξης σχεσιακής δημόσιας σφαίρας και διανομής της δουλειάς. Εξετάζονται επίσης τα θεωρητικά ζητήματα θεσμικής κριτικής εντός του πλαισίου αυτονομημένης τέχνης, κριτικών θεσμών τέχνης εντός του συγκείμενου τέχνης, και θέσπισης θεσμών κριτικής πέραν του κόσμου της τέχνης. Στο μάθημα εξετάζονται παραδείγματα σωματικών δράσεων πεδίου ως συσχετισμένες επιτελέσεις με τα νοηματικά περιεχόμενα των τόπων για την ανάπτυξη νέων αισθητικών εμπειριών:

- Τέχνης οδοιπορίας. Πράξεων ενεργοποίησης τοποθεσίας και διαπραγμάτευσης φυσικών και ψυχοσωματικών ορίων.
- Νομαδικών σχεσιακών κατασκευών και διαλογικών εγκαταστάσεων.
- Συλλογικών τακτικών τέχνης. Μορφών παρεμβατικής τέχνης με κοινωνικό προσανατολισμό.
- Τακτικών μέσων, ακτιβισμού και τέχνης.

Διδάσκοντες: Γρηγοριάδης Ι., Γυπαράκης Γ., *Ντάφλος Κ.

Ε.Θ. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ 8ΟΥ:

Κατασκευαστική ανάλυση και επέμβαση σε παραδοσιακά κτίρια

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4165

Περιγραφή: Αναγνώριση και αποτίμηση της υπάρχουσας κατάστασης των παραδοσιακών οικοδομικών συστημάτων και διατύπωση προτάσεων αποκατάστασης και συντήρησης αντίστοιχων κτιριακών κατασκευών. Ο στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση της κατασκευαστικής δομής,

της χρήσης των υλικών και των παραδοσιακών πρακτικών, που θα οδηγήσει στην εύστοχη αντιμετώπιση ζητημάτων επισκευής, συντήρησης και αποκατάστασης ενός παραδοσιακού κτίσματος. Επιτόπου μετάβαση σε επιλεγμένο οικισμό, όπου διεξάγεται αποτύπωση και κατασκευαστική ανάλυση ενός συγκεκριμένου κτιρίου ανά ομάδα. Η σημασία της επιτόπου αποτύπωσης και καταγραφής της υπάρχουσας κατάστασης έγκειται στο ότι αποτελεί μια εντατική προσπάθεια κατανόησης και αξιολόγησης αυτού του οργανικού συνόλου που αποτελεί κάθε παραδοσιακό κτίριο, με όλα τα επιμέρους αρχιτεκτονικά, μορφολογικά, κατασκευαστικά και λειτουργικά στοιχεία του. Αναγνώριση των ζημιών και των αιτίων που τις προκάλεσαν και εκπόνηση μελέτης πρότασης επανάχρησης και αποκατάστασης των κτιρίων, με έμφαση στις μεθόδους επισκευής και ενίσχυσης των αντίστοιχων δομικών συστημάτων.

Διδάσκοντες: *Καραδήμας Κ., Αλεξάνδρου Ε., Κατσαρός Μ., Μιλτιάδου Α., Μακρής Γ. (ομότιμος καθηγητής), Παλαιωάννου Α. (ομότιμος καθηγητής)

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ

Διασχολικό

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθήματος: 4338

Περιγραφή: Ανάδειξη της πολύπλοκης φύσης των σύγχρονων αναπτυξιακών, τεχνολογικών, περιβαλλοντικών προβλημάτων και εξοικείωση με την αναγκαιότητα της διεπιστημονικότητας και της ολοκληρωμένης προσέγγισης, έρευνας και αντιμετώπισης, με σκοπό τη διεύρυνση της κατά τεκμήριο περιορισμένης οπτικής της κάθε επιμέρους Σχολής.

Διδάσκοντες: Μέλισσας Δ., *Αναστασόπουλος Ν.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ

Τομέας: 1, 2, 3, 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4350

Η αναλυτική περιγραφή για τη διαδικασία της Πρακτικής Άσκησης αναγράφεται στις σελίδες 46-49.



Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59 και 119-120.

132

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ-ΜΗΧΑΝΕΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4402

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΙΘΟΥΣΑ: Μ319

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4403



εξάμηνο 9ο

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **2**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **12**

ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗΝ ΜΑΘΗΜΑΤΑ: **1**

Σύνολο ωρών ανά εβδομάδα: **3**

ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑΚΟΥ ΧΑΡΑΚΤΗΡΑ: **4**

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ 9:

Αστικός Σχεδιασμός

A. Αρχιτεκτονική της πόλης

B. Κοινωνική/Συλλογική κατοικία

Γ. Πολεοδομικές/ Περιβαλλοντικές προσεγγίσεις

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 2, 3

Διδακτικές ώρες: 8

Κωδ. Μαθ.: 4216

Περιγραφή: Μελέτη και σύνθεση του αστικού χώρου με όρους συσχέτισης αρχιτεκτονικών και τοπικών στοιχείων, της περιβαλλοντικής του ποιότητας και της ευρύτερης πολεοδομικής του συγκρότησης. Διερευνά τις σχέσεις δομημένου και αδόμητου όπως και δημόσιου και ιδιωτικού αστικού χώρου, την τυπολογία των οικοδομικών τετραγώνων, τον σχεδιασμό των τοπικών και περιβαλλοντικών δικτύων, την κινητικότητα και προσβασιμότητα. Εκκινεί από τη διατύπωση χωρικής στρατηγικής και τη συγκρότηση σχεδίου γενικής διάταξης και περιλαμβάνει επιμέρους θεματικές προσεγγίσεις που μπορεί να προσφέρουν τρεις κατά περίπτωση διαφορετικές κατευθύνσεις εμβάθυνσης, όπως:

- στον σχεδιασμό συλλογικής και κοινωνικής κατοικίας
- στην αρχιτεκτονική της πόλης των αναπλάσεων και νέων αναπτύξεων
- στην περιβαλλοντική-τοπιακή-πολεοδομική προσέγγιση κατά τον σχεδιασμό του αστικού χώρου και τη διερεύνηση της βιωσιμότητάς του.

Διδάσκοντες: T1: Καρβουντζή Κ., *Μαρλαντή Μ, T2: Χανιώτου Ε., Κουτρολίκου Π., Μάρκου Μ., T3: Σταυρίδης Σ., Μάρη Ι., Κοτζαμάνη Α. (ΕΔΙΠ)

ΔΙΑΛΕΞΗ

Διατομεακή Συνεργασία: 1, 2, 3, 4

Διδακτικές ώρες: 4

Κωδ. Μαθ.: 4084

Περιγραφή: Αναλυτική διερεύνηση και τεκμηρίωση θέματος που εντάσσεται στο περιεχόμενο των μαθημάτων των Τομέων της Σχολής. Εκπονείται στις επιστημονικές περιοχές ενός ή περισσότερων Τομέων ή και σε συνεργασία διδασκόντων των Τομέων της Σχολής με διδάσκοντες άλλων Τομέων του Ιδρύματος. Τη διάλεξη αναλαμβάνουν ένας ή δύο σπουδαστές. Είναι δυνατόν, σε περίπτωση αυξημένων απαιτήσεων τεκμηρίωσης, να εκπονηθεί και από ομάδα τριών σπουδαστών, μετά από έγκριση του επιβλέποντος

και του Τομέα στον οποίο έχει δηλωθεί. Ο τίτλος και το περιεχόμενο της διάλεξης δηλώνονται με αίτηση του σπουδαστή στον Τομέα της επιλογής του και εγκρίνονται από τον Τομέα μετά από εισήγηση του επιβλέποντος διδάσκοντος. Οι παρουσιάσεις των διαλέξεων γίνονται κατά τις προβλεπόμενες περιόδους (Φεβρουαρίου-Μαρτίου, Μαΐου-Ιουνίου και Νοεμβρίου-Δεκεμβρίου) και μετά από έγκριση του επιβλέποντος διδάσκοντος, η οποία κοινοποιείται εγγράφως στη Γραμματεία ένα μήνα πριν από την περίοδο παρουσιάσεων. Η εργασία παρουσιάζεται ενώπιον ακροατηρίου, με τη μορφή διάλεξης διάρκειας μιας ακαδημαϊκής ώρας. Περιλαμβάνει επίσης τεύχος κειμένου κατά το πρότυπο δοκιμίου (με παραπομπές, βιβλιογραφία, εικόνες κλπ). Αξιολογείται από τριμελή επιτροπή, ένα μέλος της οποίας είναι ο εισηγητής (ένας από τους επιβλέποντες, όταν υπάρχουν περισσότεροι).

Υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα

1 επιλογή

Ε.Θ. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ ΣΥΝΘΕΣΕΩΝ 9ΟΥ:

Στοιχεία Θεωρίας στον Αρχιτεκτονικό Σχεδιασμό

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4186

Περιγραφή: Το μάθημα επιχειρεί τη συστηματική παρουσίαση μιας σειράς από βασικές έννοιες-κλειδιά που συνήθως αποτελούν τον πυρήνα της αρχιτεκτονικής συνθετικής διαδικασίας. Στόχος είναι η εις βάθος κατανόηση του θεωρητικού και φιλοσοφικού τους υπόβαθρου, όσο και η εξοικείωση με τρόπους που αυτές οι έννοιες ερμηνεύονται, κατά περίπτωση, από διαφορετικούς αρχιτέκτονες, σε διάφορες ιστορικές περιόδους. Μεθοδολογικά, το μάθημα συγκροτεί αυτές τις έννοιες σε ζευγάρια ή δίπολα, προτείνοντας, ότι καθώς ο αρχιτέκτονας σχεδιάζει, συνειδητά ή ασυνειδητά κάνει επιλογές, που τοποθετούν τις γραμμές του σε ένα πολωμένο εννοιολογικό πεδίο που συγκροτεί την ταυτότητα του έργου. Στα πλαίσια του μαθήματος οι σπουδαστές καλούνται να εκπονήσουν εργασία ανάλυσης ενός κτιρίου, με βάση αυτά τα δίπολα των εννοιών, εξηγώντας τον τρόπο και την ένταση με την οποία το καθ' ένα συμμετέχει στη συγκρότηση της συνθετικής του διαδικασίας.

Διδάσκουσες: Κουτσουμπός Λ.

Ε.Θ. ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΘΕΩΡΙΑΣ 9ΟΥ:

Τομέας: 1

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4347

Περιγραφή: Εισαγωγή στη μεθοδολογία της ερευνητικής εργασίας με στόχο την κριτική θεώρηση της αρχιτεκτονικής και της πόλης, στο ευρύ φάσμα των σχέσεων που συνδέουν τις λέξεις με τα πράγματα. Διερεύνηση των τρόπων με τους οποίους συμμετέχουν η κατανόηση και η ερμηνεία του παρελθόντος και του παρόντος στη συγκρότηση διεπιστημονικών στρατηγικών σχεδιασμού. Το μάθημα έχει τη μορφή σεμιναρίου και στόχο να συμβάλει στην ερευνητική προσέγγιση της διάλεξης και της διπλωματικής.

Διδάσκων: Τουρνικιώτης Π.

Ε.Θ. ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ 9ΟΥ:(Διδακτικές κατευθύνσεις **A+B**)

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4102

A. Χωρικός σχεδιασμός και Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών

Περιγραφή: Σύγχρονες αντιλήψεις ανάπτυξης και σχεδιασμού του χώρου. Η διαδικασία του χωρικού σχεδιασμού στην πράξη. Εφαρμογή Γεωγραφικών Συστημάτων Πληροφοριών (GIS) και ψηφιακών συστημάτων ανάλυσης στο χωροταξικό και πολεοδομικό σχεδιασμό. Οργάνωση συλλογής χωρικών δεδομένων με σύγχρονα συστήματα καταγραφής. Νέες μέθοδοι ανάλυσης των χρήσεων γης και προσομοίωσης των χωρολειτουργικών φαινομένων. Πρόγνωση των τάσεων στην εξέλιξη του χώρου. Μοντέλα έλξης και μετακινήσεων. Διαχείριση κυκλοφοριακών δικτύων και δικτύων ΜΜΜ. Προσδιορισμός ζωνών επιρροής.

Διδάσκοντες: Θεοδωρά Π., *Τσίγκας Ν. (ΕΔΙΠ)

B. Δίκαιο, βιώσιμη ανάπτυξη και πόλη

Περιγραφή: Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ). Αποσαφήνιση βασικών ορισμών: π.χ. γήπεδο, ακάλυπτος χώρος, εξώστης, ελαφρές, πρόχειρες, λυόμενες κατασκευές. Ανάλυση βασικών εννοιών δόμησης: χρήση κτιρίου, αρτιότητα και οικοδομησιμότητα ενός οικοπέδου, συντελεστής δόμησης, συντελεστής όγκου, αυθαίρετη κατασκευή, άδεια δόμησης. Φυτεμένα δώματα, κίνητρα για τη δημιουργία κτιρίων ελάχιστης ενεργειακής κατανάλωσης και κίνητρα για την περιβαλλοντική αναβάθμιση και βελτίωση της ποιότητας ζωής σε πυκνοδομημένες και αστικές περιοχές.

Διδάσκων: Μέλισσας Δ.

Ε.Θ. ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ 9ΟΥ:

Ειδικά θέματα ανάπτυξης του χώρου

Τομέας: 2

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4106

Περιγραφή: Εμβάθυνση σε θέματα οργάνωσης και σχεδιασμού του χώρου σε αστικό, εθνικό και περιφερειακό επίπεδο. Δυναμική των χωρικών φαινομένων, κοινωνικοοικονομικές παράμετροι, πλαίσιο λειτουργίας και πρακτικές σχεδιασμού στην Ελλάδα και στο διεθνή χώρο. Οι μελέτες περίπτωσης περιλαμβάνουν ζητήματα που αφορούν τη βιώσιμη ανάπτυξη, τον τουρισμό και το περιβάλλον, την παραγωγική βάση και τον αστικό σχεδιασμό κλπ.

Διδάσκουσες: *Κλαμπασέα Ε., Βαλεριανού Κ. (ΕΔΙΠ)

Ε.Θ. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΗΣ ΘΟΥ:

(Διδακτικές κατευθύνσεις Α+Β)

Τομέας: 4

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4118

Α. Ψηφιακή τεκμηρίωση και διαχείριση πληροφορίας στο σχεδιασμό και την κατασκευή

Περιγραφή: Το μάθημα επιθυμεί να φέρει τους σπουδαστές σε επαφή με έννοιες, παραδείγματα και εργαλεία που δείχνουν το πώς η διαχείριση πληροφορίας κατά τον σχεδιασμό και την κατασκευή αλλάζει το τοπίο του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Έχουμε να κάνουμε με μια κοινωνική πραγματικότητα πολλαπλής κλίμακας αναδυόμενων συλλογικοτήτων, με τον φυσικό χώρο να συνυπάρχει με τον ψηφιακό σε μια προσπάθεια συγκρότησης κοινών κωδίκων επικοινωνίας, συνεργασίας και αλληλεγγύης. Μέσα σε αυτό το πλαίσιο μπορούμε να σκεφτούμε τον φυσικό και τον ψηφιακό χώρο της πόλης ως συναρμολογήσεις, δηλαδή ως ένα πλήθος στοιχείων και οντοτήτων που διαντίζουν μεταξύ τους διαμορφώνοντας κάθε φορά και μια διαφορετική συναρμολόγηση, ανάλογα με το εκάστοτε σενάριο ή το σχεσιακό μοντέλο. Ο αστικός σχεδιασμός δεν θα αφορά πλέον στην μορφοποίηση και τον προσδιορισμό χώρων στην λεπτομέρειά τους, αλλά στη δημιουργία χωρικών πλαισίων που θα επέτρεπαν ένα φάσμα απρόβλεπτης δημιουργίας καταστάσεων. Μονάδες μικρο-αρχιτεκτονικής, καταλύτες συλλογικότητας, «περίπου αντικείμενα» μεταβαλλόμενης ταυτότητας. Εντάσσονται στην πόλη, ακριβώς όπως η περιρρέουσα υπολογιστική ισχύς (ambient computing) εντάσσει στα ήδη υπάρχοντα αντικείμενα, στοιχεία κατανεμημένης υπολογιστικής ισχύος. Οι μονάδες γεφυρώνουν το φυσικό με το ψηφιακό δημιουργώντας ένα διαδραστικό περιβάλλον.

Διδάσκοντες: *Σταυρίδου Α., Κότσενος Α. (ΕΔΙΠ)

Β. Πρωτοθιμένες κτιριακές κατασκευές

Περιγραφή: Αυτό το μάθημα εστιάζει στην μελέτη και σχεδίαση προωθημένων κατασκευαστικών συστημάτων σε πολυώροφα και σύνθετα κτίρια. Μέσα από τη μελέτη σύγχρονων εφαρμογών, στοχεύει στην εξοικείωση των σπουδαστών με τα συστήματα αυτά, την βαθύτερη κατανόηση των απαιτήσεων και της λειτουργίας τους, και την ανάπτυξη της ικανότητας σχεδιασμού τεχνολογικά εξελιγμένων κατασκευαστικών συστημάτων. Στο πρώτο μέρος του μαθήματος οι σπουδαστές εισάγονται στις βασικές αρχές και τους παράγοντες που επηρεάζουν το σχεδιασμό αυτών των κτιρίων, με έμφαση στην επίδραση των δομικών προκλήσεων και της περιβαλλοντικής λειτουργίας στη διαμόρφωση της δομής και της μορφής του κελύφους του κτιρίου. Η θεωρία συνοδεύεται από παραδείγματα επιλύσεων των πυρήνων κατακόρυφης κυκλοφορίας των προσόψεων, των πιο κοινών δομικών συστημάτων, και των τρόπων διάταξης γραφειακών χώρων.

Το μάθημα ολοκληρώνεται με την πρακτική εφαρμογή στο σχεδιασμό προσόψεων και άλλων συστημάτων του κτιριακού κελύφους εφαρμόζοντας κατάλληλες περιβαλλοντικές και κατασκευαστικές στρατηγικές. Εμβαθύνοντας, αναπτύσσονται τυπικές λεπτομέρειες και πρότυπα των συστημάτων, λαμβάνοντας υπόψη τις δυναμικές και περιβαλλοντικές καταπονήσεις και εφαρμόζοντας τεχνικές αξιολόγησης και βελτιστοποίησης.

Διδάσκων: Κωστόπουλος Κ.

Προαιρετικά μαθήματα σεμιναριακού χαρακτήρα

Οι αναλυτικές περιγραφές των προαιρετικών μαθημάτων αναγράφονται στις σελίδες 58-59 και 119-120.

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΕΙΚΟΝΑΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΝΤΥΠΟΥ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4400

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΣΤΗΝ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4401

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΟΣ ΜΕ ΨΗΦΙΑΚΕΣ ΕΡΓΑΛΕΙΟ-ΜΗΧΑΝΕΣ

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΡΟΠΛΑΣΜΑΤΩΝ

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4402

141

ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΑΙΘΟΥΣΑ: M319

Διδακτικές ώρες: 3

Κωδ. Μαθ.: 4403



εξάμηνο 10ο

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Η Διπλωματική Εργασία αποτελεί το τελικό ολοκληρωμένο συνθετικό θέμα των αρχιτεκτονικών σπουδών και έχει ερευνητικό χαρακτήρα. Το θέμα της εμπίπτει στα γνωστικά αντικείμενα της Σχολής και αντιμετωπίζεται ως σημαντικότερη καταληκτική διδακτική διαδικασία των σπουδών, προορισμένη να αποδείξει την ολοκλήρωση των επιστημονικών ικανοτήτων των σπουδαστών. Εκπονείται ατομικά ή από ομάδες δύο ή τριών ατόμων. Η επεξεργασία του θέματος άπτεται των θεμελιωδών συνιστωσών του αρχιτεκτονικού έργου. Τα επίπεδα προσέγγισης κινούνται από την χωροταξική-πολεοδομική κλίμακα έως το αντικείμενο και την αρχιτεκτονική λεπτομέρεια, ενώ ο χαρακτήρας του θέματος και ο Τομέας όπου εκπονείται η Διπλωματική προσδιορίζει τα πεδία ιδιαίτερης εμβάθυνσης. Με την εκπόνηση της Διπλωματικής Εργασίας οι σπουδαστές της Αρχιτεκτονικής αποδεικνύουν την ικανότητά τους να προσδιορίζουν την ουσία των προβλημάτων που εμπλέκονται με την αρχιτεκτονική πράξη, να επιλύουν σύνθετα προβλήματα, να αντλούν στοιχεία από άλλες επιστημονικές περιοχές και να συνεργάζονται για την επίτευξη κοινών στόχων. Η τελική παρουσίαση των προτάσεων χαρακτηρίζεται από την αναζήτηση των βέλτιστων μεθόδων παρουσίασης και εικαστικής έκφρασης. Χρησιμοποιούνται οι νέες τεχνολογίες ως εργαλείο σχεδιασμού και αναπαράστασης, αλλά παράλληλα βασικό στοιχείο των εργασιών αποτελεί η διαδικασία διερεύνησης του χώρου με διαδοχικά μοντέλα/μακέτες και άλλα μεθοδολογικά εργαλεία, προσαρμοσμένα στις ιδιαιτερότητες του ερευνώμενου αντικειμένου. Θα πρέπει να σημειωθεί ότι κατά την εκπόνηση των Διπλωματικών εργασιών, η διατομεακή συνεργασία της Σχολής αναπτύσσεται στην πληρέστερη τελική εκδοχή της, καθώς τόσο στις επιτροπές επίβλεψης των εργασιών όσο και στις επιτροπές εξέτασης -όπως αναφέρεται παρακάτω- η Σχολή επιμένει στην διατομεακή συνεργασία και εκπροσώπηση.

Οι Διπλωματικές Εργασίες υποστηρίζονται δημόσια από τους σπουδαστές που τις έχουν εκπονήσει, σε 5μελή κριτική επιτροπή, έτσι ώστε να μπορεί να αξιολογηθεί και να βαθμολογηθεί η ολοκληρωμένη επιστημονική τους αντιμετώπιση. Η κριτική επιτροπή απαρτίζεται από ένα μέλος ΔΕΠ από κάθε Τομέα και τους επιβλέποντες (οι οποίοι καταθέτουν ένα βαθμό). Η βαθμολογία προκύπτει από τον μέσο όρο των βαθμών των μελών της επιτροπής. Στις επιτροπές καλούνται συνήθως και εξωτερικοί κριτές, αρχιτέκτονες με πολυετή εμπειρία και βραβεύσεις, χωρίς δικαίωμα βαθμολογίας. Η όλη διαδικασία είναι ανοικτή στο κοινό το οποίο μπορεί να συμμετάσχει με παρατηρήσεις κατά την τελική συζήτηση αξιολόγησης της εργασίας. Στο τέλος κάθε εξεταστικής περιόδου, οι διπλωματικές εκτίθενται σε ειδικό χώρο ώστε να είναι ανοικτές τόσο στους σπουδαστές των μικρότερων εξαμήνων, όσο και στο ευρύ κοινό και αναρτώνται σε ειδική πλατφόρμα που συνδέεται με την ιστοσελίδα της Σχολής.





Εκδηλώσεις

Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑΣ / Η ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

Δελφοί 3-5 Σεπτεμβρίου 2021

**Διοργάνωση: Ευρωπαϊκό Πολιτιστικό Κέντρο Δελφών &
Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο**

Στο πλαίσιο των εκδηλώσεων για τα 200 χρόνια από την Ελληνική Επανάσταση, το Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο, με επισπεύδουσα της Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, διοργάνωσε σε συνεργασία με το Ευρωπαϊκό Πολιτιστικό Κέντρο Δελφών, στις 3-5 Σεπτεμβρίου 2021 στους Δελφούς, το συνέδριο με τίτλο «Η αρχιτεκτονική της παλιγγενεσίας, Η παλιγγενεσία της αρχιτεκτονικής».

Οι συνθήκες αναφοράς στην ελληνική αρχαιότητα, που είχαν διαμορφωθεί πολύ πριν το 1821, είχαν στρέψει το ενδιαφέρον των Ευρωπαίων στον ελλαδικό χώρο, σε αναζήτηση πνευματικών, πολιτικών και αρχιτεκτονικών συσχετισμών. Από τα χρόνια του Καποδίστρια τουλάχιστον και δυνάμει ως τις μέρες μας, οι αναφορές αυτές αποτελούν ιδεολογικό έδαφος για την οικοδόμηση του νέου ελληνισμού και όλων των νεωτερικών προβολών του, που συνοψίζει η παλιγγενεσία. Από την αρχιτεκτονική που επιδιώκει να εκφράσει την ελληνική αναγέννηση ως την αρχιτεκτονική που ξαναγεννιέται σε ελληνική γη, διαμορφώνεται ένα πεδίο πολλαπλών διασταυρώσεων των ιδεών και των πρακτικών που βρίσκεται ακόμα σε εξέλιξη, 200 χρόνια από την Επανάσταση.

Το συνέδριο ανέπτυξε τον παραπάνω προβληματισμό εστιάζοντας σε τέσσερεις κατευθύνσεις:

- (1) τον σχεδιασμό των πόλεων και των υποδομών του ανεξάρτητου κράτους
- (2) την αναβίωση της αρχαιότητας με έρευνες και ανασκαφές αρχιτεκτόνων που οδήγησαν στην αρχαιολογία
- (3) την αρχιτεκτονική που ανέλαβε να εκφράσει και οικοδομήσει την ελληνική αναγέννηση
- (4) την εκπαίδευση στην αρχιτεκτονική που ανέλαβε να διαμορφώσει τους μαϊστορες της παλιγγενεσίας.

Το Συνέδριο περιλάμβανε 35 εισηγήσεις, ένα μεγάλο μέρος των οποίων έγινε από διδάσκοντες, υποψήφιους διδάκτορες και διδάκτορες της Σχολής μας.

ΣΥΝΕΔΡΙΟ

Η ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑΣ

Η ΠΑΛΙΓΓΕΝΕΣΙΑ ΤΗΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ

Δελφοί 3-5 Σεπτεμβρίου 2021

Διοργάνωση:



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΟ
ΚΕΝΤΡΟ ΔΕΛΦΩΝ



ΕΘΝΙΚΟ
ΜΕΤΣΟΒΙΟ
ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ



ΕΘΝΙΚΟ ΜΕΤΣΟΒΙΟ ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟ
Σχολή Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
Copyright © Σεπτέμβρης 2021