

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Αρχιτεκτόνων Μηχανικών		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ARC_970	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	8 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Φροντιστήριο	6	14	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής & Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Ο φοιτητής πρέπει να έχει ολοκληρώσει επιτυχώς και κατοχυρώσει μαθήματα συνολικού βάρους 194 διδακτικών μονάδων (ECTS)		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική, αγγλική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	.....		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Η επιτυχής εξέταση στο μάθημα «Ερευνητική Εργασία» συνιστά μια από τις δυο απαιτήσεις για τη λήψη του διπλώματος του Αρχιτέκτονα Μηχανικού. Μέσω αυτής πιστοποιείται η ικανότητα του φοιτητή να διεξαγάγει (μη σχεδιαστική) έρευνα επαρκούς βαθμού πρωτοτυπίας.</p> <p>Το μάθημα αποσκοπεί στη συστηματική εξοικείωση των φοιτητών με την επιστημονική έρευνα και τη συγγραφική εργασία, τόσο καθ' εαυτές, όσο και ως απαραίτητες προϋποθέσεις μιας ενημερωμένης άσκησης της αρχιτεκτονικής. Επίσης αποσκοπεί στην πρακτική άσκησή τους στη διεξαγωγή έρευνας.</p> <p>Το μάθημα εισάγει την έννοια της έρευνας γενικά, ως καινοτομικής δημιουργίας νέας γνώσης, και ειδικά, στα ποικίλα πεδία του σχεδιασμού, ως πρωτότυπης αναδιάταξης δεδομένης γνώσης. Σχολιάζει την επιστημολογική ιδιοτυπία της αρχιτεκτονικής μεταξύ τέχνης και επιστήμης, μεταξύ θετικής και ανθρωπιστικής επιστήμης και την εξ αυτής προκύπτουσα πολλαπλότητα δυνατών προσεγγίσεων και ερευνητικών δυνατοτήτων.</p> <p>Εισάγει τη μεθοδολογία διεξαγωγής της επιστημονικής έρευνας (εντοπισμός και επεξεργασία της βιβλιογραφίας, ορισμός του ερευνητικού ερωτήματος, επεξεργασία της μεθόδου, διεξαγωγή της έρευνας με συλλογή ή παραγωγή δεδομένων, την επεξεργασία τους, την εξαγωγή συμπερασμάτων και τη συγγραφή ή άλλη απόδοση των συμπερασμάτων προς κοινοποίηση)</p>

Εισάγονται οι διαφορετικές ερευνητικές μέθοδοι (βιβλιογραφική, αρχειακή έρευνα, επιτόπια παρατήρηση και καταγραφή, χαρτογράφηση, συνεντεύξεις, οπτική ανάλυση, κλπ) που είναι διαθέσιμες στον αρχιτέκτονα.  
Εισάγονται ζητήματα διεπιστημονικότητας και γίνεται αναφορά σε θέματα ηθικής, δεοντολογίας και ορθών πρακτικών στην έρευνα.

Τελικό παραδοτέο είναι μια ερευνητική εργασία επαρκούς πρωτοτυπίας ελάχιστης έκτασης **10.000** λέξεων πάνω σε θέμα επιλογής του φοιτητή. Ανάλογα με το θέμα προσδιορίζεται η ενδεδειγμένη μέθοδος διεξαγωγής της έρευνας, επεξεργασίας των δεδομένων και παρουσίασης των συμπερασμάτων.

Επίπεδο 7

#### **Γενικές Ικανότητες**

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών  
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις  
Λήψη αποφάσεων  
Αυτόνομη εργασία  
Ομαδική εργασία  
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον  
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών  
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων  
Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου  
Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής  
Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### **3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Το μάθημα απευθύνεται σε φοιτητές ενιαίου πενταετούς κύκλου σπουδών, ήδη από το πρώτο έτος σταδιακά εξοικειωμένους με την έρευνα. Επιδιώκει αφενός την οριστική αποσαφήνιση των ποικίλων εκδοχών έρευνας που είναι εφικτές και σκόπιμες στην αρχιτεκτονική και αφετέρου την συστηματική άσκηση των φοιτητών σε τουλάχιστον ένα από αυτά τα είδη έρευνας ( η εξοικείωση με τη σχεδιαστική έρευνα επιδιώκεται κατά τη «Διπλωματική Εργασία» και η εξοικείωση με άλλα είδη έρευνα μέσω των επιλεγόμενων μαθημάτων του 4ου και του 5ου έτους.

Τα μαθήματα αρθρώνονται ανά εβδομάδα ως εξής

1η εβδομάδα. Επιστημολογική ανάλυση της αρχιτεκτονικής και εισαγωγή στις πολλές εκδοχές αρχιτεκτονικής έρευνας. Η έννοια του «παραδείγματος» και των αλλαγών του. Η (συμβατική) επιστημονική έρευνα στην αρχιτεκτονική. Στατιστική έρευνα. Πειραματική έρευνα. Ποιοτική και ποσοτική έρευνα. Έρευνα δια του σχεδιασμού.

Συζήτηση για τα ερευνητικά ενδιαφέροντα των φοιτητών. Διευκρινίσεις, αναπροσανατολισμός.

2η εβδομάδα Βασικές Έννοιες: Ερευνητικό ερώτημα, θεωρητικό πλαίσιο, μεθοδολογία, στάδια της έρευνας. Παραδείγματα. Πρωτογενείς και δευτερογενείς πηγές. Ηθική και δεοντολογία της έρευνας. Το ζήτημα της αξιοπιστίας και της αντικειμενικότητας.

Εμβάθυνση στα ερευνητικά ενδιαφέροντα των φοιτητών. Διευκρινίσεις, κατευθύνσεις.

3η εβδομάδα Βιβλιογραφική έρευνα: αρχές, τεχνικές, δυνατότητες, περιορισμοί. Αρχειακή έρευνα: κείμενα και εικόνες. Εικονολογία.

Συζήτηση των θεμάτων των φοιτητών: ερευνητικό ερώτημα, μεθοδολογία, θεωρητικό πλαίσιο, πρωτογενείς πηγές, βιβλιογραφία.

4<sup>η</sup> εβδομάδα Επιτόπια έρευνα: καταγραφή και τεκμηρίωση, αποτυπώσεις και γραφικές αποκαταστάσεις, χάρτες και χαρτογραφήσεις, ανθρωπολογικές προσεγγίσεις, συνεντεύξεις και προφορική ιστορία

Συζήτηση των θεμάτων των φοιτητών: ερευνητικό ερώτημα, μεθοδολογία, θεωρητικό πλαίσιο, πρωτογενείς πηγές, βιβλιογραφία.

5η εβδομάδα. Επεξεργασία δεδομένων, εξαγωγή συμπερασμάτων, συγγραφή, εικονογράφηση, υπομνηματισμός και παρουσίαση. Παραδείγματα.

6<sup>η</sup>-14<sup>η</sup> εβδομάδα

Εμβάθυνση στα ζητήματα που εισήχθησαν κατά τις τέσσερις πρώτες εβδομάδες και συζήτηση πάνω στα ερευνητικά θέματα που επιλέγουν οι φοιτητές. Συστηματική συνεργασία καθηγητών-φοιτητών για την διεκπεραίωση της έρευνας, την επεξεργασία των δεδομένων, τη συγγραφή της επιστημονικής εργασίας, και την σύνθεση και παρουσίασή της ως γραπτού κειμένου και ως δημόσιας διάλεξης.

15<sup>η</sup>-16<sup>η</sup> εβδομάδα

Παρουσιάσεις φοιτητικών εργασιών.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	Από έδρα, σεμινάρια, πρόσωπο με πρόσωπο																	
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	Πλήρης χρήση ΤΠΕ																	
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.  Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="695 978 1023 1039"><b>Δραστηριότητα</b></th> <th data-bbox="1029 978 1362 1039"><b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="695 1048 1023 1077">Διαλέξεις - Σεμινάρια</td> <td data-bbox="1029 1048 1362 1077">50</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1086 1023 1115">Πρόσωπο με πρόσωπο</td> <td data-bbox="1029 1086 1362 1115">25</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1124 1023 1184">Αυτοτελής Μελέτη &amp; Ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1029 1124 1362 1184">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1193 1023 1223">Εκπόνηση έρευνας</td> <td data-bbox="1029 1193 1362 1223">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1232 1023 1261">Συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="1029 1232 1362 1261">100</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1270 1023 1299">Επεξεργασία - παρουσίαση</td> <td data-bbox="1029 1270 1362 1299">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="695 1308 1023 1406"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="1029 1308 1362 1406"><b>350 (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td> </tr> </tbody> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	Διαλέξεις - Σεμινάρια	50	Πρόσωπο με πρόσωπο	25	Αυτοτελής Μελέτη & Ανάλυση βιβλιογραφίας	45	Εκπόνηση έρευνας	100	Συγγραφή εργασίας	100	Επεξεργασία - παρουσίαση	30	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>350 (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>																	
Διαλέξεις - Σεμινάρια	50																	
Πρόσωπο με πρόσωπο	25																	
Αυτοτελής Μελέτη & Ανάλυση βιβλιογραφίας	45																	
Εκπόνηση έρευνας	100																	
Συγγραφή εργασίας	100																	
Επεξεργασία - παρουσίαση	30																	
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>350 (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>																	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης  Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες  Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση της ερευνητικής εργασίας γίνεται από τριμελή επιτροπή που αποτελείται από τον επιβλέποντα και δύο μέλη ΔΕΠ. Η ερευνητική εργασία αξιολογείται κατά 80% ως γραπτή επιστημονική εργασία και κατά 20% ως δημόσια διάλεξη</p>																	

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία : η βιβλιογραφία ποικίλει αναλόγως του θέματος της ερευνητικής εργασίας.

