

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Επιστημών Οικονομίας και Δημόσιας Διοίκησης		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Μεταπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	800081	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Α'
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Αρχές Κατασκευών &amp; Τεχνικά Ζητήματα του Κατασκευαστικού Κλάδου – Project Management</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	4	7,5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Ποσοτικές Μέθοδοι		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://openeclass.panteion.gr/courses/TMI175/">https://openeclass.panteion.gr/courses/TMI175/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### **Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα:

#### **Γνώσεις:**

- Έχουν αποκτήσει εξειδικευμένη θεωρητική γνώση των παραγόντων που σχετίζονται με τον κατασκευαστικό κλάδο, την κατασκευή των ακινήτων, την ωφέλιμη ζωή τους και των οικονομικών παραμέτρων αυτών.

- Έχουν μάθει, δια της γραπτής εργασίας, τις αρχές διαχείρισης της επιστημονικής γνώσης, των μεθόδων και της μεθοδολογίας και έρευνας στο επιστημονικό πεδίο του προγραμματισμού και διοίκησης οικοδομικών έργων.

#### Δεξιότητες:

- Είναι σε θέση να κατανοήσουν τα θεωρητικά υποδείγματα και τις πρακτικές εφαρμογές σε θέματα, όπως οι τεχνικές και τα στάδια κατασκευής των ακινήτων, τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους και η κοστολόγηση αυτών.
- Μπορούν να συσχετίζουν τα εμπειρικά δεδομένα με τις θεωρίες και να διατυπώνουν κρίσεις, οι οποίες θα περιλαμβάνουν προβληματισμό και θα συνδέονται με την εφαρμογή της γνώσης τους επί οικονομικών ζητημάτων στα οικοδομικά έργα.
- Διαθέτουν τις απαραίτητες μαθησιακές δεξιότητες που θα τους επιτρέπουν να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε θέματα που σχετίζονται με τα ακίνητα, με τρόπο αυτοδύναμο ή αυτόνομο.

#### Ικανότητες:

- Έχουν την ικανότητα να χρησιμοποιήσουν τα εργαλεία θεωρητικής και εμπειρικής ανάλυσης για να χειριστούν, να ερμηνεύσουν και να προτείνουν λύσεις στα σύνθετα και νέα ζητήματα του τομέα της παραγωγής κατασκευών στο πλαίσιο μιας ερευνητικής δραστηριότητας.
- Εφαρμόζουν με πρωτοτυπία τις αποκτηθείσες γνώσεις και δεξιότητες και τεκμηριώνουν, επαγωγικά και με επιστημονικό τρόπο, λογικά επιχειρήματα και ιδέες για την επίτευξη αποτελεσματικότερης διοίκησης έργων κατασκευών.

#### **Γενικές Ικανότητες**

*Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα,:*

*Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών*

*Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις*

*Λήψη αποφάσεων*

*Αυτόνομη εργασία*

*Ομαδική εργασία*

*Εργασία σε διεθνές περιβάλλον*

*Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον*

*Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*

*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων*

*Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*

*Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον*

*Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου*

*Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής*

*Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης*

*Άλλες*

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Σχεδιασμός και διαχείριση ερευνητικού έργου
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### **(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 1η:

#### **ΑΡΧΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ & ΤΕΧΝΙΚΑ ΖΗΤΗΜΑΤΑ ΤΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΟΥ ΚΛΑΔΟΥ**

- Κατασκευές και Οικονομία
- Οικονομική των Οικοδομικών Έργων (Building Economics)
- Τυπολογία Συμβάσεων στα Έργα Κατασκευών (Procurement Methods)
- Η Επίδραση των Παραμέτρων Σχεδιασμού στο Κόστος των Οικοδομικών Έργων (Design Economics)
- Μέθοδοι Εκτίμησης Κόστους Κατασκευών (Cost Estimating)
- Κοστολόγηση Κύκλου Ζωής Κατασκευών (Life-Cycle Costing)

#### ΕΝΟΤΗΤΑ 2η:

**ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΟΥ (PROJECT MANAGEMENT)**

- Εισαγωγή στη Διοίκηση Έργου (Project Management)
- Δομική Ανάλυση Έργου
- Χρονικός Προγραμματισμός (Μέθοδος CPM)
- Προγραμματισμός Πόρων
- Οικονομικός Προγραμματισμός
- Έλεγχος Προόδου Έργου (Ανάλυση Κερδισμένης Αξίας)
- Εφαρμογή Χρονικής Συμπίεσης Έργου με Γραμμικό Προγραμματισμό (Solver)
- Πιθανοτική Προσέγγιση Χρονικού και Οικονομικού Προγραμματισμού (Μέθοδος PERT, Προσομοίωση Monte Carlo)
- Προγραμματισμός και Διοίκηση Έργου με Χρήση Ειδικού Λογισμικού

**(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο. Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο																			
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές,</i> <a href="https://openeclasse.panteion.gr/courses/TMI175/">https://openeclasse.panteion.gr/courses/TMI175/</a>																			
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i>  <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="675 999 975 1032"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="983 999 1520 1032"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="675 1039 975 1072">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="983 1039 1520 1072">36</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1079 975 1113">Σεμινάρια</td> <td data-bbox="983 1079 1520 1113">11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1120 975 1182">Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων</td> <td data-bbox="983 1120 1520 1182">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1189 975 1223">Εκπόνηση μελέτης</td> <td data-bbox="983 1189 1520 1223">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1229 975 1292">Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td> <td data-bbox="983 1229 1520 1292">45</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1299 975 1332">Δημόσια Παρουσίαση</td> <td data-bbox="983 1299 1520 1332">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1339 975 1373">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="983 1339 1520 1373">10,5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1379 975 1391"><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες ανά ECTS)</b></td> <td data-bbox="983 1379 1520 1391"><b>187,5</b></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	36	Σεμινάρια	11	Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων	30	Εκπόνηση μελέτης	45	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	45	Δημόσια Παρουσίαση	10	Εξετάσεις	10,5	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες ανά ECTS)</b>	<b>187,5</b>	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>																			
Διαλέξεις	36																			
Σεμινάρια	11																			
Μελέτη και ανάλυση βιβλίων και άρθρων	30																			
Εκπόνηση μελέτης	45																			
Συγγραφή εργασίας / εργασιών	45																			
Δημόσια Παρουσίαση	10																			
Εξετάσεις	10,5																			
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες ανά ECTS)</b>	<b>187,5</b>																			
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>  <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i>  <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	<i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Εκπόνηση Ατομικής Γραπτής Εργασίας, Δημόσια Παρουσίαση και Προφορική Εξέταση επί της Ατομικής Γραπτής Εργασίας</li> </ul> <i>Μέθοδοι Αξιολόγησης Φοιτητών</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γραπτή Εργασία (Διαμορφωτική, Συμπερασματική)</li> <li>• Δημόσια Παρουσίαση (Διαμορφωτική, Συμπερασματική)</li> <li>• Προφορική Εξέταση</li> </ul> <i>Κοινοποίηση των ρητά προσδιορισμένων κριτηρίων αξιολόγησης των φοιτητών</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στον οδηγό σπουδών του ΠΜΣ</li> <li>• Στην ιστοσελίδα του μαθήματος</li> </ul> <a href="https://openeclasse.panteion.gr/courses/TMI175/">https://openeclasse.panteion.gr/courses/TMI175/</a>																			

## **(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

### - Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Klastorin, T. (2004). Project Management: Tools and Tradeoffs. John Wiley and Sons Inc.
2. Mubarak, S. A. (2015). Construction project scheduling and control. John Wiley & Sons.
3. Vanhoucke, M. (2013). Project Management with Dynamic Scheduling: Baseline Scheduling, Risk Analysis and Project Control, 2nd ed., Springer.
4. Harrison, F., & Lock, D. (2017). Advanced project management: a structured approach. Routledge.
5. Cooper, D. F., Grey, S., Raymond, G., & Walker, P. (2005). Project risk management guidelines. Wiley.

### - Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Engineering, Construction and Architectural Management, Construction Management and Economics, Journal of Financial Management of Property and Construction, European Project Management Journal, Journal of Construction Engineering and Management, Project Management Journal, Automation in Construction.