

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ & ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECE_GE820	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΡΓΩΝ ΗΜΜΥ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		3	
Φροντιστήριο / Ασκήσεις Πράξης		1	
Εργαστήριο			
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).		4	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Γενικών Γνώσεων Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://www.ece.uop.gr/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i> <ul style="list-style-type: none"> 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 Περilηπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Το μάθημα έχει ως κύριο στόχο να παράσχει τα απαραίτητα εφόδια σε άτομα που επιθυμούν να αναβαθμίσουν τις επαγγελματικές τους προοπτικές με την απόκτηση δεξιοτήτων που σχετίζονται με τις σύγχρονες μεθόδους διοίκησης και διαχείρισης έργων, την κατάρτιση προϋπολογισμών έργων, τις αρχές διοίκησης και τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται κατά την εφαρμογή της, τη διοίκηση των ανθρώπινων πόρων, αλλά και τη διαμόρφωση μιας αποτελεσματικής πολιτικής ελέγχου, ώστε, ο εκπαιδευόμενος να είναι σε θέση να χρησιμοποιεί αποτελεσματικά όλο το φάσμα των εργαλείων, τεχνικών και μεθόδων που είναι απαραίτητα για την αποτελεσματική σχεδίαση και υλοποίηση τεχνικών έργων.</p> <p>Μαθησιακά αποτελέσματα</p> <p>Ο φοιτητής/τρια με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος θα είναι σε θέση να:</p> <p><u>Σε επίπεδο γνώσεων</u></p> <ul style="list-style-type: none"> γνωρίζει τις βασικές έννοιες της Διοίκησης και Διαχείρισης Έργων και τα διεθνή πρότυπα και

μεθοδολογίες διοίκησης και διαχείρισης έργων,

- γνωρίζει μεθόδους και τεχνικές για την εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας και βιωσιμότητας ενός έργου και τη σχεδίαση όλων των αναγκαίων σταδίων για την υλοποίηση ενός έργου,
- γνωρίζει μεθόδους χρονοπρογραμματισμού των εργασιών και προσδιορισμού των απαραίτητων ανθρώπινων και υλικών πόρων,
- είναι εξοικειωμένος με τις διαδικασίες εκτίμησης κόστους και κατάρτισης του προϋπολογισμού του έργου,
- κατανοεί την αναγκαιότητα εφαρμογής μεθόδων ελέγχου σε όλα τα στάδια του έργου, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές ποιότητας, τον χρονικό προγραμματισμό αυτού και στα πλαίσια των διαθέσιμων πόρων,
- κατανοεί την αναγκαιότητα και τη δομή διαδικασιών επικοινωνίας,
- είναι γνώστης θεμάτων διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, διαχείρισης ενοποίησης και διαδικασιών ολοκλήρωσης και παράδοσης ενός έργου.

Σε επίπεδο δεξιοτήτων

- εφαρμόζει μεθόδους και τεχνικές για την εκπόνηση μελέτης σκοπιμότητας και βιωσιμότητας ενός έργου, την ανάλυση αναγκών και τη σχεδίαση όλων των αναγκαίων σταδίων για την υλοποίηση ενός έργου,
- να εφαρμόζει μεθόδους χρονοπρογραμματισμού των εργασιών και προσδιορισμού των απαραίτητων ανθρώπινων και υλικών πόρων,
- να εφαρμόζει διαδικασίες εκτίμησης κόστους και κατάρτισης του προϋπολογισμού του έργου,
- να ακολουθεί μεθόδους ελέγχου σε όλα τα στάδια του έργου, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες προδιαγραφές ποιότητας, τον χρονικό προγραμματισμό αυτού και στα πλαίσια των διαθέσιμων οικονομικών πόρων,
- ακολουθεί διαδικασίες επικοινωνίας
- ακολουθεί μεθόδους διαχείρισης ανθρώπινου δυναμικού, διαχείρισης ενοποίησης και διαδικασιών ολοκλήρωσης και παράδοσης ενός έργου.

Σε επίπεδο ικανοτήτων

- εφαρμόζει γνώσεις και ικανότητες που αποκτήθηκαν από τις μέχρι τώρα σπουδές του/της σε τεχνικά έργα της ειδικότητάς τους
- συμμετέχει στην εκπόνηση οικονομοτεχνικών μελετών
- εργάζεται σε ομάδες και να επικοινωνεί αποτελεσματικά με άλλους
- συμμετέχει στη διαχείριση έργων και στη δημιουργία των απαραίτητων αναφορών και εγγράφων όπως έγγραφα προδιαγραφών, παραδοτέα, σχέδια επαλήθευσης, χρονοδιαγράμματα, κ.α.

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 έργων
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη Εργασία

- Ομαδική Εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
- 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 καλύπτει βασικά θέματα στη διαχείριση, οργάνωση και σχεδιασμό τεχνικών ΗΜΜΥ. Αυτή η βασική γνώση της διαχείρισης έργων συνδυάζεται με την εξέταση πρακτικών προβλημάτων και την εφαρμογή μεθοδολογιών και εργαλείων για την αντιμετώπισή τους και σε συνδυασμό με μια ποικιλία από παραδείγματα και ασκήσεις προσφέρει στους φοιτητές μια γρήγορη γνωριμία με χρήσιμες εφαρμογές της διοίκησης και διαχείρισης του έργου.

Περιλαμβάνει τις ακόλουθες επιμέρους ενότητες:

1. Εισαγωγή στις βασικές έννοιες και ορολογία της διαχείρισης έργου, διεθνή πρότυπα στη διαχείριση έργων, μεθοδολογίες διαχείρισης έργων
2. Ορισμός έργου, ορισμός διαχείρισης έργου, μελέτη σκοπιμότητας, καταστατικός χάρτης έργου και σχέδιο διαχείρισης έργου
3. Κύκλος ζωής έργου, φάσεις έργου και αλληλεπίδραση διεργασιών έργου
4. Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ τεχνικών έργων και έργων πληροφορικής, πρότυπα διαχείρισης έργων λογισμικού, μοντέλα διαδικασίας ανάπτυξης λογισμικού και κύκλος ζωής λογισμικού
5. Δομή ανάλυσης εργασιών
6. Ομάδα έργου, διαχείριση εύρους του έργου
7. Διαχείριση χρόνου, χρονοδιάγραμμα έργου, διάγραμμα Gantt
8. Δίκτυα έργου
9. Μέθοδος κρίσιμης διαδρομής.
10. Διαχείριση κόστους του έργου, προγραμματισμός πόρων και χρονοδιάγραμμα προμηθειών
11. Υλοποίηση, παρακολούθηση και έλεγχος έργου, διαχείριση ποιότητας έργου
12. Διαχείριση επικοινωνίας έργου, διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού
13. Διαδικασίες ολοκλήρωσης και παράδοσης έργου

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση διαφανειών σε ηλεκτρονική μορφή. • Λογισμικό δημιουργίας αναφορών, λογιστικών φύλλων και σχεδίων. • Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. • Χρήση e-mail για επικοινωνία με φοιτητές

<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη διαλέξεων και βιβλιογραφίας</td><td>39</td></tr> <tr> <td>Ασκήσεις πράξης και μελέτη περιπτώσεων</td><td>32</td></tr> <tr> <td>Μελέτη για εξετάσεις</td><td>15</td></tr> <tr> <td></td><td></td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125 ώρες (5 ECTS)</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Αυτοτελής μελέτη διαλέξεων και βιβλιογραφίας	39	Ασκήσεις πράξης και μελέτη περιπτώσεων	32	Μελέτη για εξετάσεις	15			Σύνολο Μαθήματος	125 ώρες (5 ECTS)
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις	39														
Αυτοτελής μελέτη διαλέξεων και βιβλιογραφίας	39														
Ασκήσεις πράξης και μελέτη περιπτώσεων	32														
Μελέτη για εξετάσεις	15														
Σύνολο Μαθήματος	125 ώρες (5 ECTS)														
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Γραπτή τελική εξέταση (ΓΤΕ) επί του θεωρητικού μέρους του μαθήματος που περιλαμβάνει θεωρητικές ερωτήσεις και ανάπτυξη επιμέρους θεμάτων, καθώς και επίλυση ασκήσεων και προβλημάτων διαβαθμισμένης δυσκολίας. Σε κάθε ερώτημα αναφέρονται οι μονάδες που αξιολογείται. Αξιολόγηση των ασκήσεων / εργασιών. Παραδοτέα σε ηλεκτρονική μορφή και προφορική αξιολόγηση (ΕΑΕ) επί του περιεχομένου τους. Ο τελικός βαθμός του μαθήματος υπολογίζεται ως $0,7 \times \text{ΓΤΕ} + 0,3 \times \text{ΕΑΕ}$. 														

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ul style="list-style-type: none"> R. Burke, Διαχείριση έργου: Αρχές και τεχνικές, Εκδόσεις Κριτική, 2014 R. Burke, Διαχείριση έργου (project management): Τεχνικές σχεδιασμού και ελέγχου, Εκδόσεις Κριτική, 2002 Σ. Πολύζος, Διοίκηση και διαχείριση των έργων: Μέθοδοι και τεχνικές, Εκδόσεις Κριτική, 2018 Α. Δημητριάδης, Διοίκηση - διαχείριση έργου (Project Management), Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2009. Α. Κοκκόσης, Διαχείριση Έργων, Εκδόσεις Σύγχρονη Εκδοτική, 2016 Η. Kerzner, Διοίκηση έργων, Εκδόσεις Τζιόλα, 2018 Η. Maylor, Διαχείριση έργων (project management), Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2005 Ε. Verzuh, Εισαγωγή στη διαχείριση έργων (project management), Εκδόσεις Κλειδάριθμος, 2002 J. K. Pinto, Project management: Achieving competitive advantage, Prentice Hall, 2012 Επισκόπηση Μεθοδολογίας Διαχείρισης Έργων PM², Εκδόσεις Ευρωπαϊκή Επιτροπή - Κέντρο Αριστείας για τη Διαχείριση Έργων (CoEPM²), 2018 <p>- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</p>
