

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Προγραμματισμός και Διαχείριση Τεχνικών Έργων

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΓ006	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Προγραμματισμός και Διαχείριση Τεχνικών Έργων		
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 και Ασκήσεις Πράξης		4	4
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ <i>(προαιρετικά)</i>			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

1. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση: 1. Να γνωρίζει τις μεθόδους οικονομικής αξιολόγησης επενδύσεων, την οργανωτική δομή ενός έργου και πώς να κατασκευάζει ένα έργο με ασφάλεια. 2. Να αναλύει, να περιγράφει και να απεικονίζει γραφικά την οργανωτική δομή ενός έργου και να εκτιμά τη διάρκεια και το κόστος των εργασιών αυτού. 3. Να εκπονεί μελέτη προγραμματισμού έργου και σχέδιο διαχείρισης κινδύνων.
Γενικές Ικανότητες
Το μάθημα συμβάλει στην απόκτηση των παρακάτω ικανοτήτων: • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών. • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων. • Λήψη αποφάσεων.

2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στη διοίκηση - διαχείριση έργων.

Οργάνωση για την εκτέλεση έργων.

Μέθοδοι προγραμματισμού & ελέγχου έργων (Η "φύση" των μεθόδων, Ευθύγραμμα Γραφήματα, Καμπύλες Προόδου (καμπύλες S), Πίνακες Προγραμματισμού, Πολύχρωμα Σαμάρια, Γραμμές Ισορροπίας, η μέθοδος GERT).

Μέθοδοι δικτυωτής ανάλυσης (Βασικές έννοιες, μέθοδος CPM, μέθοδος MPM, μέθοδος PERT).

Προγραμματισμός χρήσης μέσων παραγωγής (προγραμματισμός με περιορισμούς χρόνου, προγραμματισμός με περιορισμούς μέσων παραγωγής).

Κόστος έργων και οικονομικός προγραμματισμός (Βασικές έννοιες, επίπεδο ακρίβειας, παράγοντες επηρεασμού του κόστους, ανάλυση έργου σε επίπεδα ελέγχου (PBS, WBS, OBS), Συμβατικά τεύχη και κόστος, Συμβατικό κόστος κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου (ΠΚΤΝΜΕ, αναθεώρηση, ΑΠΕ, λογαριασμός), Οικονομικός προγραμματισμός έργου, επιτάχυνση δικτυωτού γραφήματος).

Έλεγχος έργων (στοιχεία ελέγχου έργων, έλεγχος οικονομικής & χρονικής προόδου)

Διαχείριση της ποιότητας (ορισμοί, ποιότητα τεχνικού έργου, στάδια εξέλιξης, βασικές έννοιες για τη διασφάλιση και τη διαχείριση της ποιότητας, το πρότυπο ISO 9000:2000, το κόστος της ποιότητας, παραρτήματα).

Διαχείριση της υγιεινής και της ασφάλειας στα τεχνικά έργα (Εισαγωγή στην ασφάλεια τεχνικών έργων, ασφάλεια και υγεία εργασίας, ασφάλεια και υγεία εργασίας σε κατασκευαστικές δραστηριότητες).

3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην τάξη (πρόσωπο με πρόσωπο). Δυνατότητα για εξ αποστάσεως εκπαίδευση με zoom.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Παρουσίαση διαλέξεων με χρήση Η/Υ (Powerpoint) ή/και Ασκήσεις Εφαρμογής στον πίνακα. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-learning (όταν αρχίσει η διδασκαλία).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις Θεωρίας	39
	Ασκήσεις πράξης	13
	Αυτοτελής Μελέτη με μικρή εργασία στο σπίτι	52
	Σύνολο Μαθήματος (26 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	104

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <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, Έκθεση / 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>	Γλώσσα αξιολόγησης : Ελληνική Μέθοδοι αξιολόγησης : Τελική γραπτή εξέταση (100%) ή Τελική γραπτή εξέταση (70%) + Προαιρετική εργασία (30%) Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην αρχή του εξαμήνου και είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές στο e-learning του μαθήματος και σε ανακοίνωση έξω από το γραφείο του διδάσκοντος.
--	---

4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Πολύζος, Σ. (2004) Διοίκηση & Διαχείριση των Έργων - Μέθοδοι και Τεχνικές, Κριτική, ISBN: 960-218-379-9.
- Παναγιωτακόπουλος, Δ. (2008) «Εισαγωγή στο Χρονικό Προγραμματισμό των Κατασκευών», Ζυγός, Θεσσαλονίκη
- Δημητριάδης, Αντώνης. 2004. Διοίκηση, διαχείριση έργου – Project management. 3η έκδοση. Αθήνα: Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών.