



ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Τεχνολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Τμήμα Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Δ204	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Περιβάλλον και Τεχνικά Έργα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Ωρες Διδασκαλίας	2	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικών Γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση, εμπέδωση και αξιοποίηση από κάθε φοιτητή/-τρια των επιμέρους αντικειμένων, δηλαδή η κατανόηση της σχέσης τεχνικών έργων και περιβάλλοντος και της αναγκαιότητας για αιεφόρο ανάπτυξη και διαχείριση των φυσικών πόρων. Επιπλέον, επιδιώκεται η κινητοποίηση του φοιτητή/-τριας ώστε να εμβαθύνει στο ευρωπαϊκό και ελληνικό θεσμικό πλαίσιο προστασίας του περιβάλλοντος, να εκτιμά τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή τεχνικών έργων, να γνωρίσει τη νομοθεσία, τα στάδια και το περιεχόμενο των Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) και να συντάσσει Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (Μ.Π.Ε.) τεχνικών έργων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος η/ο φοιτητήρια/της θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none">• Να αναγνωρίζουν και να διαχειρίζονται τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις από την κατασκευή αναπτυξιακών έργων.• Να εφαρμόζουν ή να προτείνουν και να επιλέγουν τις κατάλληλες λύσεις από ένα σύνολο εναλλακτικών, για την προστασία του περιβάλλοντος όπως επιτάσσει η σύγχρονη ελληνική και διεθνής πραγματικότητα.• Να μπορούν να κρίνουν την εφικτότητα εξισορρόπησης των κοινωνικών, οικονομικών και περιβαλλοντικών στόχων, βραχυπρόθεσμα, μεσοπρόθεσμα και μακροπρόθεσμα.• Να αναζητήσουν αξιόπιστες επιστημονικές πηγές στα ελληνικά ή σε ξένη γλώσσα όπως τα αγγλικά σε θέμα της επιλογής τους, να τις μελετήσουν και να συγγράψουν μικρής έκτασης εργασία, καταλήγοντας σε στοιχειοθετημένα συμπεράσματα με παραπομπές σε πηγές
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων• Λήψη αποφάσεων• Αυτόνομη Εργασία• Ομαδική εργασία• Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον• Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none">• Εισαγωγή και γενικές αρχές διαστασιολόγησης τεχνικών έργων.• Προστασία του περιβάλλοντος από έργα και δραστηριότητες. Νομικό πλαίσιο. Βασικές αρχές νομοθεσίας περιβάλλοντος.• Κατηγορίες έργων και δραστηριοτήτων. Έγκριση περιβαλλοντικών όρων.

- Τα τεχνικά έργα ως στοιχεία διατάραξης του τοπίου και ανάπτυξης της περιοχής.
- Προσαρμογή των έργων στο φυσικό περιβάλλον. Διαδικασία προχωροθέτησης έργου-εγκατάστασης.
- Περιεχόμενο και δημοσιότητα μελετών περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Έλεγχος τήρησης περιβαλλοντικών όρων. Αποτίμηση των επιπτώσεων. Τύποι περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Κατηγορίες Μελετών Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων (ΜΠΕ), περιεχόμενο ΜΠΕ, Νομοθεσία ΜΠΕ, εκτίμηση και αξιολόγηση περιβαλλοντικών επιπτώσεων.
- Μεθοδολογίες εκτίμησης περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Επιπτώσεις στο φυσικό και ανθρωπογενές περιβάλλον. Επιπτώσεις στο υπέδαφος και τα υπόγεια νερά. Μέθοδοι αξιολόγησης εκτίμησης δομικών υλικών.
- Οικονομικές και περιβαλλοντικές επιπτώσεις από τα αναπτυξιακά έργα.
- Τεχνική συγγραφής ΜΠΕ.
- Παραδείγματα (εφαρμογές) για υδραυλικά έργα.
- Παραδείγματα (εφαρμογές) για έργα υποδομής και δομικά έργα.
- Παρουσίαση εργασιών από τους/τις φοιτητές/φοιτήτριες και ανατροφοδότηση – συζήτηση στην ομάδα.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση διαφανειών PowerPoint • Προβολή υλικού σε video • Επίσκεψη και αξιοποίηση υλικού από ιστοσελίδες • Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail • Χρήση σύγχρονης τηλεκαίδευσης (e-class) 	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Υποστήριξη-Φροντιστήριο	13
	Μελέτη & Ανάλυση Βιβλιογραφίας	52
	Συγγραφή Εργασίας & προετοιμασία παρουσιάσής της	59
	Σύνολο Μαθήματος	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Οι φοιτήτριες/τές αξιολογούνται στην Ελληνική γλώσσα. Ο τελικός βαθμός διαμορφώνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου που διαμορφώνει την τελική βαθμολογία σε ποσοστό 70%, η οποία περιλαμβάνει κάποια ή κάποιες από τις εξής μεθόδους αξιολόγησης: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Επίλυση Προβλημάτων. • Εκπόνηση ατομικής εργασίας στο 2ο μισό του εξαμήνου που διαμορφώνει την τελική βαθμολογία σε ποσοστό 30%. Η ατομική εργασία δύναται να παρουσιάζεται από την/τον φοιτήτρια/τή δημοσίως. <p>Τελικός βαθμός = 70% Βαθμός Εξέτασης + 30% Βαθμός Εργασίας</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Καραθανάσης Σ. και Κούγκολος Α., 2021. Εκτίμηση Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Εκδόσεις Τζιόλα.
- Βαγιωνά Δ., 2021. Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων, 2η Έκδοση Βελτιωμένη. Εκδόσεις Δίσιγμα.
- Κούγκολος Α. και Σαμολαδά Μ., 2017. Νομοθεσία για την Προστασία του Περιβάλλοντος. Εκδόσεις Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε.
- Βαβίζος Γ., Μερτζάνης Α., 2003. Περιβάλλον: Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων. Εκδόσεις Παπασωτηρίου.

- US-EPA, 1999. Considering Ecological Processes in Environmental Impact Assessment.

- *Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*

- Nature
- Geosystems and Geoenvironment, Elsevier
- Civil Engineering and Environmental Systems, Taylor & Francis Online