

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΙΚΙΑΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕ0902	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΕΑΡΙΝΟ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΡΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΡΕΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		3	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού υπόβαθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική Αγγλική για φοιτητές ERASMUS		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hua.gr/courses/OIK102/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Σκοπός του μαθήματος είναι η απόκτηση γνώσεων και η ανάπτυξη δεξιοτήτων από τους φοιτητές και τις φοιτήτριες με στόχο την ελαχιστοποίηση τόσο της κατανάλωσης φυσικών πόρων όσο και της ρύπανσης που προκαλούν τα νοικοκυριά. Η έμφαση του δίνεται στην κατανάλωση νερού και στη διαχείριση στερεών αποβλήτων του οικιακού χώρου. Μετά την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές και φοιτήτριες αναμένεται να είναι σε θέση να: • Εξηγούν τις μεθόδους παραγωγής πόσιμου νερού • Κατανοούν τις περιβαλλοντικές επιβαρύνσεις που προκαλούν η επεξεργασία του νερού και των λυμάτων • Αναγνωρίζουν και εφαρμόζουν καλές πρακτικές εξοικονόμησης νερού στον οικιακό χώρο • Εφαρμόζουν καλές πρακτικές ανακύκλωσης υλικών στον οικιακό χώρο

- Περιγράφουν τα διαφορετικά συστήματα διαχείρισης αστικών στερεών αποβλήτων του Ελλαδικού χώρου
- Συγκρίνουν τις διαφορετικές μεθόδους επεξεργασίας αστικών στερεών αποβλήτων

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή στα προβλήματα των υδατικών πόρων. Αστική, αγροτική και βιομηχανική ρύπανση υδάτων. Τα χαρακτηριστικά του πόσιμου νερού. Επεξεργασία πόσιμου νερού. Αφαλάτωση. Εξοικονόμηση νερού στον οικιακό χώρο. Χαρακτηριστικά λυμάτων. Επεξεργασία λυμάτων.

Τα αστικά στερεά απόβλητα. Ιδιότητες και χαρακτηριστικά. Διαχείριση αστικών στερεών αποβλήτων. Τα συστήματα προσωρινής αποθήκευσης, συλλογής και μεταφοράς.

Εναλλακτική διαχείριση και αξιοποίηση αστικών στερεών αποβλήτων.

Επαναχρησιμοποίηση και ανακύκλωση. Θερμική και βιολογική επεξεργασία. Χώροι Υγειονομικής Ταφής Αποβλήτων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση της πλατφόρμας ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης E-CLASS Καθημερινή επικοινωνία με φοιτητές/τριες μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	36
	Προσωπική μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με την τελική γραπτή εξέταση η οποία περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και επίλυση προβλημάτων. Για τους φοιτητές με διαγνωσμένη δυσλεξία ή άλλα μαθησιακά προβλήματα η αξιολόγηση γίνεται με προφορική εξέταση.	

	Όλα τα παραπάνω κριτήρια αξιολόγησης γίνονται γνωστά στους φοιτητές στο πρώτο μάθημα και είναι αναρτημένα στην ιστοσελίδα του μαθήματος της ηλεκτρονικής τάξης καθ' όλη τη διάρκεια του εξαμήνου.
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Αθ. Κούγκολος (2016). «Περιβαλλοντική Μηχανική», Εκδόσεις Τζιόλα.
- Δ. Παναγιωτακόπουλος (2004). «Βιώσιμη Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων», Εκδόσεις Ζυγός.
- J.A Nathanson (2002). Basic Environmental Technology: Water supply, Waste management and Pollution Control, Prentice Hall.
- Metcalf & Eddy (2002). Wastewater Engineering, Treatment and Reuse, 4th edition, McGraw-Hill.
- J.G. Henry and G.W. Heinke (1996). Environmental Science and Engineering, 2nd Ed., Prentice Hall.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Journal of Waste Management
- Waste Management & Research