

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕ1901	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ		3	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης δεξιοτήτων	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:		-	
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:		Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS		Ναι στην Αγγλική αν ζητηθεί	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		https://eclass.hua.gr/courses/GEO253/	

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Στόχος του μαθήματος ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ ΣΤΗΝ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ είναι η εξοικείωση των εκπαιδευόμενων σε θέματα ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων στο πλαίσιο της Κυκλικής Οικονομίας, ώστε να αποκτήσουν ένα ικανό υπόβαθρο στον κλάδο της διαχείρισης και των τεχνολογιών επεξεργασίας αποβλήτων, με έμφαση στα αστικά στερεά απόβλητα (ΑΣΑ). Το υπόβαθρο αυτό, θα τους επιτρέψει να κατανοούν τις εξελίξεις σε αυτό το ταχέως μεταβαλλόμενο πεδίο περιβαλλοντικής πολιτικής, τεχνολογίας και πράξης.

Πιο συγκεκριμένα, στο πλαίσιο του μαθήματος ο εκπαιδευόμενος:

- Αποκτά γνώσεις για τον ορισμό και τα χαρακτηριστικά των στερεών αποβλήτων, το σχετικό Ευρωπαϊκό και εθνικό θεσμικό πλαίσιο με έμφαση στο Σχέδιο Δράσης για την Κυκλική Οικονομία, την Οδηγία Πλαίσιο για τα απόβλητα (2008/98/ΕΕ) και την ενσωμάτωση της στο εθνικό δίκαιο (Ν. 4042/2012) και τις κύριες μεθόδους επεξεργασίας και διάθεσης (μηχανική διαλογή, βιολογική επεξεργασία, θερμική επεξεργασία, ΧΥΤΑ).
- Αναπτύσσει νοητικές δεξιότητες, που του επιτρέπουν να κατανοεί την έννοια της ολοκληρωμένης διαχείρισης αποβλήτων και τις αλληλεπιδράσεις ανάμεσα στα διάφορα στάδια και επιλογές διαχείρισης.
- Αναπτύσσει κριτικές δεξιότητες που του επιτρέπουν την κατανόηση των κυριότερων θεμάτων της διαχείρισης αποβλήτων και την ένταξή τους στο πλαίσιο της Κυκλικής Οικονομίας.

- Αναπτύσσει δεξιότητες κατάρτισης ισοζυγίων μάζας με εφαρμογή στα συστήματα ανακύκλωσης.

Στο τέλος του εξαμήνου οι φοιτητές/τριες θα έχουν τις βασικές γνώσεις και κριτική ικανότητα στον τομέα της διαχείρισης αποβλήτων που θα τους επιτρέπουν να συμμετέχουν στην εκπόνηση σχετικών διαχειριστικών σχεδίων και μελετών.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Λήψη αποφάσεων
- Ευαισθητοποίηση σε θέματα περιβάλλοντος - Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Εισαγωγή στη διαχείριση στερεών αποβλήτων. Ιστορική ανασκόπηση. Ιεραρχία διαχείρισης αποβλήτων.
- Παραγωγή και χαρακτηρισμός στερεών αποβλήτων. Ποσοτικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά των αστικών στερεών αποβλήτων (ΑΣΑ).
- Ελληνικό και Ευρωπαϊκό θεσμικό πλαίσιο και πολιτικές.
- Κυκλική Οικονομία, βασικές αρχές και καλές πρακτικές.
- Η κατάσταση διαχείρισης ΑΣΑ στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση.
- Κύριες μέθοδοι επεξεργασίας και διάθεσης (υγειονομική ταφή, θερμική επεξεργασία, βιολογική επεξεργασία).
- Εναλλακτική διαχείριση και διευρυμένη ευθύνη παραγωγού.
- Διαλογή στην πηγή, ανακύκλωση και ισοζύγια μάζας.
- Βασικά στοιχεία Σχεδιασμού Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων - ΕΣΔΑ και παραδείγματα ΠΕΣΔΑ

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση ηλεκτρονικών μέσων στις παραδόσεις καθώς και χρήση του διαδικτύου (e-class)												
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>36</td></tr> <tr> <td>Σεμινάριο</td><td>3</td></tr> <tr> <td>Εβδομαδιαία προετοιμασία</td><td>13</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη / Εργασία</td><td>70</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>122</td></tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	36	Σεμινάριο	3	Εβδομαδιαία προετοιμασία	13	Αυτοτελής μελέτη / Εργασία	70	Σύνολο Μαθήματος	122
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	36												
Σεμινάριο	3												
Εβδομαδιαία προετοιμασία	13												
Αυτοτελής μελέτη / Εργασία	70												
Σύνολο Μαθήματος	122												
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδοι αξιολόγησης Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου ή απαλλακτική εργασία και παρουσίαση της στο μάθημα, κατ' επιλογή των φοιτητών.												

	Για τους φοιτητές με διαγνωσμένη δυσλεξία ή άλλα μαθησιακά προβλήματα η αξιολόγηση γίνεται με προφορική εξέταση. Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην έναρξη του εξαμήνου.
--	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Tsobanoglou, G., Kreith F. (2018). Εγχειρίδιο Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων, 2η Έκδ., Εκδόσεις Α. Τζιόλα & Υιοί Ο.Ε., Θεσσαλονίκη, ISBN: 978-960-418-247-3.
- Παναγιωτακόπουλος, Δ. (2002). Βιώσιμη Διαχείριση Αστικών Στερεών Αποβλήτων. 2η Έκδοση, Ζυγός, Θεσσαλονίκη.
- McDougall, F.R., P.R. White, M. Franke, P. Hindle (2001). Integrated Solid Waste Management: a life cycle inventory, 2nd ed., Blackwell Science, 2001, Oxford.