



ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Τεχνολογίας		
ΤΜΗΜΑ	Τμήμα Περιβάλλοντος		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΥ603	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ατμοσφαιρική Ρύπανση και Αντιρρυπαντικές Τεχνολογίες		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Ωρες Διδασκαλίας	4	5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδικού Υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/courses/ENV_U_142/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθεί η/ο φοιτήτρια/τής με τη φύση των διάφορων ρύπων σε αέρια απόβλητα και τις κυριότερες πηγές εκπομπής των, τις ρυπάνσεις που προκαλούν, τη συμβολή τους στο φαινόμενο του θερμοκηπίου και στη μείωση του στρατοσφαιρικού όζοντος, καθώς και με τις κυριότερες τεχνολογίες διαχείρισης-αντιρρύπανσης που εφαρμόζονται κατά περίπτωση στα αέρια απόβλητα.
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών• Λήψη αποφάσεων• Αυτόνομη 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 στην ατμοσφαιρική ρύπανση, κατηγορίες αέριων ρύπων, φυσικές και ανθρωπογενείς πηγές εκπομπών αέριων ρύπων, πρωτογενής και δευτερογενής ατμοσφαιρική ρύπανση, κυριότεροι ρύποι της ατμόσφαιρας, επιπτώσεις ατμοσφαιρική ρύπανσης.• Φωτοχημικό νέφος, αιθαλομίχλη, παράγοντες που καθορίζουν τα επίπεδα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης σε μία περιοχή.• Φαινόμενο του θερμοκηπίου, όξινη βροχή, μείωση στρατοσφαιρικού όζοντος.• Τεχνολογίες απορρόφησης και βιολογικού και χημικού μετασχηματισμού του διοξειδίου του άνθρακα.• Σωματίδια: σωματιδιακή μηχανική, μηχανισμοί συλλογής σωματιδίων, τεχνολογίες αφαίρεσης σωματιδίων από αέρια απόβλητα: θάλαμοι κατακάθισης, κυκλώνες, σακκόφιλτρα, πλυντρίδες, συσκευές venturi, ηλεκτροστατικά φίλτρα.• Τεχνολογίες αφαίρεσης οξειδίων του αζώτου και οξειδίων του θείου, καταλυτικός μετατροπέας αυτοκινήτων.

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• Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail• Χρήση ασύγχρονης τηλεκπαίδευσης (e-class)

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	52
	Συγγραφή εργασίας	23
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	50
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
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% ή 100% αν δεν υπάρχει εκπόνηση εργασίας, η οποία περιλαμβάνει κάποια ή κάποιες από τις εξής μεθόδους αξιολόγησης: Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Επίλυση Προβλημάτων. • Η/Ο φοιτήτρια/τής μπορεί προαιρετικά να επιλέγει την 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 (με Εργασία) ή</p> <p>Τελικός βαθμός = 100% Βαθμός Εξέτασης (χωρίς Εργασία)</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γεντεκάκης Ι., 2010. Ατμοσφαιρική ρύπανση - Επιπτώσεις, έλεγχος και εναλλακτικές τεχνολογίες. 2η Έκδοση, Εκδόσεις Κλειδάριθμος
- Καραθανάσης Στ., 2006. Ατμοσφαιρική Ρύπανση. 1η Έκδοση, Εκδόσεις Τζιόλα
- Ραψομανίκης Σ, Καστρινάκης Ε, 2009. Βασικές αρχές αντιρρυπαντικής τεχνολογίας ατμοσφαιρικών ρύπων, Εκδόσεις Τζιόλα
- Τριανταφύλλου ΑΓ, 2017. Αέρια Ρύπανση, Εκδόσεις Πετράκη Δωροθέα