

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>234ΚΕΥ</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	<b>Z</b>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ατμοσφαιρική Φυσικοχημεία		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
	Θεωρία	3	
	<b>Σύνολο μονάδων</b>		<b>5</b>
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνικά		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι (Tutorials)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/atmosfairiki-fisikoximeia/">http://www.env.aegean.gr/spoudes/proptychiakes-spoudes/programma-spoudon/atmosfairiki-fisikoximeia/</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Κύρια μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος της ατμοσφαιρικής φυσικοχημείας είναι:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Η κατανόηση των βασικών αρχών της ατμοσφαιρικής φυσικοχημείας</li> <li>• Η απόκτηση ικανότητας αναγνώρισης και επεξήγησης των κύριων χαρακτηριστικών μιγμάτων καυσίμου-αέρα</li> <li>• Η εφαρμογή χημικής κινητικής για την εξαγωγή μαθηματικών μοντέλων προσδιορισμού συγκεντρώσεων αέριων ρύπων.</li> <li>• Η απόκτηση ικανότητας χρήσης στατιστικών και θερμοδυναμικών εννοιών για τον προσδιορισμό της συγκέντρωσης αερολυμάτων.</li> </ul>
Γενικές Ικανότητες
<p>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις                      Λήψη αποφάσεων                      Αυτόνομη εργασία                      Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον                      Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p>

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Κύριοι ατμοσφαιρικοί ρύποι μετά των επιπτώσεων τους. Κύριες πηγές αέριων ρύπων και αερολυμάτων.                      Χημική κινητική                      Φωτοχημικές αντιδράσεις στην τροπόσφαιρα                      Χημεία των αλκανίων και των αλκενίων</p>
---

Χημεία των καρβονυλίων  
 Ετερογενείς αντιδράσεις  
 Καταλυτικές αντιδράσεις  
 Παραγωγή πρωτογενών ρύπων κατά τη διάρκεια της καύσης  
 Πυρηνοποίηση – Συμπύκνωση- Κροκίδωση Αερολυμάτων  
 Αρχές θερμοδυναμικής Ισορροπίας αερολυμάτων  
 Φαινόμενα υστέρησης και σχετική υγρασία υγροποίησης  
 Κατανομές αερολυμάτων.

#### ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Μελέτη	91
		Σύνολο Μαθήματος
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά Μέθοδοι αξιολόγησης: Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης 25% Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων 25% Επίλυση Προβλημάτων 50%	

#### (4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Λαζαρίδης Μ. , 2005 «Ατμοσφαιρική Ρύπανση με Στοιχεία Μετεωρολογίας», Εκδόσεις Τζιόλα, Αθήνα  
 Seinfeld, J. H. and Pandis, S. N., 1998, "Atmospheric chemistry and physics - from air pollution to climate change", Wiley, New York. ISBN: 0471178160

Finlayson-Pitts, B. J. & Pitts, J. N., 1999, "Chemistry of the Upper and Lower Atmosphere : Theory, Experiments and Applications", Academic Press, New York, ISBN: 012257060X- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά: