

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Ναυτιλίας και Βιομηχανίας		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Ναυτιλιακών Σπουδών		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	NA208	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2ο
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Θαλάσσια Οικολογία		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
<i>Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης</i>	4	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Γενικού Υποβάθρου, Ειδικού Υποβάθρου, Ειδικότητας</i>	Γενικού υποβάθρου		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.unipi.gr/courses/NAS208">https://eclass.unipi.gr/courses/NAS208</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Στόχος του μαθήματος είναι η μελέτη της θαλάσσιας οικολογίας συγκεκριμένων (εκβολικές περιοχές, υφαλοκρηπίδα, πέλαγος, βαθιά νερά, ακραία περιβάλλοντα, τροπικές και πολικές περιοχές) θαλάσσιων οικοσυστημάτων.

Οι φοιτητές/τριες ολοκληρώνοντας το μάθημα θα γνωρίζουν το πλαίσιο λειτουργίας των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Επίσης θα γνωρίζουν την ποικιλία θαλάσσιων οικοσυστημάτων στον πλανήτη Γη και τις ιδιαιτερότητες που τα διέπουν. Θα μπορούν να κατανοήσουν την πολυπλοκότητά τους και τον ρόλο τους στην ανακύκλωση της οργανικής ύλης. Θα μπορούν επίσης να αντιληφθούν τις πολύτιμες οικολογικές υπηρεσίες που αυτά προσφέρουν και την συνεισφορά τους στην υγεία του πλανήτη.

### **Γενικές Ικανότητες**

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα.:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

**Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.**

**Προαγωγή της ελεύθερης δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.**

**Αυτόνομη εργασία.**

**Ομαδική εργασία.**

**Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.**

**Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.**

**Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.**

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Επιχειρείται η οικολογική προσέγγιση στο θαλάσσιο περιβάλλον με έμφαση στη δομή, λειτουργία και βιοποικιλότητα των θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Τα τελευταία χρόνια παρατηρείται διαρκώς αυξανόμενο ενδιαφέρον για τη σημασία των θαλασσών ως πηγή διατροφής, απαραίτητων ορυκτών υλικών και ως ρυθμιστή του κλίματος και των συγκεντρώσεων οξυγόνου και διοξειδίου του άνθρακα στην ατμόσφαιρα. Στο μάθημα δίνεται έμφαση στις οικολογικές διεργασίες και προσαρμογές που δομούν και διατηρούν στο χρόνο τις θαλάσσιες συναθροίσεις των διαφόρων θαλάσσιων οικοσυστημάτων. Η ύλη διδάσκεται μέσα από παραπομπές στις περιβαλλοντικές συνθήκες που επικρατούν σε εκβολικές περιοχές, στην ηπειρωτική υφαλοκρηπίδα και στις βαθιές θαλάσσιες λεκάνες των μεγάλων ωκεανών του πλανήτη και της Μεσογείου.

#### ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ

1. Βασικές οικολογικές αρχές που διέπουν το θαλάσσιο περιβάλλον
2. Σύγκριση χερσαίων και θαλάσσιων οικοσυστημάτων
3. Πρωτογενής παραγωγή και παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγικότητα
4. Βενθική Οικολογία Ηπειρωτικής Κρηπίδας.
5. Πελαγική Οικολογία.
5. Οικολογία Βαθιών θαλασσών.
6. Οικολογία Πολικών περιοχών.
7. Οικολογία Τροπικών θαλασσών και Κοραλλιογενών περιοχών.
8. Οικολογικές επιπτώσεις ανθρωπογενών διαταράξεων.
9. Προστασία θαλάσσιων οικοσυστημάτων.

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο.	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω προβολής ντοκιμαντέρ φυσικής ιστορίας (BBC, National Geographic) και μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>

<p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	Διαλέξεις	52
	Εκπαιδευτική επίσκεψη στο ΕΛΚΕΘΕ και στο Ω/Κ σκάφος ΑΙΓΑΙΟ	10
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	88
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>150</b>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>- Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου στην Ελληνική με σύνθετες ερωτήσεις που απαιτούν ολοκληρωμένες απαντήσεις.</p>	

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :  
Θαλάσσια Βιολογία, Castro et al. 2016, Utopia  
-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:  
Marine Ecology Progress Series, Deep-Sea Research, Continental Shelf Research, Progress in Oceanography, Estuarine Coastal and Shelf Science, Scientia Marina, Mediterranean Marine Science etc.