

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΓΕΩΓΡΑΦΙΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΓΕ0302	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	2
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΗ ΓΕΩΓΡΑΦΙΑ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ & ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΑΣΚΗΣΕΙΣ	3	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Υποβάθρου Γενικών γνώσεων, Επιστημονικής περιοχής, Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Ναι στην Αγγλική (αν ζητηθεί)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>			

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

#### **Μαθησιακά Αποτελέσματα**

Το συγκεκριμένο μάθημα εντάσσεται στο επιστημονικό πεδίο της Φυσικής Γεωγραφίας το οποίο ασχολείται με τη Βιόσφαιρα, δηλαδή τις δομές και φυσικές διεργασίες που αφορούν στην έμβια ύλη. Το μάθημα έχει ως στόχο να παρέχει στο φοιτητικό δυναμικό ένα βασικό γνωσιολογικό υπόβαθρο σχετικά με τη βιόσφαιρα, τις βασικές έννοιες της οικολογίας, τις φυσικές διεργασίες που συμβαίνουν στην έμβια ύλη αλλά και τον τρόπο που αυτές αλληλεπιδρούν με το αβιοτικό περιβάλλον διαμορφώνοντας το τοπίο και το φυσικό περιβάλλον.

Βασικές έννοιες οικολογίας, φυσικής γεωγραφίας και οικολογίας τοπίου θα αποτελέσουν τον πυρήνα του μαθήματος. Μέσω εργαστηριακών ασκήσεων τόσο στην ύπαιθρο, όσο και στο εργαστήριο θα παρέχονται στο φοιτητικό δυναμικό οι απαραίτητες γνώσεις και δεξιότητες για την εξοικείωση με το πεδίο της βιοτικής φυσικής γεωγραφίας.

Στο πλαίσιο αυτό και μετά την περάτωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

1. να επεξηγήσουν τις βασικές έννοιες της οικολογίας,
2. να διακρίνουν τις βασικές δομές της βιόσφαιρας,
3. να διακρίνουν και να επεξηγήσουν τις κύριες φυσικές διεργασίες που συμβαίνουν στην έμβια ύλη αλλά και μεταξύ έμβιας ύλης και αβιοτικού περιβάλλοντος,
4. να επεξηγήσουν τη βασική διάρθρωση των δομών του τοπίου, τις έννοιες της χωρικής συνεκτικότητας, του κατακερματισμού του τοπίου,

- να επεξηγήσουν τους μηχανισμούς με τους οποίους οι αλληλεπιδράσεις στη βιόσφαιρα και μεταξύ βιόσφαιρας, ατμόσφαιρας, υδρόσφαιρας και λιθόσφαιρας διαμορφώνουν και σχηματίζουν λειτουργικές δομές στο τοπίο,
- να εφαρμόσουν απλές μεθόδους παρατήρησης φυσικών διεργασιών και αλληλεπιδράσεων στο βιοτικό περιβάλλον,
- να εφαρμόσουν μεθόδους παρατήρησης και ποσοτικοποίησης χωρικών προτύπων σε επιλεγμένες περιοχές μελέτης.

#### Γενικές Ικανότητες

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

#### Θεωρία

1. Η οικολογία και το περιβάλλον ως τομείς της φυσικής γεωγραφίας
2. Βιόσφαιρα: ορισμοί και βασικές δομές της
3. Τύποι οικοσυστημάτων και ταξινομήσεις τους - ελληνικά οικοσυστήματα
4. Βιολογικά (παραγωγικότητα) χαρακτηριστικά των ωκεανών
5. Αλληλεπιδράσεις μεταξύ βιόσφαιρας, ατμόσφαιρας, λιθόσφαιρας, υδρόσφαιρας
6. Αλληλεπιδράσεις μεταξύ των βιολογικών δομών (π.χ., σχέσεις ανταγωνισμού, συμβίωσης, σαπροβίωσης)
7. Βασικές οικολογικές διεργασίες (οικολογικές μονάδες, βασικές λειτουργίες οικοσυστημάτων, παραγωγικότητα, βιοσυσσώρευση)
8. Δυναμική πληθυσμών και βιοκοινοτήτων
9. Κατανομή βιολογικών δομών στο τοπίο (π.χ., πρότυπα κατανομής και οργάνωσης ειδών)
10. Η κλίμακα του χρόνου και η έννοια της οικολογικής διαδοχής
11. Οικολογία τοπίου (πρότυπα στο χώρο και το χρόνο, κλίμακα)

#### Ασκήσεις

1. Εξοικείωση με τις βασικές έννοιες της βιόσφαιρας
2. Ανάγνωση χάρτη τύπων οικοσυστημάτων σε διαφορετικές κλίμακες
3. Ασκήσεις δυναμικής πληθυσμών
4. Ασκήσεις σχέσεων λείας – θηρευτή
5. Μετρήσεις και υπολογισμός βιομάζας και βιολογικής παραγωγικότητας βλάστησης (ασκήσεις υπαίθρου)
6. Ασκήσεις υπολογισμού δεσμευμένου άνθρακα στο έδαφος (ασκήσεις υπαίθρου και εργαστηρίου)
7. Ανάγνωση χαρτών με στόχο την παρατήρηση χωρικών προτύπων
8. Παρατήρηση αλλαγής χωρικών προτύπων στο χρόνο
9. Μέθοδοι ποσοτικοποίησης χωρικών προτύπων

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Στην αίθουσα διδασκαλίας</li> <li>• Στο εργαστήριο</li> <li>• Στο πεδίο (ύπαιθρο)</li> </ul>														
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b></p>	<p>Χρήση ηλεκτρονικών μέσων και επιλεγμένων λογισμικών στη διδασκαλία των εργαστηριακών ασκήσεων καθώς και χρήση του διαδικτύου (eclass) τόσο στην εκπαίδευση όσο και στην επικοινωνία με τους φοιτητές. Η επικοινωνία με το φοιτητικό δυναμικό γίνεται μέσω eclass.</p>														
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th style="text-align: center;"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td style="text-align: center;">18</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Παραδόσεις (συμπεριλαμβανόμενων των <b>επισκέψεων υπαίθρου</b>)</td> <td style="text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td>Εβδομαδιαίες Ασκήσεις</td> <td style="text-align: center;">24</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής μελέτη</td> <td style="text-align: center;">67</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο</td> <td style="text-align: center;">6</td> </tr> <tr> <td><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td style="text-align: center;"><b>127</b></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	18	Εργαστηριακές Παραδόσεις (συμπεριλαμβανόμενων των <b>επισκέψεων υπαίθρου</b> )	12	Εβδομαδιαίες Ασκήσεις	24	Αυτοτελής μελέτη	67	Φροντιστήριο	6	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>127</b>
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>														
Διαλέξεις	18														
Εργαστηριακές Παραδόσεις (συμπεριλαμβανόμενων των <b>επισκέψεων υπαίθρου</b> )	12														
Εβδομαδιαίες Ασκήσεις	24														
Αυτοτελής μελέτη	67														
Φροντιστήριο	6														
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>127</b>														
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b></p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική</p> <p>Μέθοδοι αξιολόγησης:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Επιτυχής γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία και το εργαστήριο του μαθήματος (100%) που περιλαμβάνει:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης (60%)</li> <li>1.2. Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (40%)</li> </ol> </li> <li>2. Υποβολή εβδομαδιαίων ασκήσεων (Απαραίτητη <b>προϋπόθεση</b> για τη συμμετοχή στην εξέταση)</li> </ol> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης ανακοινώνονται στην έναρξη του εξαμήνου.</p>														

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (Ελληνική):

- Βώκου Δ. 2009. Γενική Οικολογία: Μια εισαγωγή. University Studio Press.
- Παρασκευόπουλος Σ. (2019). Εισαγωγή στην Οικολογία και τις Περιβαλλοντικές επιστήμες. Εκδόσεις Δίσιγμα, Θεσσαλονίκη: 504σ
- Σημειώσεις της διδάσκουσας

### Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (Ξενόγλωσση):

- Forman, R. T. T. 1995. Land Mosaics: The Ecology of Landscapes and Regions. Cambridge University Press, Cambridge.
- Turner, M. G. and R. H. Gardner (eds). 1991. Quantitative Methods in Landscape Ecology. Springer-Verlag, New York.
- [www.iale.org](http://www.iale.org)

### Προτεινόμενα επιστημονικά περιοδικά (Ξενόγλωσση):

- Geography of the physical environment
- Landscape Ecology
- Progress in Environmental Geography