

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) Γενικά

|  |   |                         |          |
|--|---|-------------------------|----------|
| Σχολή:                                     | Κοινωνικών Επιστημών  |                         |          |
| Τμήμα:                                     | Γεωγραφίας  |                         |          |
| Επίπεδο Σπουδών:                           | Προπτυχιακό   |                         |          |
| Κωδικός Μαθήματος:                         | ΓΕΩ 201   | Εξάμηνο σπουδών:        | Γ        |
| Τίτλος Μαθήματος:                          | Περιβάλλον και Οικολογία  |                         |          |
| Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες       | Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας   | Πιστωτικές Μονάδες      |          |
| Διάλεξη:                                   | 3   |                         |          |
|  |   | <b>Σύνολο Μαθήματος</b> | <b>5</b> |
| Τύπος Μαθήματος:                           | Υποχρεωτικό   |                         |          |
| Προαπαιτούμενα Μαθήματα:                   | Κανένα  |                         |          |
| Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων:          | Ελληνική  |                         |          |
| Το Μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus: | Όχι   |                         |          |
| Ηλεκτρονική Σελίδα Μαθήματος (Url):        | <a href="https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&amp;lesson=201">https://geography.aegean.gr/pps/index.php?content=0&amp;lesson=201</a> |                         |          |

### (2) Μαθησιακά Αποτελέσματα

#### Μαθησιακά Αποτελέσματα

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, ο διδασκόμενος αναμένεται να:

- αντιλαμβάνεται τις πολλαπλές διαστάσεις της βιοτικής συνιστώσας του πλανήτη, καθώς και τις σχέσεις των έμβιων όντων με το άβιο όσο και το βιοτικό περιβάλλον, σε διάφορες χωρο-χρονικές κλίμακες, συνδυάζοντας βασικές γνώσεις περιβαλλοντικής επιστήμης και οικολογίας από άποψη βιολογική και κοινωνική
- αποκωδικοποιεί φυσικά φαινόμενα που εμπεριέχουν τη βιοτική διάσταση
- μπορεί να χρησιμοποιεί το σωστό λεκτικό και τους σωστούς όρους που αφορούν στην οικολογία, και συγκεκριμένα σε ό,τι αφορά όρους που χρησιμοποιούνται λανθασμένα ή καταχρηστικά στον καθημερινό λόγο, καθώς και στον «επίσημο» ή λόγο των ΜΜΕ
- έχει αποκτήσει την ωριμότητα ώστε να παρακολουθήσει σχετικά μαθήματα που διδάσκονται σε ανώτερα εξάμηνα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος (Περιβαλλοντική Γεωγραφία, Βιογεωγραφία, Οικογεωγραφία της Μεσογείου, Γεωγραφία και Διαχείριση Φυσικών Πόρων)
- διευκολύνεται γνωστικά ώστε να συμμετέχει σε Μελέτες Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων.

#### Γενικές Ικανότητες

1. Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
2. Λήψη αποφάσεων
3. Ομαδική εργασία
4. Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
5. Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

## 6. Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) Περιεχόμενο Μαθήματος

#### ΘΕΩΡΙΑ

Περιβαλλοντική και οικολογική επιστήμη ως τομείς της Φυσικής Γεωγραφίας. Οικολογία. Περιβάλλον, Φύση, Κοινωνία, Άνθρωπος: αρχές, σχέσεις και αλληλεπιδράσεις. Από την επιστήμη, στην πολιτική: ιστορική ανασκόπηση της Οικολογίας ως επιστήμης και ως πολιτικής.

Οργάνωση και χαρακτηριστικά της ζωής στο χώρο (βιολογικό, οικολογικό) και τον χρόνο (γεωιστορικό-εξελικτικό, οικολογικό). Αλληλεξαρτήσεις αβιοτικής και βιοτικής συνιστώσας: Δομή, λειτουργία και δυναμική οργανισμών, βιοκοινοτήτων, οικοσυστημάτων, βιόσφαιρας. Η διάσταση του χρόνου - διαδοχή. Ροή ενέργειας και υλικών στα οικοσυστήματα - Βιογεωχημικοί κύκλοι. Επιδράσεις οικολογικών παραγόντων: αβιοτικών (ηλιακή ακτινοβολία, θερμοκρασία, φως, νερό, έδαφος) και βιοτικών (σχέσεις μεταξύ οργανισμών - ειδών).

#### ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΟ

Σπουδή ειδικών οικολογικών θεμάτων και σημαντικών κλασσικών δημοσιευμένων εργασιών που διαμόρφωσαν την επιστημονική σκέψη και συνέβαλαν στην επιστήμη της οικολογίας, και παράλληλα οδήγησαν τις πολιτικές λήψης αποφάσεων σχετικά με το περιβάλλον σε παγκόσμια κλίμακα. Εναλλακτικά, επεξεργασία, από έκαστο φοιτητή, ενός τρέχοντος θέματος "οικολογίας" που υποδεικνύεται από την διδάσκουσα, παρουσίαση και ανάλυση/συζήτηση στην αίθουσα.

### (4) Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

|   |   |                                 |
|---|---|---------------------------------|
| <b>Τρόπος Παράδοσης:</b>                                  | Η παραδοση του μαθήματος γίνεται με φυσική παρουσία των φοιτητών. Το μάθημα περιλαμβάνει διαλέξεις από καθέδρας και εργασία φοιτητών σε συνδυασμό με φροντιστήριο. Πιο συγκεκριμένα, περιλαμβάνει: 1. 13 3-ωρες διαλέξεις στην τάξη, με προαιρετική παρουσία των φοιτητών, η οποία όμως θα πριμοδοτείται. 2. 13 μονώωρα φροντιστήρια επί ειδικών οικολογικών θεμάτων και σημαντικών κλασσικών δημοσιευμένων εργασιών (βλ. παραπάνω). Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εισαγωγή από καθέδρας και μακρά συζήτηση με φοιτητές. Εναλλακτικά η παρουσίαση θέματος από τον φοιτητή γίνεται με Powerpoint ή άλλο ηλεκτρονικό αρχείο (π.χ. φιλμ), και ακολουθεί συζήτηση. |                                 |
| <b>Χρήση Τεχνολογιών, Πληροφορίας &amp; Επικοινωνιών:</b> | Κατά την παράδοση της θεωρίας γίνεται χρήση σύγχρονων τρόπων διδασκαλίας (π.χ. χρήση powerpoint, μικρών ταινιών και θεματικά σχετικού εποπτικού υλικού). Επίσης, το μάθημα υποστηρίζεται από την πλατφόρμα geoserver. Η επικοινωνία με τους φοιτητές γίνεται ηλεκτρονικά (email).   |                                 |
| <b>Οργάνωση Διδασκαλίας:</b>                              | <b>Δραστηριότητα</b>  | <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> |
|   | Διάλεξη   | 39                              |
|   | Φροντιστήριο  | 13                              |
|   | Εκπόνηση εργασιών   | 16                              |
|   | Μη επιβλεπόμενη μελέτη  | 70                              |
|   | Αξιολόγηση προόδου/Εξετάσεις  | 2                               |
|   | <b>Σύνολο Μαθήματος</b>   | <b>140</b>                      |
| <b>Αξιολόγηση Φοιτητών</b>                                | Βαθμολογείται μια γραπτή εργασία ανάλυσης θέματος των φοιτητών (10%), η ικανότητά τους να συμμετέχουν στη συζήτηση κατά το φροντιστήριο, όπως και η εξέταση της ύλης του τελευταίου (20%) Επίσης βαθμολογείται η γραπτή εξέταση κατά την περίοδο των εξετάσεων (70%).   |                                 |

### (5) Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

1. Σημειώσεις διδάσκουσας και Εργαστηριακές Σημειώσεις των διδασκόντων που δίνονται στον server: \Geo-fs.aegean.grcoursesppsEcology
2. Σειρά από ιστότοπους και άλλο υλικό που δίνονται στο αρχείο \Geo-fs.aegean.grcoursesppsEcology2013-142013-14\_Readme-study literature for students.doc
3. Richard T Wright, Dorothy F Boorse (2012). Περιβαλλοντική Επιστήμη - Προς ένα βιώσιμο μέλλον. Πετανίδου Θ, Ριζοπούλου Σ, επιστημονική και μεταφραστική επιμέλεια. Επιστημονικές Εκδόσεις Παρισιάνου, Αθήνα, σελ. 723 + xxii.
4. Michael Begon, Robert W. Howarth, Colin R. Townsend (2015). *Οικολογία - Πληθυσμοί, Βιοκοινότητες και Εφαρμογές* (Σ. Σγαρδέλης, Π. Δημόπουλος, Σ. Πυρίντσος, Επιμ.). Utopia Publishing, Αθήνα.
5. Manuel C. Molles Jr. (2009). *Οικολογία: Έννοιες, εφαρμογές* (Θ. Γεωργιάδης, Επιμ.). Εκδόσεις Μεταίχμιο, Αθήνα.
6. Βώκου Δ (2009). *Γενική Οικολογία: μια εισαγωγή*. University Studio Press, Θεσσαλονίκη
7. Theis T, Tomkin J (Eds) (2013). *Sustainability: A Comprehensive Foundation*. Rice University, Houston, Texas. Available online: <http://cnx.org/content/col11325/1.40/>.