

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ»

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	661002	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΦΥΣΗΣ ΚΑΙ ΒΙΟΠΟΙΚΙΛΟΤΗΤΑΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <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>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις, Ασκήσεις Πράξης		3	6
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.environmentalprotection.gr/?page_id=152		

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

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να:

- Έχει κατανοήσει τις βασικές έννοιες της βιοποικιλότητας και τη σχέση των διαφορετικών επιπέδων της με τα κύρια προβλήματα που είναι πιθανό να προκύψουν από τα βασικά έργα υποδομής σε μια περιοχή σημαντική για το φυσικό της περιβάλλον.
- Έχει κατανοήσει σε βάθος το πλέγμα των υφιστάμενων σχέσεων ανάμεσα στις δομές και τις λειτουργίες των οικοσυστημάτων τις ανθρωπογενείς πιέσεις και τους στόχους αειφορικής διαχείρισης με σκοπό τη διατήρηση ειδών και οικοτόπων στο πλαίσιο των

ευρύτερων εθνικών, περιφερειακών ή/και τοπικών αναπτυξιακών στόχων.

- **Έχει γνώση** των εργαλείων εφαρμοσμένης πολιτικής στον τομέα της προστασίας και της διαχείρισης της φύσης στην Ελλάδα και την Ε.Ε. και των προβλημάτων που ανακύπτουν από τον τρόπο εφαρμογής τους στην Ελλάδα.
- **Αναλύει** τις πιθανές επιπτώσεις στο φυσικό περιβάλλον και των συστατικών στοιχείων της βιοποικιλότητας και να προτείνει μέτρα ελαχιστοποίησης των επιπτώσεων με προτεραιότητα στη διατήρηση των σημαντικών για την εθνική και ευρωπαϊκή νομοθεσία ειδών, οικοτόπων και περιοχών.
- **Εφαρμόζει τα βασικά εργαλεία προσέγγισης** του προβλήματος της προστασίας της φύσης και της ανάσχεσης της απώλειας της βιοποικιλότητας.
- **Συνεργάζεται και να συνθέτει συμμετέχοντας σε μια ομάδα** με συμφοιτητές – συμφοιτήτριες άλλου ή συναφούς γνωστικού αντικείμενου, ένα ολοκληρωμένο σχέδιο διαχείρισης και αποκατάστασης της βιοποικιλότητας και των φυσικών οικοσυστημάτων σε μια περιοχή κατασκευής ενός αναπτυξιακού έργου (περιβαλλοντικού ή μη), όπως π.χ. ένα αιολικό πάρκο, ένα πάρκο φωτοβολταϊκών κ.λπ.

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 ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- 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 διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- A. Βασικές έννοιες. Γενικά χαρακτηριστικά του ελλαδικού χώρου και βιοποικιλότητα στην Ελλάδα. Βασικές κατευθύνσεις ευρωπαϊκής και ελληνικής νομοθεσίας για τη φύση.
- B. Προστατευόμενες περιοχές.
 - B1. Θεσμικό πλαίσιο προστασίας και διαχείρισης (Οδηγία 79/409 για την προστασία της ορνιθοπανίδας και Οδηγία 92/43 για την προστασία της φύσης, κατηγορίες προστατευόμενων περιοχών).
 - B2. Οριζόντια μέτρα διαχείρισης και προστασίας Ζωνών Ειδικής Προστασίας. Ευρωπαϊκό οικολογικό δίκτυο NATURA 2000 (κατάλογος και χάρτες προστατευόμενων περιοχών NATURA 2000, έκθεση εφαρμογής των περιοχών NATURA 2000).
- Γ. Διαχείριση προστατευόμενων περιοχών (φορείς – θεσμικό πλαίσιο φορέων διαχείρισης, προβλήματα – προοπτικές, Εθνική Στρατηγική για τη Βιοποικιλότητα).
- Δ. Ειδικές Μελέτες.
 - Δ1. Ειδικές Περιβαλλοντικές Μελέτες (υπόδειγμα, προβλήματα εφαρμογής).
 - Δ2. Ορνιθολογικές Μελέτες (υπόδειγμα, προβλήματα εφαρμογής).
- E. Διεθνείς συμβάσεις (Παγκόσμια Σύμβαση για την Προστασία της Βιοποικιλότητας. Όραμα – στόχοι). Οικονομική αποτίμηση των οικοσυστημάτων και της βιοποικιλότητας (ΤΕΕΒ). Χρηματοδότηση.
- ΣΤ. Προστασία της βιοποικιλότητας στη θάλασσα. Πρόσβαση στους γενετικούς πόρους και διαμοιρασμός του οφέλους. Δικαιώματα ιδιοκτησίας.
- Ζ. Πρωτόκολλο της Καρθαγένης για τη βιοασφάλεια.
- Η. Στρατηγικοί στόχοι και θέματα ιδιαίτερου ενδιαφέροντος (αξιολόγηση και διαχείριση κινδύνου, αστική ευθύνη και αποκατάσταση, διασυνοριακή μεταφορά ζώντων οργανισμών κ.λπ.). Στρατηγικό Σχέδιο για την εφαρμογή του πρωτοκόλλου. Αξιολόγηση του πρωτοκόλλου.
- Θ. Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί (Γ.Τ.Ο.).
- I. Εισαγωγή – η εξέλιξη της αγροτικής πολιτικής στην Ευρώπη. Γενετικά Τροποποιημένοι Οργανισμοί – οφέλη και προβλήματα. Ευρωπαϊκή νομοθεσία – διαδικασία αδειοδότησης. Κατάλογος αδειοδοτημένων Γ.Τ.Ο. από την Ε.Ε. Οδηγία 2001/18 «για τη σκόπιμη ελευθέρωση Γ.Τ.Ο. στο περιβάλλον» και σχετικές Αποφάσεις.
- K. Invasive Alien Species (Χωροκατακτητικά Ξένα Είδη)
- Λ. Κανονιστικό πλαίσιο Γ.Τ. οργανισμών, τροφίμων, ζωοτροφών.
- Μ. Κανονισμός 1829/2003 για τα Γενετικά Τροποποιημένα τρόφιμα και τις ζωοτροφές. Κανονισμός 1946/2003 για τη διασυνοριακή μεταφορά των Γ.Τ.Ο. Κανονισμός 1830/2003 σχετικά με την ιχνηλασιμότητα και την επισήμανση των Γ.Τ.Ο., την ιχνηλασιμότητα τροφίμων και ζωοτροφών που παράγονται από Γ.Τ.Ο. και την τροποποίηση της Οδηγίας 2001/18. Διαδικασία αξιολόγησης αιτήσεων έγκρισης Γ.Τ.Ο. στην Ε.Ε. από την EFSA. Πολιτική και οικονομική διάσταση των ως άνω ζητημάτων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο, Σύγχρονα και ασύγχρονα μέσα εξ αποστάσεως εκπαίδευσης</p>																					
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> Πρόσβαση σε βάση δεδομένων και εξειδικευμένο λογισμικό κωδικοποίησης, αναζήτησης και διαχείρισης της περιβαλλοντικής νομοθεσίας. Ηλεκτρονική επικοινωνία με φοιτητές και ηλεκτρονική υποβολή εργασιών. Υποστήριξη εκπαιδευτικής διαδικασίας μέσω της ιστοσελίδας. Παρουσιάσεις PowerPoint, video και συνδέσεις με εξειδικευμένες ιστοσελίδες μέσω internet. 																					
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & 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>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="683 741 1015 808">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1015 741 1366 808">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="683 808 1015 893">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1015 808 1366 893">29 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 893 1015 969">Διαδραστική Διδασκαλία</td> <td data-bbox="1015 893 1366 969">10 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 969 1015 1043">Άσκηση πεδίου</td> <td data-bbox="1015 969 1366 1043">6 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1043 1015 1137">Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1015 1043 1366 1137">35 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1137 1015 1229">Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td data-bbox="1015 1137 1366 1229">6 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1229 1015 1323">Εκπόνηση μελέτης (project)</td> <td data-bbox="1015 1229 1366 1323">30 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1323 1015 1433">Προετοιμασία για συγγραφή εργασίας (ομαδικής)</td> <td data-bbox="1015 1323 1366 1433">24 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1433 1015 1509">Εκπαιδευτική εκδρομή</td> <td data-bbox="1015 1433 1366 1509">10 ώρες</td> </tr> <tr> <td data-bbox="683 1509 1015 1585">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1015 1509 1366 1585">150</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	29 ώρες	Διαδραστική Διδασκαλία	10 ώρες	Άσκηση πεδίου	6 ώρες	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	35 ώρες	Εκπαιδευτικές επισκέψεις	6 ώρες	Εκπόνηση μελέτης (project)	30 ώρες	Προετοιμασία για συγγραφή εργασίας (ομαδικής)	24 ώρες	Εκπαιδευτική εκδρομή	10 ώρες	Σύνολο Μαθήματος	150
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																					
Διαλέξεις	29 ώρες																					
Διαδραστική Διδασκαλία	10 ώρες																					
Άσκηση πεδίου	6 ώρες																					
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	35 ώρες																					
Εκπαιδευτικές επισκέψεις	6 ώρες																					
Εκπόνηση μελέτης (project)	30 ώρες																					
Προετοιμασία για συγγραφή εργασίας (ομαδικής)	24 ώρες																					
Εκπαιδευτική εκδρομή	10 ώρες																					
Σύνολο Μαθήματος	150																					
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ 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: 80%</p> <p>Εκπόνηση εργασίας και συμμετοχή στη συζήτηση επί των εργασιών μέσω διαδραστικής διδασκαλίας: 20%</p>																					

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Υπουργείο Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΥΠΕΚΑ) (2014). Εθνική Στρατηγική και Σχέδιο Δράσης για τη Βιοποικιλότητα. Παναγιώτης Δημόπουλος, Επιστημονική Επιμέλεια έκδοσης. ISBN: 978-960-7284-31-0, Αθήνα, 134 σελ.
- Δημόπουλος Π., Παντής Ι., Τζανουδάκης Δ. & Δ. Βαγενάς (2008): Εγχειρίδιο Αειφορικής Διαχείρισης Προστατευόμενων Περιοχών, Εκδόσεις ΠΑΠΠΑΣ Ο.Ε., σελ. 643. ISBN 978-960-89071-2-6, Αθήνα.
- Δημόπουλος Π., E. Bergmeier, K. Θεοδωρόπουλος, P. Fischer & M. Τσιαφούλη (2005): Οδηγός Παρακολούθησης Τύπων Οικοτόπων και Φυτικών Ειδών στις περιοχές του Δικτύου Natura 2000 με Φορείς Διαχείρισης. ISBN 960-233-168-2. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., 172 σελ.
- Science for Environment Policy (2015). Ecosystem Services and the Environment. In-depth Report 11 produced for the European Commission, DG Environment by the Science Communication Unit, UWE, Bristol.
- European Commission (2013). Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity strategy to 2020. Technical Report – Discussion paper
- European Commission (2014). Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity strategy to 2020. Technical Report - Discussion paper

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Journal for Nature Conservation, Biodiversity Conservation, Biological Conservation