

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΔΠΜΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΕΙΦΟΡΙΑ ΚΑΙ ΤΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΤΙΥΠ-ΠΤΕΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Π.5	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Διδακτική των φυσικών επιστημών (βιολογία-οικολογία)		
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 και βιωματικές μαθησιακές δραστηριότητες	2	3	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
--

Τα αποτελέσματα των περισσότερων μελετών που σχετίζονται με τη μάθηση των ΦΕ, έχουν αποκαλύψει ότι οι σπουδαστές δυσκολεύονται συχνά να κατανοήσουν τις κεντρικές έννοιες στις ΦΕ και τη Βιολογία, παρά τις φιλότιμες προσπάθειες ακόμη και των καλύτερων εκπαιδευτικών. Επιπλέον, φαίνεται ότι οι δυσκολίες στην κατανόηση είναι διαδεδομένες και δεν περιορίζονται απαραίτητα στους σπουδαστές με χαμηλή δυνατότητα, μια και οι απόφοιτοι και των καλύτερων ιδρυμάτων δοκιμάζουν παρόμοια προβλήματα.

Υπάρχουν στοιχεία σύμφωνα με τα οποία οι εννοιολογικές δυσκολίες είναι ένα κανονικό μέρος της μάθησης και ότι οι παρανοήσεις είναι χαρακτηριστικό των προσπαθειών που καταβάλουν οι σπουδαστές για να κατασκευάσουν νοήματα που σχετίζονται με τα φυσικά αντικείμενα και γεγονότα.

Στόχοι:

Οι φοιτητές/ριες να προσεγγίσουν βασικές έννοιες της Βιολογίας και της Οικολογίας σε μία ολιστική διεπιστημονική βάση.

Να εξοικειωθούν με τη επιλογή, τη χρήση αλλά και την παραγωγή εκπαιδευτικού υλικού σχετικού με τη μελέτη των εμβίων και των οικοσυστημάτων.

Να αισθανθούν ικανοί να εφαρμόσουν μια ειδική προσέγγιση στη διδασκαλία μαθημάτων που περιέχουν έννοιες Βιολογίας και Οικολογίας

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 Άλλες... 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

.....

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

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Έννοιες Βιολογίας

Χαρακτηριστικά της ζωής – Λειτουργίες ζώων και φυτών

Κύτταρα

Βασικές δομές

Γενετική: DNA, γονίδια, κληρονομικότητα

Εξέλιξη με φυσική επιλογή

Ασθένειες – νοσήματα

<p>Λοιμώδεις ασθένειες</p> <p>Κληρονομούμενα νοσήματα</p> <p>Διδακτικά εργαλεία στη Βιολογία</p> <p>Οι φάσεις που ακολουθούνται στην εποικοδομητική διδακτική στρατηγική</p>
--

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο διδασκαλία, συζήτηση, εξ αποστάσεως διδασκαλία</p>																					
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην</p>	<p>Παρουσιάσεις με μορφή PowerPoint, Χρήση του e-class και του διαδικτύου για μελέτη επιπλέον εκπαιδευτικού υλικού, Ηλεκτρονική επικοινωνία με τους φοιτητές.</p>																					
<p>Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p> <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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<p>Δραστηριότητα</p> <table border="1"> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>Εκπόνηση μελέτης (project) ή Συγγραφή εργασίας</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Εκπαιδευτικές επισκέψεις</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>75</td> </tr> </table>	Διαλέξεις	26	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	21	Εκπόνηση μελέτης (project) ή Συγγραφή εργασίας	25	Εκπαιδευτικές επισκέψεις		Εξετάσεις	3									Σύνολο Μαθήματος	75	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
Διαλέξεις	26																					
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	21																					
Εκπόνηση μελέτης (project) ή Συγγραφή εργασίας	25																					
Εκπαιδευτικές επισκέψεις																						
Εξετάσεις	3																					
Σύνολο Μαθήματος	75																					
<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, Έκθεση / 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 εργασία & Συμπερασματική αξιολόγηση στο τέλος του εξαμήνου με ερωτήσεις σύντομης απάντησης ή/και πολλαπλής επιλογής.</p>																					

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>Καριώτογλου, Π. (2006). Παιδαγωγική γνώση του περιεχομένου φυσικών επιστημών, εκδ. Γράφημα, Θεσσαλονίκη.</p> <p>Κόκκοτας, Π. (2008). Διδακτική των φυσικών επιστημών: Σύγχρονες προσεγγίσεις στη διδασκαλία των φυσικών επιστημών: Η εποικοδομητική προσέγγιση της διδασκαλίας και της μάθησης. Εκδόσεις Γρηγόρη, Αθήνα.</p> <p>Αθανασίου Κυριάκος (2010). Εισαγωγή στις Βιολογικές επιστήμες και η διδακτική τους, Εκδόσεις ΓΡΗΓΟΡΗ ΧΡΙΣΤΙΝΑ κ' ΣΙΑ</p>
