

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ»

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΓΕΝΕΤΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΕΠΙΠΕΔΟ 6		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΜΒΓ 220</b>	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	B - εαρινό
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΞΕΛΙΚΤΙΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ		
<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>	
	3	4	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	ΟΧΙ		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΓΓΛΙΚΗ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.duth.gr/courses/HEALTH149/">https://eclass.duth.gr/courses/HEALTH149/</a>		

### 1. 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

Σκοπός του μαθήματος είναι η εισαγωγή των φοιτητών και των φοιτητριών στα βασικά στοιχεία της επιστήμης της εξελικτικής βιολογίας, τόσο μέσα από την απόκτηση γνώσεων σχετικά με τις έννοιες, τις διαδικασίες, τους μηχανισμούς που την ελέγχουν και τα αποτελέσματά της, όσο και με τον τρόπο που η επιστημονική έρευνα προσεγγίζει τα βασικά ερωτήματα που προκύπτουν σχετικά με την εξέλιξη σε μια πληθώρα επιστημονικών πεδίων. Μέσα από μια διεπιστημονική προσέγγιση, από τη μοριακή βιολογία και τη γενετική μέχρι τα μαθηματικά μοντέλα και τις φιλοσοφικές προεκτάσεις της θεωρίας της εξέλιξης, οι φοιτητές και οι φοιτήτριες καλλιεργούν τη δική τους άποψη και κριτική σκέψη.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση:

- να γνωρίζει τις βασικές έννοιες της Εξελικτικής Βιολογίας,
- να κατανοεί τη δράση των εξελικτικών δυνάμεων,
- να αντιλαμβάνεται τα αποτελέσματα της συνδυασμένης δράσης των δυνάμεων της εξέλιξης πάνω στους οργανισμούς,
- να έχει εξοικειωθεί με τη μεθοδολογία μελέτης της εξέλιξης.

**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

- Ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών
- Ανάπτυξη της ικανότητας εφαρμογής γνώσεων για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων
- Ανάπτυξη ερευνητικών δεξιοτήτων
- Προαγωγή της αυτόνομης εργασίας
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

## 2. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην εξελικτική σκέψη, ιστορική αναδρομή, βασικές έννοιες, Δαρβίνος
2. Προσαρμοστική εξέλιξη, φυσική επιλογή
3. Ουδέτερη εξέλιξη, εκτροπή, στενωπός, ιδρυτικό φαινόμενο
4. Η εξέλιξη των φαινοτύπων
5. Προσαρμοστικοί χαρακτήρες, διατήρηση ποικιλότητας
6. Εξέλιξη χαρακτήρων της ζωής, φύλο, ανάπτυξη, συνεξέλιξη
7. Ειδογένεση
8. Φυλογενετικές σχέσεις, ταξινόμηση
9. Εξελικτική ιστορία της γης, μαζικές εξαφανίσεις
10. Εξέλιξη των φυτών
11. Εξέλιξη των ζώων
12. Εξέλιξη του ανθρώπου
13. Εξέλιξη των παθογόνων οργανισμών

## 3. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>  <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο</p>											
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία                  Χρήση Τ.Π.Ε. στην Επικοινωνία με τους/τις φοιτητές/τριες</p>											
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.                  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.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="708 1706 1038 1765">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1043 1706 1378 1765">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="708 1771 1038 1800">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1043 1771 1378 1800">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="708 1807 1038 1836">Σεμινάρια</td> <td data-bbox="1043 1807 1378 1836">5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="708 1843 1038 1910">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1043 1843 1378 1910">75</td> </tr> <tr> <td data-bbox="708 1917 1038 1946"><b>Σύνολο Μαθήματος</b></td> <td data-bbox="1043 1917 1378 1946"><b>120</b></td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	40	Σεμινάρια	5	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	75	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>120</b>	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου											
Διαλέξεις	40											
Σεμινάρια	5											
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	75											
<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>120</b>											

<p>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>	
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>  <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p><b>Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών</b>  Ελληνικά, Αγγλικά  <b>Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική)</b>  Συμπερασματική  <b>Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών</b>  Γραπτή εξέταση με δοκιμασία πολλαπλής επιλογής (25%)  Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης (25%)  Γραπτή Εξέταση με Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων (25%)  Γραπτή Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων (25%)</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης παρουσιάζονται στον οδηγό εργασίας του μαθήματος που είναι διαθέσιμος στο δικτυακό τόπο του μαθήματος.</p>

#### 4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>Τίτλος: Εξέλιξη-Κατανοώντας το Χρονικό της Ζωής. Έκδοση: 1/2021  Συγγραφείς: Emlen J. Douglas, Zimmer Carl. ΕΥΔΟΞΟΣ: 94644874, ISBN: 9789925576074  Διαθέτης (Εκδότης): BROKEN HILL PUBLISHERS LTD</p> <p>Τίτλος: Εξέλιξη. Έκδοση: 4η αμερικανική-1η ελληνική/2019  Συγγραφείς: Douglas Futuyma, Mark Kirkpatrick. ΕΥΔΟΞΟΣ: 86197244, ISBN: 978-618-5173-46-3  Διαθέτης (Εκδότης): ΥΤΟΡΙΑ ΕΚΔΟΣΕΙΣ Μ. ΕΠΕ.</p> <p>Τα συγγράμματα καλύπτουν 70-85% της ύλης. Διανέμονται ωστόσο και οι σημειώσεις από τις παρουσιάσεις του μαθήματος που διανέμονται ηλεκτρονικά</p>
--