

ΓΕΝΙΚΑ			
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενετική		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	BA0301		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
	4	4	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικού υπόβαθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			
ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ			
Μαθησιακά Αποτελέσματα			
<p>Μετά το πέρας των μαθημάτων οι φοιτητές θα μπορούν να:</p> <ul style="list-style-type: none"> -περιγράφουν τα βασικά στοιχεία της γενετικής των ζώων -διακρίνουν τις διαφορές της γενετικής μεταξύ των διαφορετικών ζωικών ειδών -παράγουν επιθυμητά αποτελέσματα γενετικής βελτίωσης των ζώων χρησιμοποιώντας τις θεωρητικές γνώσεις της γενετικής. 			
Γενικές Ικανότητες			
<p>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών Γνώση βασικών αρχών ανάλυσης γενετικού υλικού Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</p>			
ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			
<p>Γονίδια και γενετικός κώδικας, βιολογικές πληροφορίες, και λειτουργίες και βιολογικά συστήματα. Συγγένεια οργανισμών σε μοριακό επίπεδο και εξέλιξη γονιδιώματος. Δομή ευκαρυωτικού γονιδίου και μεταλλάξεις, χρωμοσώματα και κυτταρική διαίρεση (μίτωση, μείωση). Βασικές αρχές κληρονομικότητας. Ποιοτικοί χαρακτήρες, τύποι διασταυρώσεων, η αρχή της διάσχισης και του ανεξάρτητου συνδυασμού. Γενετική ανάλυση, έλεγχος υποθέσεων και πιθανότητες, ανάλυση γενεαλογικών δένδρων. Καθορισμός φύλου, φυλετικά χρωμοσώματα, φυλοσύνδετη κληρονομικότητα, σχέσεις φύλου και κληρονομικότητας. Κυτταροπλασματική κληρονομικότητα, μητρική επίδραση, επιγενετική κληρονομικότητα, γενετική προσδοκία, γονότυπος και περιβάλλον. Σύνδεση, ανασυνδυασμός και χαρτογράφηση γονιδίων. Μεταβολές δομής και αριθμού χρωμοσωμάτων. Γενετική σύνθεση ενός πληθυσμού, υπόθεση της παμμιξίας, νόμος των Hardy-Weinberg (H-W), ιδιότητες πληθυσμού σε ισορροπία (H-W) και έλεγχος ισορροπίας. Επεκτάσεις για πολλαπλά αλληλόμορφα, φυλοσύνδετα και φυλοεπηρεαζόμενα γονίδια. Επίδραση μετάλλαξης, μετανάστευσης και επιλογής στην γενετική σύνθεση ενός πληθυσμού σε απλούς μενδελιανούς χαρακτήρες. Συντελεστής προσαρμογής, τύποι επιλογής και μεταβολή των αλληλικών συχνοτήτων σε ένα πληθυσμό.</p>			
ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ			
ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση οπτικοακουστικών μέσων, Χρήση ηλεκτρονικών επικοινωνιών με τους φοιτητές		

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος εργασίας εξαμήνου
	Διαλέξεις	26 ώρες
	Ασκήσεις	26 ώρες
	Μελέτη	48 ώρες
	Σύνολο	100 ώρες
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: ελληνική. Αξιολόγηση: διαμορφωτική και συμπερασματική. Γραπτή εξέταση με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης, ερωτήσεις ανάπτυξης δοκιμίων. Επίλυση προβλημάτων. Κριτήρια αξιολόγησης: ορθή απάντηση σε 50% των ερωτήσεων στη γραπτή εξέταση. Προφορική σχετική ενημέρωση των φοιτητών.</p>	
ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ		
<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Βιβλία που δηλώνονται στο σύστημα ΕΥΔΟΞΟΣ για την κάλυψη των διδακτικών αναγκών. - Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Επιστημονικά περιοδικά στο σύστημα Impact Factor – Web of Science, που δημοσιεύσουν άρθρα σχετικά με τη γενετική των κατοικίδιων θηλαστικών.</p>		