

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ «ΒΙΟΛΟΓΙΑ»

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Θετικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Ιστορίας και Φιλοσοφίας της Επιστήμης		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	86Υ13	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Γ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Βιολογία		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Υποχρεωτικό		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά αποτελέσματα
<p>Ο στόχος του μαθήματος «Βιολογία» είναι να προσφέρει επαρκή επισκόπηση και επεξήγηση των κεντρικών φαινομένων και γενικών αρχών των Βιολογικών Επιστημών, όπως αυτές κρίνονται απαραίτητες στο πλαίσιο ενός Τμήματος για την Ιστορία και Φιλοσοφία της Επιστήμης.</p> <p>Το μάθημα καλύπτει εύρος θεματικών ενοτήτων, όπως: (α) η εμφάνιση της ζωής στον πλανήτη και η δημιουργία μονοκύτταρων και πολυκύτταρων οργανισμών, (β) οι έννοιες του μορίου, του κυττάρου, του ιστού, του οργάνου, του οργανισμού και του πληθυσμού, (γ) ανάλυση της έννοιας της κληρονομικότητας και των κανόνων μετάδοσης γενετικού υλικού, (δ) η επίδραση του περιβάλλοντος στο γενετικό υλικό και την ανθρώπινη βιολογία, (ε) οι εφαρμογές της βιολογίας στην Ιατρική, και (στ) οι κυριότερες ερευνητικές μεθόδους της σύγχρονης βιολογίας και οι θεωρητικές, πρακτικές και ηθικές συνέπειες αυτών.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none">• Αποκτήσουν μια εποπτεία βασικών βιολογικών εννοιών• Κατανοήσουν την σύνδεση της Βιολογίας με άλλες επιστήμες αλλά και πτυχές της καθημερινότητας• Εμβαθύνουν περισσότερο στο συσχετισμό των βιολογικών φαινομένων με προβλήματα ηθικής• Ενημερωθούν σχετικά με την χρήση της τεχνολογίας στην βιολογική έρευνα• Εφαρμόσουν βασικές βιολογικές έννοιες και γνώσεις κρίνοντας προβλήματα της σύγχρονης κοινωνίας καθώς και δημοσιεύματα στον καθημερινό τύπο.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ul style="list-style-type: none">- Η εμφάνιση της ζωής: από την Φυσική και την Χημεία στην Βιολογία- Σταθμοί στην Ιστορία της Βιολογίας: από τους προσωκρατικούς φιλοσόφους στη μοριακή βιολογία- Χαρακτηριστικά ζώντων οργανισμών: πολυπλοκότητα, ομοιόσταση, αναπαραγωγή, ανάπτυξη, μεταβολισμός, προσαρμογή- Ορισμός «είδους» και «γένους», εξελικτική θεωρία, επιγενετικοί μηχανισμοί- Κοινή οργάνωση δομής και λειτουργίας κυττάρων και οργανισμών
--

- Χρωμοσώματα/DNA και πρωτεΐνες: η βάση ζωής και κληρονομικότητας
- Κυτταρικός κύκλος
- Νευρικό σύστημα
- Γενικές και ειδικές αισθήσεις
- Αρχές λειτουργίας φαρμάκων και συνέπειες αυτών
- Αρχές βιοτεχνολογίας, γενετική μηχανική, γενετικά τροποποιημένοι και μεταλλαγμένοι οργανισμοί.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ & ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω του η-Τάξη. Powerpoint, χρήση ψηφιακής τεχνολογίας	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος εργασίας εξαμήνου
	Διαλέξεις	39 ώρες
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	111 ώρες
	Σύνολο μαθήματος	150 ώρες
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Τελική γραπτή εξέταση Προσαύξηση βαθμολογίας μέσω εβδομαδιαίων εργασιών και δραστηριοτήτων	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιολογία (ISBN13, 9789608029668) Εκδότης ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ, Δεκέμβριος 2011, Αριθμός σελίδων: 1060

2. Ο ΠΟΤΑΜΟΣ ΤΗΣ ΖΩΗΣ, ΜΙΑ ΔΑΡΒΙΝΙΚΗ ΘΕΩΡΗΣΗ (ISBN13, 978960702399)

Συγγραφέας ΝΤΟΚΙΝΣ ΡΙΤΣΑΡΝΤ, Εκδότης ΚΑΤΟΠΤΡΟ, Δεκέμβριος 1995, Αριθμός σελίδων: 208

Επιπλέον, οι φοιτητές θα έχουν πρόσβαση σε σημειώσεις, υλικό και βιβλιογραφία στη σελίδα του μαθήματος στο η-Τάξη.