

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΟ ΤΜΗΜΑ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΕ1302	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6, 8
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΝΝΟΙΕΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ Η ΔΙΔΑΚΤΙΚΗ ΤΟΥΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	<i>Σύνολο</i>	3	4
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ:	Ειδικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων Επιλογής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Γνώσεων Να αναγνωρίζουν το κύτταρο ως βασική δομική και λειτουργική μονάδα των έμβιων οργανισμών Να αναφέρουν τις λειτουργίες των έμβιων οργανισμών με τα επιμέρους χαρακτηριστικά τους Να συσχετίζουν τις έννοιες των γονιδίων και των χρωμοσωμάτων με την κληρονομικότητα και τις κληρονομικές νόσους. Να κατανοούν την έννοια του λοιμώδους νοσήματος και τους αμυντικούς μηχανισμούς του ανθρώπου Να αναγνωρίζουν την Εξέλιξη ως συνδετικό κρίκο των διαφορετικών βιολογικών εννοιών Να περιγράφουν βασικές έννοιες της Οικολογίας Να εξηγούν τον τρόπο ροής ενέργειας και ύλης στα οικοσυστήματα</p> <p>Δεξιοτήτων Να εφαρμόζουν τη γνώση σε προβλήματα της καθημερινής ζωής Να αναλύουν βιολογικά φαινόμενα και να συνθέτουν πληροφορίες και δεδομένα για την επίλυση προβλημάτων</p> <p>Ικανοτήτων Να συνδέουν επιμέρους τμήματα γνώσης σε μία ολιστική θεώρηση Να επιλέγουν κατάλληλες διδακτικές μεθόδους και διδακτικά εργαλεία για τη διδασκαλία και τη μάθηση Να παράγουν εκπαιδευτικό υλικό αναγκαίο για τη διδακτική πράξη (πχ διδακτικά σενάρια, φύλλα εργασίας, εκπαιδευτικές δραστηριότητες)</p>
Γενικές Ικανότητες
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον Επικοινωνία με προφορικό και γραπτό λόγο Ομαδική εργασία Διαχείριση χρόνου Ανάπτυξη μεταγνωστικών δεξιοτήτων Προαγωγή της κριτικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Βιολογία Χαρακτηριστικά ζωντανών οργανισμών: βασικές βιολογικές έννοιες, το κύτταρο ως βασική δομική μονάδα ζωής (δομή – λειτουργία, χαρακτηριστικά φυτικού/ζωικού κυττάρου) Λειτουργίες έμβιων: αναπνοή, κίνηση, ερεθιστικότητα, ανάπτυξη Λειτουργίες έμβιων: ενεργειακές ανάγκες - θρέψη, αναπαραγωγή Γονίδια και κληρονομικότητα: βασικές έννοιες Γενετικής (DNA-γονίδια-χρωμοσώματα), βασικές αρχές κληρονομικότητας, κληρονομικές ασθένειες</p>
--

<p>Βασικές κατηγορίες μικροοργανισμών, λοιμώδη νοσήματα και αμυντικοί μηχανισμοί του ανθρώπου Εξέλιξη: Θεωρία φυσικής επιλογής, ομοιομορφία-ποικιλομορφία και ταξινόμηση εμβίων (κύριες ταξινομικές ομάδες και βασικά χαρακτηριστικά αναγνώρισης,)</p> <p>Οικολογία Βασικές έννοιες: πληθυσμός, βιοκοινότητα, οικοσύστημα Φωτοσύνθεση-αποικοδόμηση και ο ρόλος τους στα οικοσυστήματα Γραμμική ροή ενέργειας (τροφικές αλυσίδες, τροφικά πλέγματα) Κυκλική ροή ύλης (βιογεωχημικοί κύκλοι) Οικολογικές διαταραχές</p> <p>Διδακτική Αντιλήψεις- εναλλακτικές ιδέες σχετικά με έννοιες και διαδικασίες της βιολογίας και της οικολογίας. Διδακτικά εργαλεία (αναλογίες, μοντέλα, πολλαπλές αναπαραστάσεις, εννοιολογικοί χάρτες, ψηφιακές πηγές) Σχεδιασμός μαθήματος με βάση τον εποικοδομισμό και τις διερευνητικές προσεγγίσεις (βασικές αρχές, στοχοθεσία, επιλογή διδακτικών μεθόδων και εργαλείων, σχεδιασμός δραστηριοτήτων και φύλλων εργασίας).</p>
--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Παρουσιάσεις με προβολικό, Χρήση διαδικτύου	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (ώρες)
	Διαλέξεις ανοικτές στην συζήτηση σχετικές με το περιεχόμενο του μαθήματος	26
	Εργαστηριακή άσκηση σε ομάδες	13
	Μελέτη του περιεχομένου του μαθήματος	52
	Γραπτή εξέταση	2
	Σύνολο Μαθήματος	93
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσα: Ελληνικά Μέθοδος : Διαμορφωτική και Συμπερασματική Αξιολόγηση Τρόπος: Εκθέσεις διερεύνησης κατά τη διάρκεια του εξαμήνου και γραπτή εξέταση	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>Αθανασίου Κυριάκος (2010). Εισαγωγή στις Βιολογικές επιστήμες και η διδακτική τους, Εκδόσεις ΓΡΗΓΟΡΗ Ζόγκζα Βασιλική (2007). Η βιολογική γνώση στην παιδική ηλικία. Εκδόσεις ΜΕΤΑΙΧΜΙΟ Βώκου Δέσποινα (2009). Γενική Οικολογία. University Studio Press ERNST MAYR (2002). Αυτή είναι η Βιολογία. ΑΛ. ΜΑΜΑΛΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε. Κεβρεκίδης Θόδωρος Δ. (1996). Βιολογία. University Studio Press Α.Ε. Σκορδούλης Κ., Σωτηράκου Μ. (2005). Περιβάλλον, Επιστήμη και Εκπαίδευση. LIBERALBOOKS Starr Cecie, Evers Christine, Starr Lisa (2014). Βιολογία. ΥΤΟΡΙΑ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΠΕ</p>
