

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών της Αγωγής		
ΤΜΗΜΑ	Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	4Υ4	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ⁰
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Εισαγωγή στη Βιολογία		
ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	3	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/ALEX03185/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος. Συμβουλευτείτε τα Παραρτήματα Α & Β στο συνημμένο αρχείο της ΑΔΙΠ «Πρόταση Ακαδημαϊκής Πιστοποίησης Προγράμματος Σπουδών», σελίδες 20 - 24:

Παράρτημα Α [(α) Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε κύκλο σπουδών, σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης & (β) Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης]

Παράρτημα Β (Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων)

- Στόχος του μαθήματος είναι η απόκτηση βασικών γνώσεων για τη δομή και λειτουργία του κυττάρου και των οργανισμών.
- Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να έχουν τις απαραίτητες γνώσεις για την εκπαίδευση των παιδιών ηλικίας 6-12 ετών σε αντικείμενα της βιολογίας .

Γενικές Ικανότητες

Οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος. Συμβουλευτείτε τις γενικές ικανότητες που αναμένεται να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος, όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως. Σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα.

- Κατανόηση, σύγκριση και αξιολόγηση επιστημονικών δεδομένων που συνδέονται με όλες τις συνιστώσες της εκπαίδευσης των παιδιών ηλικίας 6 – 12 ετών

- Κατανόηση, ανάλυση, στάθμιση και διαχείριση με κριτικό τρόπο των πολλαπλών παραγόντων που διαμορφώνουν την εκπαιδευτική πραγματικότητα

- Επιλογή και εφαρμογή μεθοδολογιών και εκπαιδευτικών πρακτικών, με στόχο τη γνωστική, κοινωνική, πολιτιστική και συναισθηματική ανάπτυξη των μαθητών

- Σχεδίαση, εφαρμογή και αξιολόγηση καινοτόμων εκπαιδευτικών προγραμμάτων σε τυπικά και άτυπα εκπαιδευτικά περιβάλλοντα

- Ανάπτυξη ουσιαστικής παιδαγωγικής δραστηριότητας σε εθνικό και διεθνές επίπεδο που είναι συμβατή με τα σύγχρονα δεδομένα των θετικών, κοινωνικών και ανθρωπιστικών επιστημών και, ειδικότερα, της εκπαίδευσης και, επιπλέον, αξιοποιεί με κατάλληλο τρόπο τα σύγχρονα επιτεύγματα της τεχνολογίας

- Επανα-πλαισίωση, αξιοποίηση και υποστήριξη με ενεργό τρόπο της έρευνας και συμμετοχή σε ερευνητικές δραστηριότητες που αφορούν την πρωτοβάθμια εκπαίδευση αλλά και πέρα από αυτήν, όπου η διαμόρφωση ευκαιριών μάθησης για όλους τους μαθητευομένους θεωρείται ζωτικής σημασίας

- Αναγνώριση των κρίσιμων χαρακτηριστικών της επαγγελματικής ταυτότητας του εκπαιδευτικού και ανάπτυξη της μέσα από διαδικασίες κριτικής διερεύνησης και αναστοχασμού της διδακτικής πρακτικής

- Κατανόηση, σύγκριση και αξιολόγηση επιστημονικών δεδομένων που συνδέονται με όλες τις συνιστώσες της εκπαίδευσης των παιδιών ηλικίας 6 – 12 ετών

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Χημική σύσταση του κυττάρου. Δομή και λειτουργία του κυττάρου. Ιστοί φυτών και ζώων. Ανατομία φυτών. Αυτότροφη θρέψη, φωτοσύνθεση. Ετερότροφη θρέψη, θρέψη και πεπτικό σύστημα στον άνθρωπο. Απελευθέρωση ενέργειας, ο ρόλος του ATP . Αερόβια αναπνοή, ανταλλαγή αερίων στα ζώα, αναπνευστικό σύστημα του ανθρώπου. Ανταλλαγή αερίων στα φυτά. Αναερόβια διάσπαση. Μεταφορά ουσιών στα φυτά, μεταφορά ουσιών στα ζώα, κυκλοφορικό σύστημα του ανθρώπου, το αίμα του ανθρώπου. Νευρικά συστήματα και αισθητήρια όργανα στα ζώα, νευρικό σύστημα και αισθητήρια όργανα στον άνθρωπο. Ενδοκρινείς αδένες. Ερεθιστικότητα, συντονισμός και ρύθμιση στα φυτά. Στήριξη, σκελετός του ανθρώπου. Κίνηση, μυϊκό σύστημα σπονδυλωτών. Ομοιόσταση, ομοιοστατικοί μηχανισμοί ζωικών οργανισμών.

4. ΜΕΘΟΔΟΙ ΜΑΘΗΣΗΣ & ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Δια ζώσης, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	Δια ζώσης																													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	Εκπαιδευτικό λογισμικό, power point, e-class, e-mail																													
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά οι διδακτικές προσεγγίσεις/ δραστηριότητες που κυριάρχα ακολουθούνται (εκθετικές / μονολογικές, διαλογικές, διερευνητικές, κ.ά.) : Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα, καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης, ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS (βλέπε και Παράρτημα Γ στο συνημμένο αρχείο της ΑΔΙΠ «Πρόταση Ακαδημαϊκής Πιστοποίησης Προγράμματος Σπουδών»).</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="676 757 1007 824">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1007 757 1356 824">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (σύνολο ωρών)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 824 1007 857">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1007 824 1356 857">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 857 1007 891">Σεμινάρια</td> <td data-bbox="1007 857 1356 891">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 891 1007 925">Εργαστηριακή άσκηση</td> <td data-bbox="1007 891 1356 925"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 925 1007 981">Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1007 925 1356 981"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 981 1007 1014">Φροντιστήριο</td> <td data-bbox="1007 981 1356 1014"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1014 1007 1048">Πρακτική</td> <td data-bbox="1007 1014 1356 1048"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1048 1007 1081">Εκπαιδευτική εκδρομή</td> <td data-bbox="1007 1048 1356 1081"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1081 1007 1115">Εκπόνηση μελέτης</td> <td data-bbox="1007 1081 1356 1115"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1115 1007 1149">Συγγραφή εργασίας / εργασιών</td> <td data-bbox="1007 1115 1356 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1149 1007 1182">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1007 1149 1356 1182">86</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1182 1007 1216">.....</td> <td data-bbox="1007 1182 1356 1216"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1216 1007 1249">.....</td> <td data-bbox="1007 1216 1356 1249"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 1249 1007 1326">Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1007 1249 1356 1326">125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (σύνολο ωρών)	Διαλέξεις	26	Σεμινάρια	13	Εργαστηριακή άσκηση		Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας		Φροντιστήριο		Πρακτική		Εκπαιδευτική εκδρομή		Εκπόνηση μελέτης		Συγγραφή εργασίας / εργασιών		Αυτοτελής Μελέτη	86		Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου (σύνολο ωρών)																													
Διαλέξεις	26																													
Σεμινάρια	13																													
Εργαστηριακή άσκηση																														
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας																														
Φροντιστήριο																														
Πρακτική																														
Εκπαιδευτική εκδρομή																														
Εκπόνηση μελέτης																														
Συγγραφή εργασίας / εργασιών																														
Αυτοτελής Μελέτη	86																													
.....																														
.....																														
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125																													

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΜΟΡΦΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ</p>	Συμπερασματική	
<p>ΜΕΘΟΔΟΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ Περιγραφή της διαδικασίας/ του τρόπου αξιολόγησης Γραπτή εξέταση (ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης απάντησης, ανάπτυξης, επίλυση ασκήσεων/προβλημάτων), Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, κτλ. Σε κάθε περίπτωση αναφέρεται αν πρόκειται για ατομική ή ομαδική εργασία και η 'βαρύτητα' κάθε συνιστώσας της αξιολόγησης στον τελικό βαθμό (π.χ., ομαδική εργασία – 25%). Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	Γραπτή τελική εξέταση (ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, σύντομης απάντησης, ανάπτυξης-100%)	Αρτιότητα των απαντήσεων

6. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενα διδακτικά συγγράμματα

- Κεβρεκίδης, Θ. (1996). Βιολογία. Δομή και λειτουργία των οργανισμών. University Studio Press, Θεσσαλονίκη.
- Starr, C., Evers, C., Starr, L. (2014). Βιολογία. Βασικές Έννοιες και Αρχές. Ελληνική Έκδοση (επιμέλεια Ε. Μαυρικάκη), Utopia Publishing, Αθήνα.

Πρόσθετη προτεινόμενη βιβλιογραφία (ενδεικτικά)

- Green, N.P.O., Stout, G.W., Taylor, D.J. (1990). Biological science. 1. Organisms, energy and environment. Ed. R. Soper, Cambridge.
- Green, N.P.O., Stout, G.W., Taylor, D.J. (1990). Biological science. 2. Systems, maintenance and change. Ed. R. Soper, Cambridge.

Συναφή επιστημονικά Περιοδικά (ενδεικτικά)

- International Journal of Biological Sciences
- European Journal of Cell Biology
- Journal of Plant Research
- The Journal of Physiological Sciences
- Journal of Anatomy