



Αθήνα 08/05/2019

**Κατατάξεις πτυχιούχων στο Τμήμα Βιολογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών  
του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών  
για το ακαδημαϊκό έτος 2019-2020**

Η Συνέλευση του Τμήματος στη συνεδρίαση της 17<sup>ης</sup>-4-2019, έχοντας υπόψη τις σχετικές διατάξεις (υπ' αριθμ. Φ1/192329/Β3/16-12-2013 ΦΕΚ 3185Β' και άρθρο 74, Ν. 4485/2017 ΦΕΚΑ' 114), για τη διαδικασία κατάταξης πτυχιούχων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αποφάσισε τα εξής:

**Α.** Η Επιτροπή Κατάταξης Πτυχιούχων για το 2019-2020 είναι επταμελής και απαρτίζεται από την Πρόεδρο του Τμήματος Βιολογίας, Καθηγήτρια Ισιδώρα Παπασιδέρη και μέλη τους: Νικόλαο Χριστοδουλάκη - Καθηγητή, Σοφία Ριζοπούλου - Καθηγήτρια, Αναστάσιο Λεγάκη - Καθηγητή, Παναγιώτη Παφίλη - Αναπληρωτή Καθηγητή, Ιωάννη Τρουγκάκο - Αναπληρωτή Καθηγητή και Δημήτριο Στραβοπόδη - Επίκουρο Καθηγητή.

**Β.** Η επιλογή για κατάταξη των πτυχιούχων όλων των κατηγοριών στο Τμήμα Βιολογίας γίνεται ύστερα από επιτυχείς εξετάσεις σε τρία (3) μαθήματα:

**α) Στοιχεία Βιολογίας Φυτών**

**β) Στοιχεία Ζωολογίας**

**γ) Στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας**

Οι εξετάσεις γίνονται με θέματα ανάπτυξης στο γνωστικό αντικείμενο των τριών αντιπροσωπευτικών μαθημάτων, τα οποία δεν αντιστοιχούν σε επιμέρους μαθήματα του προγράμματος σπουδών.

**Γ. α)** Η κατάταξη των πτυχιούχων Τμημάτων Α.Ε.Ι. Θετικής κατεύθυνσης γίνεται στο Γ' εξάμηνο σπουδών.

**β)** Η κατάταξη των λοιπών πτυχιούχων Τμημάτων Α.Ε.Ι. Θεωρητικής κατεύθυνσης, Τ.Ε.Ι. ή Ισοτίμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., της Ελλάδας ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) καθώς και των κατόχων πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών, αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας Έρευνας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων, γίνεται στο Α' εξάμηνο σπουδών.

**Δ.** Η εξεταστέα ύλη των μαθημάτων περιλαμβάνει:

**1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΦΥΤΩΝ:**

- Στοιχεία Ιστολογίας και Οργανογραφίας Τραχεοφύτων: Δομή, οντογένεση, διαφοροποίηση και λειτουργία επιδερμικού, παρεγχυματικού, στήρικτικού, εκκριτικού και αγωγού ιστού, καθώς και ιδιοβλάστων κυτταρικών τύπων. Εξωτερική μορφολογία, εσωτερική οργάνωση, ανάπτυξη και λειτουργία ρίζας, βλαστού, φύλλου, άνθους, σπέρματος, καρπού και αρτιβλάστου.
- Στοιχεία Φυσιολογίας: Φωτοσύνθεση (χρωστικές, φωτεινές αντιδράσεις, αντιδράσεις δέσμευσης του άνθρακα, εναλλακτικοί τύποι φωτοσύνθεσης). Θρέψη και έδαφος (απαραίτητα στοιχεία, το έδαφος, κύκλοι αζώτου και φωσφόρου). Εξωτερικοί παράγοντες και φυτική ανάπτυξη (τροπισμοί, φωτοπεριοδισμός, άνθιση, ημερήσιοι ρυθμοί, λήθαργος).

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ**

- Βιολογία των Φυτών, (Raven P.H., Evert R.F., Eichhorn S.E. - Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης Κ. Θάνος, Γ. Ιατρού, Ν. Χριστοδουλάκης, 8η Αμερικανική έκδοση - 1η Ελληνική 2014, ΥΤΟΡΙΑ ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΠΕ)
- Εισαγωγή στη Βοτανική (Β. Γαλάτη, Χ. Κατσαρού, Π. Αποστολάκου - ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ)
- και οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

**2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΟΛΟΓΙΑΣ:**

Στοιχεία Γενικής Ζωολογίας: Εισαγωγικές έννοιες της Ζωολογίας, κλάδοι της Ζωολογίας, μορφή, συμμετρία, τρόπος ζωής των ζώων, αναπαραγωγή, εμβρυϊκή ανάπτυξη, ιστολογία, τύποι οργάνωσης σώματος, διαίρεση και τρόποι ταξινόμησης του ζωικού βασιλείου.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ**

- Γενική Ζωολογία (Συγγραφέας: Μαρία Δημητριάδου-Λαζαρίδου, Εκδόσεις Γιαχούδη, 2016, Σελ. 504, ISBN: 960-7425-24-3)
- Ζωολογία. Ολοκληρωμένες αρχές, τομ. Ι (Συγγραφείς: Hickman κ.α., Εκδόσεις Υπορία, 2015, σελ. 920, ISBN: 978-618-5173-04-3)
- και οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

**3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

- Προέλευση και εξέλιξη των οργανισμών. Δομικοί λίθοι - από τα βιομόρια στα κύτταρα. Δεσμοί δομικών λίθων και βιομορίων. Κυτταρική οργάνωση.
- Η οργάνωση και λειτουργία ενός πρότυπου κυτταρικού συστήματος: Η δυναμική της κυτταρικής δομής και λειτουργίας. Δομή και λειτουργία αντιπροσωπευτικών κυτταρικών τύπων.
- Συστατικά των βιολογικών μεμβρανών. Ιδιότητες κυτταρικών μεμβρανών. Μοντέλα για τη δομή και τη λειτουργία των μεμβρανών.
- Πυρήνας, Πυρηνίσκος, Χρωμοσωμικά συστατικά. Πυρηνικός φάκελος, Πυρηνικός σκελετός και πυρηνικοί πόροι
- Αντιγραφή, Μεταγραφή.
- Πρωτεϊνοσύνθεση, δομή και λειτουργία ενδοπλασματικού δικτύου και Golgi
- Μορφολογία, σύσταση και λειτουργία των μιτοχονδρίων. Κατανομή και προέλευση των συστατικών τους. Ημιαυτονομία δομής και λειτουργίας.
- Μορφολογία και λειτουργία υπεροξεισωμάτων και λυσοσωμάτων. Συμμετοχή των λυσοσωμάτων στη διαδικασία κυτταροπόσεως και κυτταροφαγίας.
- Μικροϊνίδια. Συμμετοχή της ακτίνης στους κυτταρικούς μηχανισμούς κίνησης. Ενδιάμεσα ινίδια. Μικροσωληνίσκοι. Κέντρα Οργάνωσης (ΜΤΟC). Ο ρόλος των μικροσωληνίσκων στη μίτωση.
- Συστατικά, οργάνωση και λειτουργίες του κολλαγόνου και της ελαστίνης.
- Κυτταρική αύξηση και διαίρεση. Μεσόφαση. Μίτωση και κυτταροκίνηση. Μηχανισμοί που ελέγχουν τη μίτωση. Μείωση.

**ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ:**

- Βιολογία Κυττάρου, 4η έκδοση (Συγγραφείς: Μαργαρίτης ΛΧ, Γαλανόπουλος ΒΚ, Κεραμάρης ΚΕ, Μαρίνος ΕΣ, Παπασιδέρη ΙΣ, Στραβοπόδης ΔΙ, Τρουγκάκος ΙΠ. Εκδοτικός Οίκος: Ιατρικές εκδόσεις Λίτσας, Αθήνα 2004, ISBN: 960-372-077-1)
- Το κύτταρο - μία μοριακή προσέγγιση (Συγγραφείς: Geoffrey M. Cooper, Robert E. Hausman, Εκδοτικός Οίκος: Ακαδημαϊκές Εκδόσεις Ι. Μπάσδρα & Σια ΟΕ, Αλεξανδρούπολη 2018, ISBN: 978-618-5135-08-9)
- και οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

**Ε.** Βαθμολογητές και αναβαθμολογητές των εξεταζομένων μαθημάτων, καθώς και ημερομηνίες διεξαγωγής των κατατακτηρίων εξετάσεων:

Μαθήματα	Βαθμολογητές	Αναβαθμολογητές	Ημερ. Διεξαγωγής
Στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας	α) Ι. Τρουγκάκος β) Δ. Στραβοπόδης	Ι. Παπασιδέρη	Τετάρτη 11/12/2019 12.00 - 15.00
Στοιχεία Βιολογίας Φυτών	α) Ν. Χριστοδουλάκης β) Σ. Ριζοπούλου	Κ. Χαράλαμπίδης	Πέμπτη 12/12/2019 12.00 - 15.00
Στοιχεία Ζωολογίας	α) Α. Λεγάκης β) Π. Παφίλης	Σκ. Ντέντος	Παρασκευή 13/12/2019 12.00 - 15.00

Από τη Γραμματεία του Τμήματος