|  |  |
| --- | --- |
|  ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ  ΤΜΗΜΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ | Πανεπιστημιόπολη Ζωγράφου, ΤΚ 15772Τηλ.00302107274658<http://www.biol.uoa.gr>secr@biol.uoa.grAθήνα 01/11/2021 |

Κατατάξεις πτυχιούχων στο Τμήμα Βιολογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών

του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών

για το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022

H Συνέλευση του Τμήματος στη συνεδρίαση της 21ης-07-2021, έχοντας υπόψη τις σχετικές διατάξεις (υπ’ αριθμ. Φ1/192329/B3/16-12-2013 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 ακαδημαϊκό έτος 2021-2022 είναι επταμελής και απαρτίζεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος και από έξι (6) καθηγητές, ως μέλη. Πρόεδρος του Τμήματος Βιολογίας, ο Αριστείδης Παρμακέλης – Αναπληρωτής Καθηγητής και μέλη (ανά εξεταζόμενο μάθημα): Νικόλαος Χριστοδουλάκης – Καθηγητής, Κοσμάς Χαραλαμπίδης – Αναπληρωτής Καθηγητής, Ιωάννης Τρουγκάκος – Καθηγητής, Μαριάννα Αντωνέλου – Επίκουρη Καθηγήτρια, Παναγιώτης Παφίλης – Αναπληρωτής Καθηγητής και Σκαρλάτος Ντέντος - Αναπληρωτής Καθηγητής.

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

 α) Στοιχεία Βιολογίας Φυτών

 β) Στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας

 γ) Στοιχεία Ζωολογίας

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 και Θρησκευμάτων και άλλων Yπουργείων, 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, στηρικτικού, 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: Διαπνοή, Υδατικές Σχέσεις, Φωτοσύνθεση, Χρωστικές. Εξωτερικοί παράγοντες και φυτική ανάπτυξη (τροπισμοί, φωτοπεριοδισμός, άνθιση, ημερήσιοι ρυθμοί).

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

* Βιολογία των Φυτών, (Raven P.H., Evert R.F., Εichhorn S.E. - Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης Κ. Θάνος, Γ. Ιατρού, Ν. Χριστοδουλάκης, 8η Αμερικανική έκδοση - 1η Ελληνική 2014, UTOPIA ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΕΠΕ, ISBN: 9786188064744
* Βοτανική (Mauseth J.K. 2020 – Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης Ν. Χριστοδουλάκης, Σ. Ριζοπούλου, 7η Αμερικανική έκδοση - 1η Ελληνική 2020, BROKEN HILL PUBLISHERS, ISBN: 9789925575060
* οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

2. 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 υπεροξυσωμάτων και λυσοσωμάτων. Συμμετοχή των λυσοσωμάτων στη διαδικασία κυτταροποσίας και κυτταροφαγίας.
* Μικροϊνίδια. Συμμετοχή της ακτίνης στους κυτταρικούς μηχανισμούς κίνησης. Ενδιάμεσα ινίδια. Μικροσωληνίσκοι. Κέντρα Οργάνωσης (MTOC). 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)
* οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΟΛΟΓΙΑΣ:

Εισαγωγικές έννοιες της Ζωολογίας, ιστοί, όργανα, συστήματα οργάνων, μορφή, συμμετρία, αναπαραγωγή, τύποι οργάνωσης σώματος, ταξινόμηση, φυλογένεση, Ποροφόρα (Σπόγγοι), Κνιδόζωα, Κτενοφόρα, Πλατυέλμινθες, Μαλάκια, Δακτυλιοσκώληκες, Νηματώδη, Αρθρόποδα, Καρκινοειδή, Εξάποδα, Εχινόδερμα, Ημιχορδωτά.

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΑ ΣΥΓΓΡΑΜΜΑΤΑ

* Ζωολογία (Συγγραφείς Miller και Harley, Εκδόσεις Broken Hill, 2018, σελ. 895, ISBN: 978-9925-563-37-1)
* Ζωολογία. Ολοκληρωμένες αρχές, τομ. Ι (Συγγραφείς: Hickman κ.α., Εκδόσεις Utopia, 2015, σελ. 920, ISBN: 978-618-5173-04-3)
* και οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

Ε. Βαθμολογητές και αναβαθμολογητές των εξεταζόμενων μαθημάτων και ημερομηνίες διεξαγωγής των κατατακτηρίων εξετάσεων:

Μαθήματα Βαθμολογητές Αναβαθμολογητές Ημερ. Διεξαγωγής

Στοιχεία α) Ν. Χριστοδουλάκης Α. Ρούσσης Τετάρτη 08/12/2021

Βιολογίας Φυτών β) Κ. Χαραλαμπίδης 12.00 – 15.00

Στοιχεία α) Ι. Τρουγκάκος Χ. Αλεξόπουλος Πέμπτη 09/12/2021

Κυτταρικής Βιολογίας β) Μ. Αντωνέλου 12.00 – 15.00

Στοιχεία α) Π. Παφίλης Π. Μεγαλοφώνου Παρασκευή 10/12/2021

Ζωολογίας β) Σκ. Ντέντος 12.00 – 15.00

Οι αιτήσεις υποβάλλονται ηλεκτρονικά στη Γραμματεία του Τμήματος μέσω του κεντρικού πρωτοκόλλου του ΕΚΠΑ, από 1 έως 15 Νοεμβρίου κάθε ακαδημαϊκού έτους <https://eprotocol.uoa.gr>

Από τη Γραμματεία του Τμήματος