



Πληροφορίες: Ε. Αθανασιάδη

**Προς**  
**-Γραμματεία Συγκλήτου Ε.Κ.Π.Α.**  
**-Δ/νση Εκπαίδευσης και Έρευνας Ε.Κ.Π.Α.**

**Κοιν.:** Τμήμα Βιολογίας (ανάρτηση στην ιστοσελίδα του Τμήματος)

**Θέμα: Κατατακτήριες εξετάσεις Τμήματος Βιολογίας ακαδημαϊκού έτους 2022-2023 και δυνατότητα κατάταξης αποφοίτων των Ι.Ε.Κ., καθώς και του Μεταλυκειακού έτους Τάξης Μαθητείας στο Τμήμα Βιολογίας Ε.Κ.Π.Α.**

**Σχετ.:** η υπ' αριθμ. 46935 /ΖΙ (Φ.Ε.Κ. 2031/21.4.2022 τ. Β') Υπουργική Απόφαση περί της "Διαδικασίας κατάταξης αποφοίτων των Ι.Ε.Κ., καθώς και του Μεταλυκειακού έτους Τάξης Μαθητείας σε Τμήματα Α.Ε.Ι." κατ'εφαρμογήν των άρθρων 44 και 45 του Νόμου 4763/2020 (Φ.Ε.Κ. 254 τ.Α'/21.12.2020).

Σας ενημερώνουμε ότι η Συνέλευση του Τμήματος Βιολογίας, στη 12<sup>η</sup>/2021-2022 συνεδρίαση της 25<sup>ης</sup> Μαΐου 2022, λαμβάνοντας υπόψη τις ανωτέρω σχετικές διατάξεις, καθώς και τις ισχύουσες διατάξεις για την κατάταξη πτυχιούχων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης, αποφάσισε τα εξής:

1. Το Πρόγραμμα Σπουδών α' κύκλου του Τμήματος Βιολογίας, το οποίο ολοκληρώνεται με την απονομή του τίτλου «Πτυχίο Βιολογίας», δεν είναι **συναφούς ειδικότητας με** τα Διπλώματα Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης αποφοίτων Ι.Ε.Κ., καθώς και του Μεταλυκειακού έτους - Τάξης Μαθητείας, οπότε και δεν διαπιστώθηκε η δυνατότητα κατάταξης των κατόχων των Διπλωμάτων αυτών στο Τμήμα Βιολογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Ε.Κ.Π.Α.
2. Η κατάταξη των πτυχιούχων της Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης στο Τμήμα Βιολογίας για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023, πραγματοποιείται ύστερα από επιτυχείς εξετάσεις σε τρία (3) μαθήματα:
  - α) Στοιχεία Βιολογίας Φυτών
  - β) Στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας
  - γ) Στοιχεία ΖωολογίαςΟι εξετάσεις γίνονται με θέματα ανάπτυξης στο γνωστικό αντικείμενο των τριών αντιπροσωπευτικών μαθημάτων, τα οποία δεν αντιστοιχούν σε επιμέρους μαθήματα του προγράμματος σπουδών.
3. α) Η κατάταξη των πτυχιούχων Τμημάτων Α.Ε.Ι. δετικής 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 Υπουργείων, γίνεται στο Α' εξάμηνο σπουδών.
4. 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., Eichhorn 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.
- Πρωτεϊνολογία, 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 κυτταροπόσεως 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, Αρδρόποδα, 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)
- οποιοδήποτε άλλο επιστημονικό σύγγραμμα καλύπτει επαρκώς την αντίστοιχη ύλη.

5. Η Επιτροπή Κατάταξης Πτυχιούχων για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023 είναι επταμελής και απαρτίζεται από τον Πρόεδρο του Τμήματος και από έξι (6) καθηγητές μέλη, δύο (2) ανά εξεταζόμενο μάθημα:
1. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΦΥΤΩΝ: Κοσμάς Χαραλαμπίδης, Αναπληρωτής Καθηγητής και Ιωάννης – Δημοσθένης Αδαμάκης, Επίκουρος Καθηγητής
  2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ: Ιωάννης Τρουγκάκος, Καθηγητής και Μαριάννα Αντωνέλου, Επίκουρη Καθηγήτρια
  3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΖΩΟΛΟΓΙΑΣ: Παναγιώτης Παφίλης, Καθηγητής και Σκαρλάτος Ντέντος, Αναπληρωτής Καθηγητής.
6. Βαθμολογητές και αναβαθμολογητές των εξεταζόμενων μαθημάτων και ημερομηνίες διεξαγωγής των κατατακτηρίων εξετάσεων:
- | Μαθήματα                      | Βαθμολογητές                            | Αναβαθμολογητές | Ημερ. Διεξαγωγής                      |
|-------------------------------|---|-----------------|---------------------------------------|
| Στοιχεία Βιολογίας Φυτών      | α) Κ. Χαραλαμπίδης<br>β) Ι.-Δ. Αδαμάκης | Α. Ρούσσης      | Τετάρτη 14/12/2022<br>12.00 – 15.00   |
| Στοιχεία Κυτταρικής Βιολογίας | α) Ι. Τρουγκάκος<br>β) Μ. Αντωνέλου     | Χ. Αλεξόπουλος  | Πέμπτη 15/12/2022<br>12.00 – 15.00    |
| Στοιχεία Ζωολογίας            | α) Π. Παφίλης<br>β) Σκ. Ντέντος         | Π. Μεγαλοφώνου  | Παρασκευή 16/12/2022<br>12.00 – 15.00 |
7. 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>.

Με εκτίμηση  
ο Πρόεδρος του Τμήματος Βιολογίας

Αριστείδης Κ. Παρμακέλης  
Αναπληρωτής Καθηγητής