



## Α Ν Α Κ Ο Ι Ν Ω Σ Η

### Α. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ

### ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

### ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-2023

Η Συνέλευση του Τμήματος **Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής** (Συνεδρία 111<sup>η</sup>/29-06-2022), της λαμβάνοντας υπόψη την ισχύουσα σχετική Νομοθεσία, αποφάσισε την ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ στο Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής για το **Ακαδημαϊκό Έτος 2022-2023** με ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ με θέματα ανάπτυξης σε τρία (3) μαθήματα ως ακολούθως:

1. **Αρχές Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας**
2. **Βρωματολογία**
3. **Αρχές Ζωικής Παραγωγής**

**Η κατάταξη θα γίνει με γραπτές εξετάσεις.**

*Αναφέρουμε ότι το ποσοστό των κατατάξεων των πτυχιούχων Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή Ισοτίμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε. της Ελλάδος ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένα από τον 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 ορίζεται σε ποσοστό 12% επί του αριθμού των εισακτέων κάθε ακαδημαϊκού έτους στο Τμήμα.*

#### **ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ-ΥΛΗ**

Τα εξεταζόμενα μαθήματα και η ύλη των Κατατακτηρίων Εξετάσεων είναι κοινή για όλους τους υποψήφιους προς κατάταξη πτυχιούχους και είναι η εξής:

#### **1. ΑΡΧΕΣ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

- Εισαγωγή. Ιστορική ανασκόπηση. Προκαρυωτικό και ευκαρυωτικό κύτταρο.
- Ζωικό κύτταρο. Μεσοκυττάριο περιβάλλον. Κυτταρική μεμβράνη. Κυτταρόπλασμα. Υποκυτταρικά οργανίδια: ενδοπλασματικό δικτυωτό, συσκευή Golgi, μιτοχόνδρια, λυσοσωμάτια, υπεροξειδοσωμάτια, πυρήνας.
- Κυτταρική γήρανση, κυτταρική απόπτωση, κυτταρική νέκρωση. Κυτταρική αυτοφαγία, βιογέννηση αυτοφαγοσωμάτων, αυτοφαγο-λυσοσωμάτιο.
- Κυτταρικός κύκλος και διαίρεση. Γενετικός ανασυνδυασμός και μείωση.
- Χημική σύσταση των κυττάρων. Ενεργειακό και χημικό δυναμικό του κυττάρου.
- Βιοφυσική χημεία, θερμοδυναμική και συμπεριφορά βιολογικών μορίων.

- Δομή, ιδιότητες και λειτουργίες των πρωτεϊνών. Ιδιότητες των κυτταρικών μεμβρανών. Συστήματα μεμβρανικής μεταφοράς. Μέθοδοι και τεχνικές μελέτης και ανάλυσης των πρωτεϊνών.
- Μακρομόρια, βιομόρια και πληροφορία. Στοιχεία βιολογικής χημείας των νουκλεϊκών οξέων. Δομές DNA, RNA κ.λπ. και οι διαφοροποιήσεις τους.
- Δομή και οργάνωση του γενετικού υλικού (DNA, γονιδίωμα, χρωματοσώματα).
- Εισαγωγή στην μοριακή βιολογία του κυττάρου. Οργάνωση των χρωμοσωμάτων στον πυρήνα και οι δομές της χρωματίνης. Νουκλεοσώματα. Αναπαραγωγή της γενετικής πληροφορίας, αντιγραφή και επιδιόρθωση του DNA.
- Αρχές της γονιδιακής έκφρασης. Η μεταγραφή και ο μηχανισμός της. Δομή και ωρίμανση RNA. Ρύθμιση της μεταγραφής. Γενετικός κώδικας, μεταγραφή, μετάφραση και η ρύθμισή τους.
- Επιγενετική τροποποίηση στο κύτταρο, μεθυλίωση, τροποποιήσεις ιστονών. Επιγενετικός κώδικας.
- Κυτταρική αναγνώριση και επικοινωνία. Κυτταρική και μοριακή οργάνωση του ανοσοποιητικού συστήματος. Μοριακή και κυτταρική βιολογία του καρκινικού κυττάρου

**Σύγγραμμα:**

«Βιολογία Κυττάρου-Μοριακή Προσέγγιση» των **Β. Μαρμάρα, Μ. Λαμπροπούλου-Μαρμάρα**, εκδόσεις ΤΥΠΟΡΑΜΑ-Αγοριανίτης & ΣΙΑ Ε.Ε., Πάτρα 2005

## 2. ΒΡΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

- Ορισμός της ζωοτροφής, ονοματολογία και κριτήρια ταξινόμησης των ζωοτροφών.
- Παράγοντες που καθορίζουν τις διαιτητικές ιδιότητες των ζωοτροφών.
- Είδη και προέλευση των ζωοτροφών (χονδροειδείς, συμπυκνωμένες, ανόργανες), χαρακτηριστικά και ενδείξεις χρησιμοποίησης.
- Τεχνολογία ζωοτροφών.
- Μέθοδοι παραγωγής και ποιοτικής εκτίμησης.
- Μέθοδοι βελτίωσης της διαιτητικής αξίας των ζωοτροφών (εφαρμοζόμενη τεχνολογία επεξεργασίας, αποτελέσματα βελτίωσης).
- Ορισμός πρόσθετων υλών των ζωοτροφών, κατηγορίες πρόσθετων υλών, ιδιότητες και συστάσεις χρησιμοποίησης στη διατροφή των ζώων.
- Θεσμικοί κανόνες για τον έλεγχο, την πιστοποίηση και την κυκλοφορία των ζωοτροφών και των προσθέτων υλών.

**Σύγγραμμα:**

«Ζωοτροφές και πρόσθετες ύλες ζωοτροφών – Βρωματολογία» του Κ.Ι. Φεγγερού, Αθήνα 2017, Εκδόσεις UniBooks.

### 3. ΑΡΧΕΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Η ύλη του μαθήματος είναι από το βιβλίο «Γενική Ζωοτεχνία» του Εμμ. Ρογδάκη, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2006:

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.

Κεφάλαιο 2: Η Σημασία της Ζωικής Παραγωγής.

Κεφάλαιο 3: Καταγωγή και Κατοικιδιοποίηση των Αγροτικών Ζώων.

Κεφάλαιο 4: Φυλές των Αγροτικών Ζώων.

#### **Σύγγραμμα:**

«Γενική Ζωοτεχνία» του Εμμ. Ρογδάκη, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2006

#### **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ**

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλουν από **1-15 Νοεμβρίου 2022, (Δευτέρα έως Παρασκευή 11.00 έως 13.00 μ.μ.)** αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος.

#### **ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

Οι ενδιαφερόμενοι προς κατάταξη θα πρέπει να υποβάλουν στη Γραμματεία του Τμήματος:

- Αίτηση Κατάταξης Πτυχιούχων (αναρτημένη στις Ανακοινώσεις του Τμήματος)
- Αντίγραφο Πτυχίου
- Αντίγραφο Αναλυτικής Βαθμολογίας

***Οι πτυχιούχοι ισοτίμων Τμημάτων ή Σχολών του εξωτερικού πρέπει να υποβάλλουν και Βεβαίωση Ισοτιμίας του Τίτλου Σπουδών τους από τον ΔΟΑΤΑΠ.***

## ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ

**Οι εξετάσεις θα διενεργηθούν 1-20 Δεκεμβρίου 2022**

Το Πρόγραμμα εξετάσεων θα ανακοινωθεί τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη εξέτασης του πρώτου μαθήματος και θα αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα του Τμήματος στο πεδίο Ανακοινώσεις.

## ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ

Το εξάμηνο κατάταξης των πτυχιούχων ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος και δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο του 7<sup>ου</sup> εξαμήνου για Τμήματα Σχολών εξαετούς φοίτησης ή του 5<sup>ου</sup> εξαμήνου για Τμήματα Σχολών πενταετούς ή τετραετούς φοίτησης (παρ. 2 του άρθρου 2 της Υ.Α. Φ1/192329/Β3/13-12-2013, ΦΕΚ Β'3185). Η κατάταξη μπορεί να πραγματοποιείται και σε εξάμηνο μικρότερο του 5<sup>ου</sup> εάν το Τμήμα προέλευσης είναι εντελώς διαφορετικού γνωστικού αντικείμενου από το γνωστικό αντικείμενο των Τμημάτων του Γ.Π.Α. Ειδικότερα:

### A. ΚΑΤΑΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ Α.Ε.Ι.

1. Οι πτυχιούχοι που προέρχονται από τα Τμήματα του Γ.Π.Α., της Σχολής Γεωπονίας του Α.Π.Θ. και του Τμήματος Γεωπονίας, Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας **κατατάσσονται στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο με χρέωση μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων.**
2. Οι πτυχιούχοι που προέρχονται από άλλα Γεωπονικά Τμήματα ή Τμήματα Θετικών Επιστημών **κατατάσσονται στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο με χρέωση μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων.**
3. Οι πτυχιούχοι που προέρχονται από Τμήματα Θεωρητικής κατεύθυνσης ή από Ανώτερες Σχολές διετούς φοίτησης **κατατάσσονται στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο με χρέωση μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων.**

### B. ΚΑΤΑΤΑΞΕΙΣ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ Τ.Ε.Ι.

1. Οι πτυχιούχοι των Τμημάτων Τ.Ε.Ι. Ζωικής Παραγωγής, Ιχθυοκομίας, Αλιείας και Υδατοκαλλιεργειών **κατατάσσονται στο 5<sup>ο</sup> εξάμηνο, με χρέωση μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων αναλόγως του Προγράμματος Σπουδών.**
2. Οι πτυχιούχοι λοιπών Γεωπονικών Τμημάτων Τ.Ε.Ι. και Τμημάτων Θετικής κατεύθυνσης, **κατατάσσονται στο 3<sup>ο</sup> εξάμηνο με χρέωση μαθημάτων προηγούμενων εξαμήνων, αναλόγως του Προγράμματος Σπουδών.**
3. Οι πτυχιούχοι Τμημάτων Τ.Ε.Ι. διαφόρων κατευθύνσεων **κατατάσσονται στο 1<sup>ο</sup> εξάμηνο.**

## ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΜΑΘΗΜΑΤΑ

- Σημειώνεται ότι οι κατατασσόμενοι απαλλάσσονται από την μελλοντική εξέταση των μαθημάτων στα οποία εξετάστηκαν για την κατάταξή τους, εφόσον τα μαθήματα αυτά αντιστοιχούν σε μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματός ΕΖΠ.
- Σημειώνεται επίσης ότι, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, κατά περίπτωση, οι κατατασσόμενοι μετά από αίτησή τους, δύνανται να απαλλαγούν από την μελλοντική εξέταση μαθημάτων που διδάχθηκαν στο Τμήμα ή τη Σχολή προέλευσής τους, εάν και εφόσον ολοκληρωθεί η διαδικασία αντιστοίχισης των μαθημάτων και της διδασκόμενης ύλης καθώς και η διαδικασία αναγνώρισης των μαθημάτων αυτών.
- Οι υποψήφιοι για τις κατατακτήριες εξετάσεις δε δικαιούνται συγγράμματα ή σημειώσεις από τα οικεία εργαστήρια. Τα προτεινόμενα συγγράμματα βρίσκονται στη Βιβλιοθήκη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

## ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΤΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ

- **N.4186/09-2013, άρθρο 57, ΦΕΚ Α'193:** (Τροποποιεί το άρθρο 15 του ν. 3404/2005-260Α', εκτός της παρ.1)
- **N.4218/10-12-2013, άρθρο έκτο, παρ.10, ΦΕΚ Α'268:** (Τροποποιεί την παρ.2 του άρθρου 15 του Ν.3405/2005)
- **Υ.Α. Φ1/192329/Β3/13-12-2013, ΦΕΚ Β'3185:** "Διαδικασία κατάταξης πτυχιούχων Τριτοβάθμιας Εκπ/σης"
- **Υ.Α. 92983/Ζ1/11-06-2015, ΦΕΚ Β'1329:** (Τροποποιεί την Υ.Α. Φ1/192329/Β3/13-12-2013, ΦΕΚ 3185Β' - προσθήκη άρθρου 4 - για υποψηφίους με αναπηρία και ειδικές μαθησιακές ανάγκες).
- **N.4386/2016, άρθρο 65, ΦΕΚ Α'83:** (Στο άρθρο 37 του ν.4009/11 (Α'195) προστίθεται η παράγραφος 6 - δωρεάν έντυπα διδακτικά συγγράμματα).
- **N.4485/2017, άρθρο 74, παρ.3, ΦΕΚ Α'114:** (Τροποποιεί τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 15 του Ν.3404/2005, όπως είχαν αντικατασταθεί με τις περ. γ' και δ' του άρθρου 57 του Ν.4186/2013).

Ώρες Εξυπηρέτησης Κοινού από τη Γραμματεία του Τμήματος: Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη: 11.00-13.00

Τηλέφωνα επικοινωνίας Γραμματείας: 210-5294426, 210-5294414

**Από τη Γραμματεία του Τμήματος ΕΖΠ**

ΑΙΤΗΣΗ

ΠΡΟΣ

ΤΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΠΤΥΧΙΟΥΧΩΝ  
ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ

Επώνυμο :.....

Όνομα :.....

Όνομα Πατρός :.....

Όνομα Μητρός :.....

Ημερ. Γέννησης :.....

Τόπος Γέννησης :.....

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ**

Αριθ. Δελτίου Ταυτότητας :.....

Ημερ. Έκδοσης :.....

Εκδούσα Αρχή :.....

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΟΝΙΜΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ**

Οδός :.....

Αριθμός :.....

Ταχ. Κωδ :.....

Τηλεφ. Σταθερό :.....

Κινητό :.....

E-mail :.....

**ΣΧΟΛΗ-ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ**

Α.Ε.Ι.....

Τ.Ε.Ι.....

Αθήνα, ..... / ..... / 20....

Σας υποβάλλω, συνημμένα:

- 1) Αντίγραφο Πτυχίου\*, και
- 2) Αναλυτική Βαθμολογία

και δηλώνω ότι, επιθυμώ να συμμετάσχω στις Κατατακτήριες Εξετάσεις για την επιλογή του ακαδημαϊκού έτους **2022-2023** σύμφωνα με την υπ' αριθμ. Φ1/192329/Β3/16-12-2013 ΦΕΚ 3185Β' απόφαση για τη Διαδικασία κατάταξης πτυχιούχων Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης και το άρθρο 74 του Ν. 4485/2017 ΦΕΚ Α' 114.

Ο/Η αιτών/ούσα

( υπογραφή )

\*Ο/Η ενδιαφερόμενος/η που είναι κάτοχος Πτυχίου από το ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ, υποχρεούται να καταθέσει Βεβαίωση Ισοτιμίας από το ΔΟΑΤΑΠ

*Παρέχω τη συναίνεσή μου για τη διαχείριση των προσωπικών δεδομένων μου που υποβάλλω με την αίτησή μου στο πλαίσιο της συμμετοχής μου στις Κατατακτήριες Εξετάσεις του Τμήματος Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023*

**Β. ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΙΕΚ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟΥ**  
**ΜΕΤΑΛΥΚΕΙΑΚΟΥ ΕΤΟΥΣ- ΤΑΞΗΣ ΜΑΘΗΤΕΙΑΣ**  
**ΣΤΟ ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**  
**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟΥ ΕΤΟΥΣ 2022-2023**

Η Συνέλευση του Τμήματος **Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής** (Συνεδρία 112<sup>η</sup>/18-07-2022), λαμβάνοντας υπόψη την ισχύουσα σχετική Νομοθεσία, αποφάσισε την ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ ΙΕΚ, καθώς και Μεταλυκειακού Έτους- Τάξης Μαθητείας στο Τμήμα για το **Ακαδημαϊκό Έτος 2022-2023** με ΚΑΤΑΤΑΚΤΗΡΙΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ με θέματα ανάπτυξης σε τρία (3) μαθήματα ως ακολούθως:

4. Αρχές Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας
5. Βρωματολογία
6. Αρχές Ζωικής Παραγωγής

**Η κατάταξη θα γίνει με γραπτές εξετάσεις.**

Όσον αφορά το ποσοστό του ανώτατου αριθμού αποφοίτων Ι.Ε.Κ. που μπορεί να καταταχθεί στο Τμήμα ορίζεται σε ποσοστό **1% επί του αριθμού των εισακτέων στο Τμήμα για το ακαδημαϊκό έτος 2022-2023** (80), ήτοι 0,8, δηλαδή ένας/μία (1) απόφοιτος/η.

α) Δεκτές γίνονται αιτήσεις κατάταξης από κατόχους των παρακάτω Διπλωμάτων Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου 5:

**Ειδικότητες Ι.Ε.Κ. του Νόμου 4186/2013**

A/A	ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΕΕΚΔΒΜΝ
1	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΓΕΩΡΓΟΚΤΗΝΟΤΡΟΦΙΚΩΝ ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΩΝ	23-03-07-1
2	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΕΚΤΡΟΦΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ	23-03-06-0

**Ειδικότητες Ι.Ε.Κ. του Νόμου 2009/1992**

A/A	ΤΟΜΕΑΣ	ΟΜΑΔΑ	ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ
1	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΣ	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣΗΣ ΖΩΙΚΟΥ ΠΛΟΥΤΟΥ	ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ
2	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΣ	ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣΗΣ ΖΩΙΚΟΥ ΠΛΟΥΤΟΥ	ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑΣ

(β) για τις ειδικότητες **αποφοίτων του Μεταλυκειακού έτους-Τάξης Μαθητείας** δεν υπάρχει συνάφεια με το πρόγραμμα σπουδών α' κύκλου του Τμήματος Επιστήμης Ζωικής παραγωγής

#### ΕΞΕΤΑΖΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ-ΥΛΗ

Τα εξεταζόμενα μαθήματα και η ύλη των Κατατακτηρίων Εξετάσεων είναι κοινή για όλους τους υποψήφιους προς κατάταξη αποφοίτους και είναι η εξής:

#### **4. ΑΡΧΕΣ ΚΥΤΤΑΡΙΚΗΣ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ**

- Εισαγωγή. Ιστορική ανασκόπηση. Προκαρυωτικό και ευκαρυωτικό κύτταρο.
- Ζωικό κύτταρο. Μεσοκυττάριο περιβάλλον. Κυτταρική μεμβράνη. Κυτταρόπλασμα. Υποκυτταρικά οργάνια: ενδοπλασματικό δικτυωτό, συσκευή Golgi, μιτοχόνδρια, λυσοσωμάτια, υπεροξειδοσωμάτια, πυρήνας.
- Κυτταρική γήρανση, κυτταρική απόπτωση, κυτταρική νέκρωση. Κυτταρική αυτοφαγία, βιογέννηση αυτοφαγοσωμάτων, αυτοφαγο-λυσοσωμάτιο.
- Κυτταρικός κύκλος και διαίρεση. Γενετικός ανασυνδυασμός και μείωση.
- Χημική σύσταση των κυττάρων. Ενεργειακό και χημικό δυναμικό του κυττάρου.
- Βιοφυσική χημεία, θερμοδυναμική και συμπεριφορά βιολογικών μορίων.
- Δομή, ιδιότητες και λειτουργίες των πρωτεϊνών. Ιδιότητες των κυτταρικών μεμβρανών. Συστήματα μεμβρανικής μεταφοράς. Μέθοδοι και τεχνικές μελέτης και ανάλυσης των πρωτεϊνών.
- Μακρομόρια, βιομόρια και πληροφορία. Στοιχεία βιολογικής χημείας των νουκλεϊκών οξέων. Δομές DNA, RNA κ.λπ. και οι διαφοροποιήσεις τους.
- Δομή και οργάνωση του γενετικού υλικού (DNA, γονιδίωμα, χρωματοσώματα).
- Εισαγωγή στην μοριακή βιολογία του κυττάρου. Οργάνωση των χρωμοσωμάτων στον πυρήνα και οι δομές της χρωματίνης. Νουκλεοσώματα. Αναπαραγωγή της γενετικής πληροφορίας, αντιγραφή και επιδιόρθωση του DNA.
- Αρχές της γονιδιακής έκφρασης. Η μεταγραφή και ο μηχανισμός της. Δομή και ωρίμανση RNA. Ρύθμιση της μεταγραφής. Γενετικός κώδικας, μεταγραφή, μετάφραση και η ρύθμισή τους.
- Επιγενετική τροποποίηση στο κύτταρο, μεθυλίωση, τροποποιήσεις ιστονών. Επιγενετικός κώδικας.
- Κυτταρική αναγνώριση και επικοινωνία. Κυτταρική και μοριακή οργάνωση του ανοσοποιητικού συστήματος. Μοριακή και κυτταρική βιολογία του καρκινικού κυττάρου

#### **Σύγγραμμα:**

**«Βιολογία Κυττάρου-Μοριακή Προσέγγιση» των Β. Μαρμάρα, Μ. Λαμπροπούλου-Μαρμάρα, εκδόσεις ΤΥΠΟΡΑΜΑ-Αγοριανίτης & ΣΙΑ Ε.Ε., Πάτρα 2005**

#### **5. ΒΡΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ**

- Ορισμός της ζωτροφής, ονοματολογία και κριτήρια ταξινόμησης των ζωοτροφών.
- Παράγοντες που καθορίζουν τις διαιτητικές ιδιότητες των ζωοτροφών.
- Είδη και προέλευση των ζωοτροφών (χονδροειδείς, συμπυκνωμένες, ανόργανες), χαρακτηριστικά και ενδείξεις χρησιμοποίησης.
- Τεχνολογία ζωοτροφών.
- Μέθοδοι παραγωγής και ποιοτικής εκτίμησης.



- Μέθοδοι βελτίωσης της διαιτητικής αξίας των ζωοτροφών (εφαρμοζόμενη τεχνολογία επεξεργασίας, αποτελέσματα βελτίωσης).
- Ορισμός πρόσθετων υλών των ζωοτροφών, κατηγορίες πρόσθετων υλών, ιδιότητες και συστάσεις χρησιμοποίησης στη διατροφή των ζώων.
- Θεσμικοί κανόνες για τον έλεγχο, την πιστοποίηση και την κυκλοφορία των ζωοτροφών και των προσθέτων υλών.

**Σύγγραμμα:**

«Ζωοτροφές και πρόσθετες ύλες ζωοτροφών – Βρωματολογία» του Κ.Ι. Φεγγερού, Αθήνα 2017, Εκδόσεις UniBooks.

## 6. ΑΡΧΕΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

**Η ύλη του μαθήματος είναι από το βιβλίο «Γενική Ζωοτεχνία» του Εμμ. Ρογδάκη, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2006:**

Κεφάλαιο 1: Εισαγωγή.

Κεφάλαιο 2: Η Σημασία της Ζωικής Παραγωγής.

Κεφάλαιο 3: Καταγωγή και Κατοικιδιοποίηση των Αγροτικών Ζώων.

Κεφάλαιο 4: Φυλές των Αγροτικών Ζώων.

**Σύγγραμμα:**

«Γενική Ζωοτεχνία» του Εμμ. Ρογδάκη, Εκδόσεις Σταμούλη, Αθήνα 2006

**ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΕΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΕΩΝ**

Οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να υποβάλουν από **1-15 Νοεμβρίου 2022, (Δευτέρα έως Παρασκευή 11.00 έως 13.00 μ.μ.)** αίτηση στη Γραμματεία του Τμήματος.

**ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ**

**Οι ενδιαφερόμενοι προς κατάταξη θα πρέπει να υποβάλουν στη Γραμματεία του Τμήματος:**

- Αίτηση (επισυνάπτεται στο τέλος)
- Απλό φωτοαντίγραφο Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων ή ισότιμου τίτλου.

Αιτήσεις μπορούν να υποβάλλονται με φυσική αυτοπρόσωπη παρουσία στη Γραμματεία του Τμήματος ή με νόμιμη εξουσιοδότηση τρίτου προσώπου.

**ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ**

**Οι εξετάσεις θα διενεργηθούν 1-20 Δεκεμβρίου 2022**

Το Πρόγραμμα εξετάσεων θα ανακοινωθεί τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν την έναρξη εξέτασης του πρώτου μαθήματος και θα αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα του Τμήματος στο πεδίο **Ανακοινώσεις**.

**ΕΞΑΜΗΝΟ ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ**

Το εξάμηνο κατάταξης των Αποφοίτων ορίζεται από τη Συνέλευση του Τμήματος στο **1<sup>ο</sup> εξάμηνο** σπουδών του Προγράμματος Προπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος ΕΖΠ.

#### **ΑΠΑΛΛΑΓΗ ΑΠΟ ΜΑΘΗΜΑΤΑ**

- Σημειώνεται ότι οι κατατασσόμενοι απαλλάσσονται από την μελλοντική εξέταση των μαθημάτων στα οποία εξετάστηκαν για την κατάταξή τους, εφόσον τα μαθήματα αυτά αντιστοιχούν σε μαθήματα του Προγράμματος Σπουδών του Τμήματος ΕΖΠ.
- Οι υποψήφιοι για τις κατατακτήριες εξετάσεις δε δικαιούνται συγγράμματα ή σημειώσεις από τα οικεία εργαστήρια. Τα προτεινόμενα συγγράμματα βρίσκονται στη Βιβλιοθήκη του Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.

**Ώρες Εξυπηρέτησης Κοινού από τη Γραμματεία του Τμήματος:** Τρίτη, Τετάρτη, Πέμπτη: 11.00-13.00

**Τηλέφωνα επικοινωνίας Γραμματείας:** 210-5294426, 210-5294414

**Από τη Γραμματεία του Τμήματος ΕΖΠ**

**Α Ι Τ Η Σ Η**  
**ΚΑΤΑΤΑΞΗΣ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ**  
Ινστιτούτων Επαγγελματικής Κατάρτισης  
και Μεταλυκειακού Έτους-Τάξης Μαθητείας  
**ΣΤΗΝ ΤΡΙΤΟΒΑΘΜΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ**

**ΠΡΟΣ**  
**ΤΗΝ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**  
**ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ**  
**ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ**  
**ΓΕΩΠΟΝΙΚΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΑΘΗΝΩΝ**

Επώνυμο :.....

Όνομα :.....

Όνομα Πατρός :.....

Όνομα Μητρός :.....

Ημερ. Γέννησης :.....

Τόπος Γέννησης :.....

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΑΥΤΟΤΗΤΑΣ**

Αριθ. Δελτίου Ταυτότητας :.....

Ημερ. Έκδοσης :.....

Εκδούσα Αρχή :.....

**ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΜΟΝΙΜΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ**

Οδός :.....

Αριθμός :.....

Ταχ. Κωδ :.....

Τηλεφ. Σταθερό :.....

Τηλεφ. Fax :.....

Κινητό :.....

E-mail :.....

Αθήνα, ..... / ..... / 20....

Σας υποβάλλω, συνημμένα:

3) Αντίγραφο Διπλώματος Επαγγελματικής Ειδικότητας  
Εκπαίδευσης και Κατάρτισης επιπέδου πέντε (5) του  
Εθνικού Πλαισίου Προσόντων ή ισότιμου τίτλου

4) Αναλυτική Βαθμολογία

(X σημειώνεται η κατάλληλη περίπτωση)

της Ειδικότητας Ι.Ε.Κ.

.....  
.....

και δηλώνω ότι, επιθυμώ να συμμετάσχω στις Κατατακτήριες  
Εξετάσεις για την επιλογή του ακαδημαϊκού έτους 2022-2023

Ο/Η αιτών/ούσα

.....

( υπογραφή )

Υ.Α. 46935/Ζ1/21.04.2022 (ΦΕΚ 2031/Β)  
Ποσοστό έως 5% επί του ετήσιου αριθμού των  
εισακτέων  
Ν. 4763/2020, Άρθρο 43  
Υ.Α. 92983/Ζ1/11.06.2015 (ΦΕΚ 1329 Β)  
Υ.Α. Φ1/192329/Β3/19.12.2013 (ΦΕΚ 3185 Β)  
Ν. 3404/2005, Άρθρο 15