

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ**



**ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Ακαδημαϊκό έτος 2019-20

## ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Διεύθυνση: Τρικάλων 224, Καρδίτσα

Ταχυδρομική διεύθυνση: Τ.Θ. 199, 43131 Καρδίτσα

Δικτυακός χώρος: [www.vet.uth.gr](http://www.vet.uth.gr)

Ηλεκτρονικό ταχυδρομείο: [g-vet@vet.uth.gr](mailto:g-vet@vet.uth.gr)

Νο. τηλεφωνικού κέντρου: 24410.66000

Νο. τηλεμοιότητας: 24410.66041

Ο οδηγός σπουδών 2019-20 του Τμήματος Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας εκδίδεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή και είναι ενημερωμένος μέχρι 11 Οκτωβρίου 2019.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	5
Όργανα διοίκησης	7
Σχολές και τμήματα	9
ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ	12
Οργάνωση του Τμήματος	14
Οργάνωση προπτυχιακών σπουδών	23
Πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών	36
Μεταπτυχιακές σπουδές	70
Φοιτητική μέριμνα	74
Φοιτητικές οργανώσεις	76

#### ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

€: ευρώ	Dip.: Diplomate
ΑΔΙΠ: Αρχή Διασφάλισης της Ποιότητας στην Ανώτατη Εκπαίδευση	ECAAH: European College of Aquatic Animal Health
ΑΕΙ: Ανώτατο Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	ECAR: European College of Animal Reproduction
Απ.ΥΠΕΠΘ: Απόφαση Υπουργού Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων	ECBHM: European College of Bovine Health Management
ΑΠΘ: Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης	ECSRHM: European College of Small Ruminant Health Management
Δρ: Διδάκτορας	ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System
ΕΔΙΠ: Ειδικό Εργαστηριακό-Διδακτικό Προσωπικό	ECVAA: European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia
ΕΤΕΠ: Ειδικό Τεχνικό-Επιστημονικό Προσωπικό	ECVD: European College of Veterinary Dermatology
ΜΔΕ: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικεύσεως	ECZM: European College of Zoological Medicine
Ν.: Νόμος	MPhil: Master of Philosophy
ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα	MPVM: Master in Preventive Veterinary Medicine
τ.μ.: τετραγωνικό μέτρο	MSc: Master of Science
ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	PhD: Doctor of Philosophy
ΦΕΚ: Φύλλο Εφημερίδος της Κυβερνήσεως	

# ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας ιδρύθηκε με βάση τα ΠΔ 83/1984, 302/1985 και 107/1986, άρχισε δε να δέχεται φοιτητές/φοιτήτριες από το ακαδημαϊκό έτος 1988-89. Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας είναι νομικό πρόσωπο πλήρως αυτοδιοικούμενο, το οποίο τελεί υπό την εποπτεία του Υπουργού Παιδείας, Έρευνας και Θρησκευμάτων.

Έδρα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας είναι ο Βόλος.

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, όπως και όλα τα ΑΕΙ (Ν. 4485/2018), έχει ως αποστολή:

- να παράγει και να μεταδίδει τη γνώση με την έρευνα και τη διδασκαλία, να προετοιμάζει τους φοιτητές για την εφαρμογή της και να καλλιεργεί τις τέχνες και τον πολιτισμό,
- να συμβάλει στη διά βίου μάθηση με σύγχρονες μεθόδους διδασκαλίας, περιλαμβανομένης και της διδασκαλίας από απόσταση, με βάση την επιστημονική και τεχνολογική έρευνα στο ανώτερο επίπεδο ποιότητας σύμφωνα με τα διεθνώς αναγνωρισμένα κριτήρια,
- να αναπτύσσει την κριτική ικανότητα και τις δεξιότητες των φοιτητών, να διαμορφώνει τις απαραίτητες συνθήκες για την ανάδειξη νέων ερευνητών και να παρέχει τις απαραίτητες γνώσεις και εφόδια στους αποφοίτους τους για την επιστημονική και επαγγελματική σταδιοδρομία τους,
- να ανταποκρίνεται στις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας, να προωθεί τη διάχυση της γνώσης και την ανάπτυξη των τεχνών, την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας, καθώς και την καινοτομία, με προσήλωση στις αρχές της επιστημονικής δεοντολογίας, της βιώσιμης ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής, καθώς και να συμβάλει στο εθνικό σχέδιο για την παραγωγική ανασυγκρότηση της χώρας στην κατεύθυνση της αειφορίας,
- να προωθεί τη συνεργασία με άλλα εκπαιδευτικά Ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς στην ημεδαπή και στην αλλοδαπή, την αποτελεσματική κινητικότητα του εκπαιδευτικού προσωπικού, των φοιτητών και των αποφοίτων τους, συμμετέχοντας στην ευρωπαϊκή και στη διεθνή ακαδημαϊκή κοινότητα,
- να συμβάλει στη διαμόρφωση υπεύθυνων πολιτών, ικανών να ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις όλων των πεδίων των ανθρώπινων δραστηριοτήτων με επιστημονική, επαγγελματική και πολιτιστική επάρκεια και υπευθυνότητα και με σεβασμό στις αξίες της κοινωνικής δικαιοσύνης, της ελευθερίας, της δημοκρατίας, της κοινωνικής αλληλεγγύης, της ειρήνης και της ισότητας,
- να αναπτύσσει κοινούς, ανοικτούς πόρους στην εκπαίδευση, την έρευνα, την τεχνολογία και τον πολιτισμό.

Στο πλαίσιο της εκπαιδευτικής αποστολής του, το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας παρέχει ποιοτική και ολοκληρωμένη εκπαίδευση, σύμφωνα με τις τάσεις της σύγχρονης επιστήμης, της τεχνολογίας και των τεχνών, καθώς και της διεθνούς επιστημονικής πρακτικής.

Για την εκπλήρωση της αποστολής του, το Ίδρυμα οργανώνεται και λειτουργεί με κανόνες και πρακτικές που διασφαλίζουν την τήρηση και προάσπιση ιδίως των αρχών:

- της ελευθερίας στην έρευνα και τη διδασκαλία,
- της ερευνητικής και επιστημονικής δεοντολογίας,
- της ποιότητας της εκπαίδευσης,
- της ποιότητας των υπηρεσιών του, της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας στη διαχείριση του προσωπικού, των πόρων και των υποδομών του,
- της διαφάνειας στο σύνολο των δραστηριοτήτων του,
- της αμεροληψίας των οργάνων του κατά την άσκηση του έργου τους και κατά τη λήψη ατομικών και συλλογικών αποφάσεων,
- της αξιοκρατίας στην επιλογή και εξέλιξη του προσωπικού του,
- της ίσης μεταχείρισης μεταξύ των φύλων και του σεβασμού κάθε διαφορετικότητας.

Σήμερα, στο Πανεπιστήμιο φοιτούν 36.500 προπτυχιακοί φοιτητές και 6.000 μεταπτυχιακοί σπουδαστές και υποψήφιοι διδάκτορες. Στο Πανεπιστήμιο υπηρετούν 650 μέλη ΔΕΠ, καθώς και 900 άτομα ως προσωπικό διδακτικής ή διοικητικής υποστήριξης, τα οποία πραγματοποιούν διδακτικό, ερευνητικό και διοικητικό έργο.

## ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

### ΠΡΥΤΑΝΗΣ

**Καθηγητής Ζ. Μαμούρης**

(Τμ. Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας)

### ΑΝΤΙΠΡΥΤΑΝΕΙΣ

Αντιπρύτανης Έρευνας και Διά Βίου Εκπαίδευσης

Αναπληρώτρια καθηγήτρια Ι. Λαλιώτη (Τμ. Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας)

Αντιπρύτανης Οικονομικών, Προγραμματισμού και Ανάπτυξης

Καθηγητής Χ. Μπιλλίνης (Τμ. Κτηνιατρικής)

Αντιπρύτανης Ακαδημαϊκών Υποθέσεων και Φοιτητικής Μέριμνας

Καθηγητής Ι. Θεοδωράκης (Τμ. Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού)

Αντιπρύτανης Διοικητικών Υποθέσεων

Καθηγητής Σ. Παρασκευόπουλος (Παιδαγωγικό Τμ. Ειδικής Αγωγής)

### ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

Η Σύγκλητος απαρτίζεται από (α) τον Πρύτανη, (β) τους Αντιπρυτάνεις, (γ) τους Κοσμήτορες των Σχολών του Πανεπιστημίου, (δ) τους Προέδρους των Τμημάτων του Πανεπιστημίου, (ε) εκπροσώπους των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων του Πανεπιστημίου, (στ) εκπροσώπους του εκπαιδευτικού προσωπικού υποστήριξης του Πανεπιστημίου και (ζ) εκπρόσωπο του διοικητικού προσωπικού του Πανεπιστημίου.

## **ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

Καθηγητής Ι. Στεφανίδης (Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας)

## **ΚΟΣΜΗΤΕΙΑ ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

Η Κοσμητεία απαρτίζεται από (α) τον Κοσμήτορα, (β) τους Προέδρους των έξι Τμημάτων της Σχολής, (γ) εκπροσώπους των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων της Σχολής και (δ) εκπροσώπους του εκπαιδευτικού προσωπικού υποστήριξης της Σχολής.



## ΣΧΟΛΕΣ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΑ

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας περιλαμβάνει τις παρακάτω 8 σχολές και 37 τμήματα.

### ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ

(*έδρα: Λάρισα*)

- Τμήμα Ιατρικής
- Τμήμα Κτηνιατρικής (*έδρα: Καρδίτσα*)
- Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας
- Τμήμα Δημόσιας και Ενιαίας Υγείας (*έδρα: Καρδίτσα*)
- Τμήμα Νοσηλευτικής
- Τμήμα Φυσικοθεραπείας (*έδρα: Λαμία*)

### ΣΧΟΛΗ ΑΝΘΡΩΠΙΣΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

(*έδρα: Βόλος*)

- Παιδαγωγικό Τμήμα Δημοτικής Εκπαίδευσης
- Παιδαγωγικό Τμήμα Προσχολικής Εκπαίδευσης
- Τμήμα Ειδικής Αγωγής
- Τμήμα Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Κοινωνικής Ανθρωπολογίας
- Τμήμα Γλωσσικών και Διαπολιτισμικών Σπουδών
- Τμήμα Πολιτισμού και Δημιουργικών Μέσων και Βιομηχανιών

### ΠΟΛΥΤΕΧΝΙΚΗ ΣΧΟΛΗ

(*έδρα: Βόλος*)

- Τμήμα Μηχανολόγων Μηχανικών
- Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας, Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης
- Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών
- Τμήμα Αρχιτεκτόνων Μηχανικών
- Τμήμα Ηλεκτρολόγων Μηχανικών και Μηχανικών Υπολογιστών

## ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

(*έδρα: Βόλος*)

- Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος
- Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος
- Τμήμα Γεωπονίας – Αγροτεχνολογίας (*έδρα: Λάρισα*)
- Τμήμα Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής (*έδρα: Λάρισα*)
- Τμήμα Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής (*έδρα: Καρδίτσα*)

## ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

(*έδρα: Λαμία*)

- Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική
- Τμήμα Πληροφορικής
- Τμήμα Μαθηματικών
- Τμήμα Φυσικής

## ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

(*έδρα: Τρίκαλα*)

- Τμήμα Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού
- Τμήμα Διατροφής και Διατροφολογίας

## ΣΧΟΛΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

(*έδρα: Λάρισα*)

- Τμήμα Δασολογίας, Επιστημών Ξύλου και Σχεδιασμού (*έδρα: Καρδίτσα*)
- Τμήμα Περιβάλλοντος
- Τμήμα Συστημάτων Ενέργειας
- Τμήμα Ψηφιακών Συστημάτων

## ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

(*έδρα: Βόλος*)

- Τμήμα Οικονομικών Επιστημών
- Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων (*έδρα: Λάρισα*)
- Τμήμα Λογιστικής και Χρηματοοικονομικής (*έδρα: Λάρισα*)

### ΓΕΝΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

- Γενικό Τμήμα Λάρισας
- Γενικό Τμήμα Λαμίας

## ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ

Το Τμήμα Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ιδρύθηκε με το ΠΔ 177/1993, είναι δε ενταγμένο στη Σχολή Επιστημών Υγείας του Πανεπιστημίου. Η λειτουργία του Τμήματος άρχισε το 1994, από τότε δε το Τμήμα συμμετέχει ενεργά στην εκπαίδευση των Ελλήνων κτηνιάτρων. Ο πρώτος κτηνίατρος αποφοίτησε το 1999 και ο πρώτος διδάκτορας αναγορεύτηκε το 2004.

Το Τμήμα έγινε ακαδημαϊκά αυτοδύναμο το 2006. Το 2011 πραγματοποιήθηκε με απόλυτη επιτυχία αξιολόγηση του Τμήματος από την ΑΔΠΠ από επιτροπή αξιολογητών από την αλλοδαπή.

Από το 2003, το Τμήμα έχει γίνει τακτικό μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ιδρυμάτων Κτηνιατρικής Εκπαίδευσης (*European Association of Veterinary Educational Establishments - EAEVE*). Το 2017 πραγματοποιήθηκε αξιολόγηση του Τμήματος από το Ευρωπαϊκό Σύστημα Αξιολόγησης της Κτηνιατρικής Εκπαίδευσης (*European System of Evaluation of Veterinary Training*).

Το Τμήμα Κτηνιατρικής καλλιεργεί το γνωστικό αντικείμενο της κτηνιατρικής επιστήμης και έχει την ευθύνη της οργάνωσης και της υλοποίησης της εκπαιδευτικής και ερευνητικής δραστηριότητας σε αυτό το γνωστικό αντικείμενο. Αποστολή του Τμήματος είναι η κατάρτιση επιστημόνων, οι οποίοι θα θεραπεύουν το κτηνιατρικό επάγγελμα, απασχολούμενοι στους τομείς της υγείας και της προστασίας των ζώων, της αύξησης και της βελτίωσης της ζωικής παραγωγής, της υγιεινής και της τεχνολογίας των προϊόντων ζωικής προέλευσης, της προστασίας των ανθρώπων από τις ζωνοσόους, της προστασίας του περιβάλλοντος, της πειραματικής ιατρικής, της κτηνιατρικής έρευνας και των εφαρμογών της. Με την ερευνητική δραστηριότητα και την ακαδημαϊκή διδασκαλία, το Τμήμα αποσκοπεί στην καλλιέργεια και στην προαγωγή της κτηνιατρικής επιστήμης, στην εξύψωση και στην ανάδειξη του κτηνιατρικού επαγγέλματος και στην αντιμετώπιση και στην επίλυση προβλημάτων σχετικών με την κτηνιατρική επιστήμη.

Το Τμήμα Κτηνιατρικής εδρεύει στην Καρδίτσα, στεγάζεται δε σε κτιριακό συγκρότημα, σε έκταση 15.215 τ.μ. στη βορειοδυτική είσοδο της πόλης. Το συγκρότημα αποτελείται από το κεντρικό κτίριο, το κτίριο αμφιθεάτρων και βιβλιοθήκης, το κτίριο νέων αιθουσών, τα περιφερικά κτίρια εργαστηρίων και το κτιριακό συγκρότημα του νοσοκομείου. Η συνολική επιφάνεια των στεγασμένων χώρων του συγκροτήματος είναι 7.070 τ.μ..

Το Τμήμα παρέχει Πτυχίο Κτηνιατρικής, Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικευσης, Διδακτορικό Δίπλωμα και τίτλους μετεκπαίδευσης μετά την ολοκλήρωση των προκαθορισμένων σπουδών και

την επιτυχία στις σχετικές εξετάσεις. Μέχρι σήμερα, από το Τμήμα έχουν αποφοιτήσει συνολικά 545 κτηνίατροι, επιπλέον δε έχουν απονεμηθεί 116 διπλώματα μεταπτυχιακής ειδίκευσης και 51 διδακτορικά διπλώματα.

Στο Τμήμα Κτηνιατρικής υπηρετούν 31 μέλη ΔΕΠ, σε όλες τις βαθμίδες της ακαδημαϊκής ιεραρχίας. Όλα τα μέλη ΔΕΠ του Τμήματος κατέχουν διδακτορικό δίπλωμα από πανεπιστήμια της Ελλάδος ή της αλλοδαπής. Επιπλέον, εννέα μέλη ΔΕΠ κατέχουν επίσημη Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα. Στο Τμήμα είναι εγγεγραμμένοι 475 ενεργοί προπτυχιακοί φοιτητές, 7 μεταπτυχιακοί σπουδαστές και 46 υποψήφιοι διδάκτορες.

## ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

### ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Το ανώτατο διοικητικό όργανο του Τμήματος Κτηνιατρικής είναι η Συνέλευση. Στη Συνέλευση συμμετέχουν όλα τα μέλη ΔΕΠ, εκπρόσωποι του λοιπού εκπαιδευτικού προσωπικού και εκπρόσωποι των προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών και υποψηφίων διδασκόντων του Τμήματος.

Πρόεδρος του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2018-19 και 2019-20 είναι ο καθηγητής Γ.Χ. Φθενάκης.

Αναπληρωτής Προέδρου του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2018-19 και 2019-20 είναι ο καθηγητής Α.Δ. Γαλάτος.

Γραμματέας του Τμήματος είναι η κ. Μ. Μπουντόλου.

Στο Τμήμα Κτηνιατρικής λειτουργούν οι παρακάτω επιτροπές και έχουν οριστεί οι παρακάτω υπεύθυνοι με τις αντίστοιχες αρμοδιότητες.

#### **Επιτροπή φοιτητικών θεμάτων**

Συντονίστρια: Αναπληρώτρια καθηγήτρια Π.Γ. Γκουλέτσου

Μέλη: Επίκουρη καθηγήτρια Α. Θεοδοσιάδου  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Σιδέρη

#### **Επιτροπή εκπαίδευσης**

Συντονιστής: Αναπληρωτής καθηγητής Α. Πούρλης

Μέλη: Επίκουρη καθηγήτρια Ε. Βαλάση  
Επίκουρος καθηγητής Π. Κωστούλας  
Αναπληρωτής καθηγητής Β. Παπασιώρος  
Καθηγητής Ε. Σαριδομιχελάκης  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Σιδέρη  
Επίκουρος καθηγητής Ν. Σολωμάκος

#### **Ακαδημαϊκά υπεύθυνοι κλινικής λειτουργίας και εκπαίδευσης**

Αναπληρώτρια καθηγήτρια Β. Τσιώλη (ζώα συντροφιάς)  
Αναπληρωτής καθηγητής Β. Παπασιώρος (παραγωγικά ζώα)

#### **Ακαδημαϊκά υπεύθυνος για την πρακτική άσκηση φοιτητών**

Αναπληρωτής καθηγητής Ι. Παπιάς

## **Ακαδημαϊκά υπεύθυνος για το πρόγραμμα Erasmus**

Επίκουρος καθηγητής Π. Κωστούλας

### **Επιτροπή διδακτορικών σπουδών**

Συντονίστρια: Αναπληρώτρια καθηγήτρια Λ. Αθανασίου

Μέλη: Επίκουρη καθηγήτρια Ε. Βαλάση  
Επίκουρος καθηγητής Π. Πανταζής  
Επίκουρος καθηγητής Ν. Σολωμάκος

### **Γενική εποπτεία κτιρίων και υποδομών**

Γενικός επίοπτης Καθηγητής Γ. Κοντοπίδης

Αναπληρωτής: Επίκουρος καθηγητής Π. Ξενούλης

### **Υπεύθυνος ιστοχώρου**

Επίκουρος καθηγητής Γ. Βαλιάκος

### **Επιτροπή δεοντολογίας χρήσης ζώων**

Συντονιστής: Καθηγητής Α. Γαλάτος

Τακτικά μέλη: Αναπληρώτρια καθηγήτρια Λ. Αθανασίου  
Επίκουρος καθηγητής Π. Πανταζής

Αναπληρωματικά μέλη: Καθηγητής Γ.Σ. Αμοιρίδης  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Θεοδοσιάδου  
Επίκουρος καθηγητής Κ. Κουτουλής

### **Επιτροπή διασφάλισης ποιότητας**

Συντονίστρια: Αναπληρώτρια καθηγήτρια Λ. Αθανασίου

Μέλη: Επίκουρη καθηγήτρια Ε. Βαλάση  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Θεοδοσιάδου  
Επίκουρος καθηγητής Π. Κωστούλας  
Αναπληρωτής καθηγητής Β. Παπατσιρός  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Πεξαρά  
Επίκουρος καθηγητής Ν. Σολωμάκος

## **Διατελέσαντες προεδρεύοντες/πρόεδροι του Τμήματος**

Οι στο παρελθόν διατελέσαντες προεδρεύοντες/πρόεδροι του Τμήματος είναι οι παρακάτω.

### **Πριν από την ακαδημαϊκή αυτοδυναμία του Τμήματος**

Σεπ. 1994-Ιαν. 1999 Καθηγητής Α. Καραμανλίδης (Τμ. Κτηνιατρικής, Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης)  
Φεβ. 1999-Ιούν. 2000 Επίκουρος καθηγητής Α.Δ. Γαλάτος  
Ιούλ. 2000-Σεπ. 2004 Καθηγητής Ι. Τσιτσιπής (Τμ. Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής, Παν. Θεσσαλίας)

Οκτ. 2004-Αύγ. 2006 Καθηγητής Π.Α. Μολυβδός (Γμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας)

Μετά την ακαδημαϊκή αυτοδυναμία του Τμήματος

Σεπ. 2006-Αύγ. 2008 Καθηγήτρια Φ. Αθανασοπούλου

Αύγ. 2008-Σεπ. 2010 Καθηγήτρια Φ. Αθανασοπούλου

Σεπ. 2010-Δεκ. 2012 Καθηγητής Χ. Μπιλλίνης

Ιαν. 2013-Αύγ. 2014 Καθηγητής Χ. Μπιλλίνης

Σεπ. 2014-Αύγ. 2016 Καθηγητής Α. Γκόβαρης

Σεπ. 2016-Αύγ. 2018 Καθηγητής Γ.Χ. Φθενάκης

### ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΕΣ

Τα εργαστήρια και οι κλινικές του Τμήματος Κτηνιατρικής έχουν ιδρυθεί και οργανωθεί με βάση το ΠΔ 286/1996 (ΦΕΚ Α' 200/27.08.96) και την Απ.ΥΠΕΠΘ Β1/289/2000 (ΦΕΚ Β' 662/24.05.00). Τα εργαστήρια και οι κλινικές που λειτουργούν στο Τμήμα, καθώς και τα μέλη του προσωπικού αυτών είναι ως παρακάτω.

#### **Εργαστήριο Ανατομικής, Ιστολογίας και Εμβρυολογίας**

Διευθυντής Α. Πούρλης

Αντικείμενο Η μελέτη της φυσιολογικής μορφής και της αδρής δομής των μερών και οργάνων του σώματος των κατοικίδιων ζώων, όπως επίσης και της ανάπτυξης του κυττάρου, του εμβρύου και των ανωμαλιών του.

Προσωπικό Αναπληρωτής καθηγητής Α. Πούρλης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*  
Μέλος ΕΤΕΠ Θ. Χατζής, *Πτυχίο Κτηνιατρικής*

#### **Εργαστήριο Βιοστατιστικής, Επιδημιολογίας και Οικονομίας Ζωικής Παραγωγής**

Διευθυντής Λ. Λεοντίδης

Αντικείμενο Η μελέτη και η εφαρμογή βιοστατιστικών μεθόδων για τη σύνοψη και την ανάλυση δεδομένων νοσηρότητας και παραγωγικότητας ζωικών πληθυσμών, η μελέτη της συχνότητας και της κατανομής των νοσημάτων ή της υγείας σε ζωικούς πληθυσμούς, καθώς και των παραγόντων που τις επηρεάζουν και, τέλος, η εφαρμογή μεθόδων μικροοικονομικής ανάλυσης συντελεστών της ζωικής παραγωγής στο επίπεδο της εκτροφής.

Προσωπικό Καθηγητής Λ. Λεοντίδης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, MPVM, PhD*  
Επίκουρος καθηγητής Π. Κωσούλας *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*



### **Εργαστήριο Βιοχημείας**

Διευθυντής Γ. Κοντοπίδης

Αντικείμενο Η έρευνα της χημικής σύστασης και του μεταβολισμού των ζωντανών οργανισμών.

Προσωπικό Καθηγητής Γ. Κοντοπίδης, *Πτυχίο Χημείας, MPhil, PhD*

### **Εργαστήριο Ζωοτεχνίας και Διατροφής των Ζώων**

Διευθυντής Π. Πανταζής

Αντικείμενο Η μελέτη του γενετικού υλικού, των μορφολογικών και παραγωγικών χαρακτηριστικών των διαφόρων ειδών και φυλών των ζώων, η διαχείριση ζωοτεχνικών επιχειρήσεων με σκοπό τη βελτίωση των παραγωγικών χαρακτηριστικών των εκτρεφόμενων ζώων, η μελέτη των αλληλεπιδράσεων μεταξύ των οικοσυστημάτων και των παραγωγικών ζώων, η διαχείριση των αποβλήτων τους, καθώς και η καλύτερη χρήση των τροφών και ο καταρτισμός ορθολογικών σιτηρεσίων που επιτρέπουν την οικονομικότερη διαχείριση των ζώων και την ορθή πρόληψη και αντιμετώπιση των νοσημάτων τους.

Προσωπικό Επίκουρος καθηγητής Π. Πανταζής, *Πτυχίο Γεωπονίας, PhD*

Επίκουρη καθηγήτρια Κ. Μανωλάκου, *Πτυχίο Γεωπονίας, Doctorat* (σε αναστολή καθηκόντων)

### **Εργαστήριο Ιχθυολογίας και Ιχθυοπαθολογίας**

Διευθύντρια Φ. Αθανασοπούλου

Αντικείμενο Η διάγνωση, η πρόληψη, ο έλεγχος και η θεραπεία των νοσημάτων και των παθήσεων των ιχθύων, των μαλακόστρακων, των μαλακίων και των εχινοδέρμων.

Προσωπικό Καθηγήτρια Φ. Αθανασοπούλου, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, MSc, PhD, Dip.ECAAH*

### **Εργαστήριο Μικροβιολογίας και Παρασιτολογίας**

Διευθυντής Χ. Μπιλλίνης

Αντικείμενο Η μελέτη των μικροοργανισμών (βακτηρίων, μυκήτων, ιών και παρασίτων), που προκαλούν νόσο στα ζώα, αλλά και που μεταδίδονται από τα ζώα στον άνθρωπο με αποτέλεσμα την πρόκληση ζωοανθρωπονόσων, καθώς και η διάγνωση των λοιμωδών και παρασιτικών νοσημάτων των ζώων, και τέλος η μελέτη των ανοσολογικών μηχανισμών των ζώων έναντι των μικροοργανισμών.

Προσωπικό Καθηγητής Χ. Μπιλλίνης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής, DipECZM*  
Επίκουρος καθηγητής Μ. Λευκαδίτης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Doctorat*  
Επίκουρος καθηγητής Γ. Βαλιάκος, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*  
Μέλος ΕΔΙΠ Α. Γιαννακόπουλος, *Πτυχίο Δασολογίας, Δρ Επιστήμης Περιβάλλοντος*  
Μέλος ΕΔΙΠ Μ. Σοφία, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*  
Μέλος ΕΤΕΠ Δ. Πατσιαούρα

### **Εργαστήριο Παθολογικής Ανατομικής**

Διευθυντής Δ. Τόντης

Αντικείμενο Η μελέτη των μακροσκοπικών και μικροσκοπικών αλλοιώσεων των οργάνων των ζώων με στόχο τη διερεύνηση της αιτιοπαθογένειας και τη διάγνωση των παθήσεων και των νοσημάτων τους.

Προσωπικό Αναπληρωτής καθηγητής Δ. Τόντης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, PhD*  
Διοικητικός υπάλληλος Α. Γκορίλας

### **Εργαστήριο Υγιεινής Τροφίμων Ζωικής Προέλευσης**

Διευθυντής Α. Γκόβαρης

Αντικείμενο Ο έλεγχος των μακροσκοπικών, μικροσκοπικών και μικροβιακών αλλοιώσεων των τροφίμων ζωικής προέλευσης (κρέατος και σχετικών σκευασμάτων, αυγών, γάλακτος και προϊόντων του, θηραμάτων, αλιευμάτων, μέλιτος κ.λπ.), καθώς και η πρόληψη εμφάνισης αλλοιώσεων στα τρόφιμα αυτά, εξαιτίας αιτιών που υπεισέρχονται κατά τη φάση εκτροφής των ζώων, παρασκευής και συντήρησης των τροφίμων. Επίσης, η μελέτη τροφογενών νοσημάτων, μεθόδων εξυγίανσης και επιθεώρησης των τροφίμων ζωικής προέλευσης, της σχετικής νομοθεσίας και της διαχείρισης των λυμάτων των εργοστασίων παρασκευής τροφίμων ζωικής προέλευσης.

Προσωπικό Καθηγητής Α. Γκόβαρης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, PhD*  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Πεξάρá, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*  
Επίκουρος καθηγητής Ν. Σολωμάκος, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

### **Εργαστήριο Φαρμακολογίας και Τοξικολογίας**

Διευθυντής Ι. Παππάς

Αντικείμενο Η έρευνα των μηχανισμών δράσης των φαρμάκων, των αλληλεπιδράσεών τους και της δράσης τους στα ζώα, καθώς και των επιπτώσεων των τοξικών ουσιών και των φυτών κτηνιατρικού ενδιαφέροντος στα ζώα.

Προσωπικό Αναπληρωτής καθηγητής Ι. Παππάς, *Πτυχίο Φαρμακευτικής, Δρ Φαρμακευτικής*

### **Εργαστήριο Φυσιολογίας**

Διευθύντρια Α. Θεοδοσιάδου

Αντικείμενο Η μελέτη στα ζώα, με έμφαση στα κατοικίδια, των ζωτικών διεργασιών και ρυθμίσεων σε όλα τα επίπεδα λειτουργίας του οργανισμού, και της ανταλλαγής ουσιών, ενέργειας και πληροφοριών τόσο στον ίδιο τον οργανισμό, όσο και μεταξύ αυτού και του περιβάλλοντος.

Προσωπικό Επίκουρη καθηγήτρια Ε. Βαλάση, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής, DipECSRHM*  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Θεοδοσιάδου, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

### **Κλινική Μαιευτικής και Αναπαραγωγής**

Διευθυντής Γ.Σ. Αμοιρίδης

Αντικείμενο Η διάγνωση, η πρόληψη, ο έλεγχος και η θεραπεία των νοσημάτων και των παθήσεων του γεννητικού συστήματος και του μαστού των ζώων, καθώς και η τεχνητή σπερματέγχυση και η αναπαραγωγική διαχείριση των εκτροφών.

Προσωπικό Καθηγητής Γ.Χ. Φθενάκης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, MSc, PhD, Dip.ECAR, Dip.ECSRHM*  
Καθηγητής Γ.Σ. Αμοιρίδης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, PhD, Dip.ECAR, Dip.ECBHM*  
Αναπληρώτρια καθηγήτρια Π.Γ. Γκουλέτσου, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*  
Αναπληρώτρια καθηγήτρια Β.Σ. Μαυρογιάννη, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής, DipECSRHM*

### **Κλινική Παθολογίας Πτηνών**

Διευθυντής Κ. Κουτουλής

Αντικείμενο Η διάγνωση, η πρόληψη, ο έλεγχος και η συντηρητική θεραπεία των νοσημάτων και των παθήσεων των πτηνών, τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο εκτροφής.

Προσωπικό Επίκουρος καθηγητής Κ. Κουτουλής, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, PhD*

## **Παθολογική Κλινική**

Διευθυντής Γ. Χριστοδουλόπουλος

Αντικείμενο Η διάγνωση, η πρόληψη, ο έλεγχος και η συντηρητική θεραπεία των νοσημάτων και των παθήσεων των ζώων, πλην των πτηνών και ιχθύων, τόσο σε ατομικό επίπεδο όσο και σε επίπεδο εκτροφής.

Προσωπικό Καθηγητής Γ. Χριστοδουλόπουλος, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής, Dip.ECBHM, Dip.ECSRHM*

Καθηγητής Ε. Σαριδομιχελάκης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής, Dip.ECVD*

Αναπληρώτρια καθηγήτρια Λ. Αθανασίου, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Αναπληρωτής καθηγητής Β. Παπασιώρος, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Επίκουρος καθηγητής Π. Ξενούλης, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, DrMedVet, PhD*

Μέλος ΕΔΙΠ Α. Τζιβάρα, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Διοικητική υπάλληλος Σ. Δόικου, *Πτυχίο Θεολογίας*

## **Χειρουργική Κλινική**

Διευθυντής Α.Δ. Γαλάτος

Αντικείμενο Η διάγνωση, η πρόληψη και η χειρουργική αντιμετώπιση των νοσημάτων και των παθήσεων των ζώων, η αναισθησία και η εντατική θεραπεία, καθώς και η απεικονιστική διαγνωστική.

Προσωπικό Καθηγητής Α.Δ. Γαλάτος, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής, Dip.ECVAA*

Αναπληρώτρια καθηγήτρια Β. Τσιώλη, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Επίκουρη καθηγήτρια Α. Σιδέρη, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Επίκουρη καθηγήτρια Ε. Φλουράκη, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Διοικητική υπάλληλος Κ. Χριστοδούλου

## **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ**

Οι διοικητικές υπηρεσίες, οι οποίες λειτουργούν στο Τμήμα και υποστηρίζουν το εκπαιδευτικό έργο, καθώς και τα μέλη του προσωπικού τους είναι ως παρακάτω.

## **Γραμματεία**

Προϊσταμένη Μ. Μπουντόλου

Αρμοδιότητα Η διοικητική υποστήριξη του Τμήματος, συγκεκριμένα: εξυπηρέτηση φοιτητών/φοιτητριών, μεταπτυχιακών σπουδαστών/σπουδαστριών και υποψηφίων διδασκόντων

του Τμήματος (εγγραφές φοιτητών/φοιτητριών, έκδοση πιστοποιητικών φοιτητικής κατάστασης, ενέργειες για έκδοση ακαδημαϊκής ταυτότητας, καταχώρηση και ανακοίνωση βαθμολογιών, τήρηση αρχείων προπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών, μεταπτυχιακών σπουδαστών/σπουδαστριών, υποψηφίων διδασκτόρων και μετεκπαιδευόμενων, ανακοίνωση ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων και προγράμματος εξετάσεων), εξυπηρέτηση καθηγητών και συμβασιούχων διδασκόντων που υπηρετούν στο Τμήμα, τήρηση πρωτοκόλλου και διεκπεραίωση αλληλογραφίας, τήρηση πρακτικών συνεδριάσεων και διεκπεραίωση αποφάσεων διοικητικών οργάνων, διεξαγωγή διαδικασιών εκλογής καθηγητών και τήρηση λογιστηρίου Τμήματος.

Η Γραμματεία στεγάζεται στο ισόγειο του κεντρικού κτιρίου του Τμήματος και εξυπηρετεί τα μέλη του Τμήματος καθημερινά.

Προσωπικό Διοικητική υπάλληλος Μ. Μπουντόλου, *Πτυχίο Επιστήμης Φυσικής Αγωγής, ΜΔΕ*  
Διοικητική υπάλληλος Ε. Βούλγαρη  
Διοικητική υπάλληλος Ό. Γκορίλα  
Διοικητική υπάλληλος Β. Διαμαντή, *Πτυχίο Φιλοσοφικής*  
Διοικητική υπάλληλος Α. Σιώμου, *Πτυχίο Λογιστικής*  
Διοικητική υπάλληλος Ε. Βασιλάκη, *Πτυχίο Φιλοσοφικής*

## **Βιβλιοθήκη**

Η βιβλιοθήκη του Τμήματος Κτηνιατρικής αποτελεί παράρτημα της κεντρικής βιβλιοθήκης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, η οποία εδρεύει στο Βόλο. Έχει ως σκοπό την υποστήριξη και προώθηση του εκπαιδευτικού και ερευνητικού έργου του Τμήματος. Η συλλογή της βιβλιοθήκης αποτελείται από ελληνικά και ξενόγλωσσα κτηνιατρικά βιβλία και περιοδικά.

Η βιβλιοθήκη του Τμήματος Κτηνιατρικής λειτουργεί τις εργάσιμες ημέρες, από 08.00 έως 20.00 κατά τη διάρκεια των εκπαιδευτικών εξαμήνων και από 08.00 έως 14.30 κατά τη διάρκεια των ακαδημαϊκών διακοπών. Σε έκτακτες περιπτώσεις, μπορεί να υπάρξουν αλλαγές στο ωράριο λειτουργίας. Στο κτίριο της βιβλιοθήκης λειτουργεί επίσης αναγνωστήριο. Σύμφωνα με τον κανονισμό λειτουργίας της βιβλιοθήκης, δικαίωμα χρήσης της έχουν όλα τα μέλη της κοινότητας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας (προσωπικό και φοιτητές/φοιτήτριες), καθώς και το ευρύτερο κοινό.

Για να χρησιμοποιεί κάποιο άτομο τις υπηρεσίες της βιβλιοθήκης πρέπει να ζητήσει την έκδοση 'ταυτότητας μέλους', η οποία εκδίδεται με βάση τα στοιχεία της αστυνομικής ταυτότητας και χρησιμοποιείται μόνον από τον/την κάτοχό της χωρίς να μεταβιβάζεται. Η παραλαβή της συνεπάγεται και αποδοχή όλων των όρων του κανονισμού της βιβλιοθήκης. Για τους φοιτητές/φοιτήτριες, η κάρτα αυτή ισχύει μέχρι το τέλος των σπουδών τους.

Οι προπτυχιακοί/ές φοιτητές/φοιτήτριες του Πανεπιστημίου μπορούν, κατ' ανώτατο όριο, να δανειστούν μέχρι 10 αντικείμενα για 21 ημέρες. Οι μεταπτυχιακοί/ές σπουδαστές/σπουδάστριες και

υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Πανεπιστημίου μπορούν, κατ' ανώτατο όριο, να δανειστούν μέχρι 10 αντικείμενα για 28 ημέρες.

Προσωπικό Βιβλιοθηκονόμος Α. Μπαζούκη  
Βιβλιοθηκονόμος Α. Παπακάβουρα

### **Γραφείο δικτύου τηλεματικής**

Το γραφείο δικτύου τηλεματικής στο Τμήμα Κτηνιατρικής αποτελεί παράρτημα του κέντρου δικτύου τηλεματικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, το οποίο εδρεύει στο Βόλο. Στο Τμήμα Κτηνιατρικής λειτουργεί νησίδα ηλεκτρονικών υπολογιστών, για ερευνητικούς και εκπαιδευτικούς σκοπούς και για πρόσβαση στο διαδίκτυο. Στο Τμήμα λειτουργεί παράρτημα του δικτύου υποστήριξης ενοποιημένων υπηρεσιών, το οποίο υποβοηθά τις διδακτικές, ερευνητικές και διοικητικές λειτουργίες του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και διευρύνει τη δυνατότητα παροχής υπηρεσιών στα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας. Έτσι παρέχεται η δυνατότητα σύνδεσης στο διαδίκτυο και η δυνατότητα γρήγορης επικοινωνίας μεταξύ των διαφόρων εγκαταστάσεων του Πανεπιστημίου.

Στα μέλη της πανεπιστημιακής κοινότητας παρέχονται οι παρακάτω υπηρεσίες: ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (λογαριασμός ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και υπηρεσία WebMail), Web Server (<http://www.uth.gr>) με πληροφορίες που αφορούν στην ακαδημαϊκή κοινότητα ΚΑΙ υπηρεσία εικονικού ιδιωτικού δικτύου (virtual private network).

Προσωπικό Μηχανικός δικτύων Χ. Καλαντζής, *Πτυχίο Φυσικής, ΜΔΕ*

### **Γραφείο συντήρησης**

Αρμοδιότητες Η συντήρηση και η φύλαξη των κτιρίων και του εξοπλισμού του τμήματος.

Προσωπικό Διοικητικός υπάλληλος Γ. Αναστασίου

### **Γραφείο κινήσεως**

Αρμοδιότητες Η μεταφορά προσωπικού και φοιτητών/φοιτητριών στις κλινικές ασκήσεις, στις εκπαιδευτικές εκδρομές και σε κάθε άλλη ανάγκη του Τμήματος, καθώς και η μεταφορά ζώων από και προς τις κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις για κάλυψη κλινικών, εκπαιδευτικών ή ερευνητικών σκοπών.

Προσωπικό Οδηγός Γ. Λιότσος

## ΕΝΑΡΞΗ ΦΟΙΤΗΣΗΣ

Δικαίωμα εγγραφής στο Τμήμα Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας έχουν οι απόφοιτοι της δευτεροβάθμιας εκπαίδευσης, με βάση την επίδοσή τους στις εξετάσεις εθνικού επιπέδου που λαμβάνουν χώρα κάθε χρόνο στη Γ' τάξη του λυκείου. Επίσης, στο Τμήμα Κτηνιατρικής μπορούν να εγγραφούν πτυχιούχοι Ελληνικών ή αλλοδαπών ΑΕΙ ή ΤΕΙ μετά από κατατακτήριες εξετάσεις, οι οποίες διενεργούνται κάθε χρόνο στο Τμήμα. Τέλος, στο Τμήμα μπορούν να εγγραφούν πολίτες ή υπήκοοι ξένων κρατών με βάση τις εκάστοτε διακρατικές συμφωνίες, καθώς και υποψήφιοι από ειδικές κατηγορίες, όπως προβλέπεται από ειδικές διατάξεις εισαγωγής στα ΑΕΙ, για παράδειγμα διακριθέντες αθλητές ή άτομα με σοβαρές παθήσεις.

Η εγγραφή των πρωτοετών φοιτητών γίνεται συνήθως το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου μετά από σχετική Απ.ΥΠΕΠΘ. Η εγγραφή των πρωτοετών φοιτητών γίνεται ηλεκτρονικά. Όπου αυτό απαιτείται, με βάση την ισχύουσα νομοθεσία, η εγγραφή των φοιτητών λαμβάνει χώρα με σχετική απόφαση της Συνέλευσης.

## ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΠΟΥΔΩΝ - ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

Οι σπουδές στο Τμήμα Κτηνιατρικής διαρκούν πέντε ακαδημαϊκά έτη (δέκα εξάμηνα). Οι απόφοιτοι του Τμήματος έχουν θεωρητική κατάρτιση και πρακτική εμπειρία για άσκηση του επαγγέλματος του κτηνιάτρου.

Για την αποφοίτηση, απαιτούνται η επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση σε 83 μαθήματα, καθώς και η επιτυχής ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης, που αντιστοιχούν σε συνολικά 300 μονάδες ECTS.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση των σπουδών χορηγείται το Πτυχίο Κτηνιατρικής. Το Πτυχίο Κτηνιατρικής αντιστοιχεί στο επίπεδο 6 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, στο επίπεδο 6 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (European Qualifications Framework) και στο επίπεδο 1 του Πλαισίου Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (Framework for Qualifications of the European Education Area). Το Πτυχίο Κτηνιατρικής του Τμήματος παρέχει το δικαίωμα άσκησης του επαγγέλματος του κτηνιάτρου σε όλες τις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Οι φοιτητές, κατόπιν έγγραφης αίτησής τους προς τη Γραμματεία του Τμήματος, έχουν δικαίωμα διακοπής των σπουδών τους για όσα εξάμηνα, συνεχόμενα ή μη, επιθυμούν. Η συνολική διάρκεια διακοπής της φοίτησης δεν μπορεί να υπερβαίνει τον ελάχιστο αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για την λήψη του πτυχίου, δηλαδή τα δέκα (10) εξάμηνα. Κατά την διακοπή φοίτησης, η φοιτητική ιδιότητα χάνεται, οπότε ο χρόνος διακοπής δεν προσμετράται σε ενδεχόμενη ανώτατη επιτρεπτή διάρκεια φοίτησης, ενώ οι παροχές φοιτητικής μέριμνας διακόπτονται.

Η διακοπή της αναστολής σπουδών γίνεται με έγκριση από τη Συνέλευση ή το εξουσιοδοτημένο από αυτήν όργανο, κατόπιν σχετικής αίτησης των ενδιαφερόμενων φοιτητών. Η διακοπή της αναστολής σπουδών έχει ισχύ πάντα από την αρχή του επόμενου από την κατάθεση της αίτησης διδακτικού εξαμήνου, εκτός εάν, με αιτιολογημένη απόφαση, η Συνέλευση ορίσει αναδρομική ισχύ σε απόφασή της. Φοιτητές, των οποίων η αίτηση για διακοπή της αναστολής σπουδών γίνεται δεκτή, κατατάσσονται στο ίδιο διδακτικό εξάμηνο με εκείνο από το οποίο έχει αρχίσει η αναστολή σπουδών, ανεξαρτήτως του χρονικού σημείου εντός του ημερολογιακού έτους στο οποίο θα καταθέσουν την αίτηση για διακοπή της αναστολής.

## ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ

Κάθε ακαδημαϊκό έτος αρχίζει την 1η Σεπτεμβρίου και λήγει την 31η Αυγούστου του επομένου ημερολογιακού έτους, διαρθρώνεται δε σε δύο εκπαιδευτικά εξάμηνα, το χειμερινό και το εαρινό. Κάθε εξάμηνο περιλαμβάνει 13 εβδομάδες διδασκαλίας, ακολουθούμενες από την διάρκειας 4 εβδομάδων εξεταστική περίοδο. Επίσης, υπάρχει επαναληπτική εξεταστική περίοδος και για τα δύο εξάμηνα.

Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης των διδακτικών και εξεταστικών περιόδων κάθε ακαδημαϊκού έτους καθορίζονται κάθε χρόνο με απόφαση της Συγκλήτου, εξειδικεύονται δε με απόφαση της Συνέλευσης για καλύτερη διαχείριση του ακαδημαϊκού χρόνου με βάση τις ειδικότερες ανάγκες του Τμήματος.

Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο για το πανεπιστημιακό έτος 2019-20 είναι ως παρακάτω:

Έναρξη μαθημάτων χειμερινού εξαμήνου:	30 Σεπτεμβρίου 2019
Λήξη μαθημάτων χειμερινού εξαμήνου:	10 Ιανουαρίου 2020
Έναρξη εξεταστικής περιόδου:	13 Ιανουαρίου 2020
Λήξη εξεταστικής περιόδου:	7 Φεβρουαρίου 2020
Έναρξη μαθημάτων εαρινού εξαμήνου:	10 Φεβρουαρίου 2020
Λήξη μαθημάτων εαρινού εξαμήνου:	22 Μαΐου 2020
Έναρξη εξεταστικής περιόδου:	25 Μαΐου 2020



Λήξη εξεταστικής περιόδου:	19 Ιουνίου 2020
Έναρξη επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου:	31 Αυγούστου 2020
Λήξη εξεταστικής περιόδου:	25 Σεπτεμβρίου 2020

Οι θεωρητικές διδασκαλίες διακόπτονται κατά τις εορταστικές περιόδους των Χριστουγέννων και του Πάσχα και κατά το καλοκαίρι. Επιπλέον, αργίες είναι οι καθιερωμένες επίσημες αργίες του κράτους, η 4η Δεκεμβρίου (τοπική αργία) και οι 17η Νοεμβρίου και η 30ή Ιανουαρίου (ακαδημαϊκές αργίες). Η πραγματοποίηση εφημεριών από τους φοιτητές στο πλαίσιο της λειτουργίας του Νοσοκομείου του Τμήματος δεν διακόπτεται και λαμβάνει χώρα σε όλη τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους (περιλαμβανομένων αργιών και περιόδων κατά τις οποίες δεν πραγματοποιείται διδασκαλία), με βάση το πρόγραμμα λειτουργίας του Νοσοκομείου και το αντίστοιχο πρόγραμμα εφημεριών του ακαδημαϊκού προσωπικού, είναι δε υποχρεωτική.

Εάν, για οποιοδήποτε λόγο, ο αριθμός των ωρών διδασκαλίας που πραγματοποιήθηκαν σε κάποιο μάθημα, είναι μικρότερος των 2/3 του προβλεπόμενου στο πρόγραμμα σπουδών για τις εργάσιμες ημέρες του εξαμήνου, το αντίστοιχο μάθημα θεωρείται ότι δεν διδάχθηκε.

## ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

### Στόχοι

Το Τμήμα Κτηνιατρικής αποσκοπεί στην παροχή άρτιας εκπαίδευσης, με βάση το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών. Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών αποσκοπεί στη διαμόρφωση σωστά καταρτισμένων επιστημόνων και επαγγελματιών, με συγκροτημένες απόψεις για την κτηνιατρική επιστήμη, κατανόηση του πεδίου στο οποίο θα απασχοληθούν και αντίληψη της ανθρωποκεντρικής σημασίας της κτηνιατρικής επιστήμης. Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών παρέχει στους φοιτητές τη δυνατότητα:

- Κατανόησης των αρχών της βιολογίας, καθώς και της δομής και της λειτουργίας των ζωικών οργανισμών,
- Διάκρισης του παθολογικού από το φυσιολογικό και αντίληψης της παθογένειας των ασθενειών,
- Διαχείρισης της ζωικής παραγωγής, ώστε να επιτυγχάνεται η καλύτερη δυνατή παραγωγή, η διατήρηση της υγείας και ευζωίας των ζώων και η προστασία της δημόσιας υγείας μέσω και της εφαρμογής του ελέγχου τροφίμων ζωικής προέλευσης,
- Πρόληψης των ασθενειών και προστασίας των ζώων,
- Διάγνωσης και θεραπείας των συνηθέστερων και πιο σημαντικών ασθενειών των ζώων, αφού λάβουν υπόψη τους τα αποτελέσματα κλινικών και παρακλινικών εξετάσεων,

- Αποτελεσματικής επικοινωνίας με τους ιδιοκτήτες των ζώων, έτσι ώστε να αντλούν τις αναγκαίες πληροφορίες και να τους καθοδηγούν στην επίλυση του προβλήματος,
- Αντίληψης δύσκολων περιστατικών για παραπομπή σε ειδικευμένους κτηνιάτρους ή σε κτηνιατρικές κλινικές,
- Κατανόησης της αναγκαιότητας για διαρκή επαγγελματική και επιστημονική κατάρτιση και εκπαίδευση.

Η διδασκαλία των μαθημάτων περιλαμβάνει θεωρητική διδασκαλία/διαλέξεις, εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις, κλινικές ασκήσεις και εκπαιδευτικές επισκέψεις.

### **Διδάσκοντες**

Η διδασκαλία των μαθημάτων στο Προπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών γίνεται από τις παρακάτω κατηγορίες διδασκόντων.

- Μέλη ΔΕΠ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- Μέλη ΕΔΙΠ και μέλη ΕΤΕΠ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.
- Επιστήμονες, κατόχους διδακτορικού διπλώματος, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 407/1980.
- Μεταδιδάκτορες επιλεγμένους για πραγματοποίηση διδακτικού έργου.
- Ακαδημαϊκοί υπότροφοι, επιστήμονες αναγνωρισμένου επιστημονικού κύρους ή εξαιρετικής τεχνικής εμπειρίας, σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν. 4009/2011 και 4115/2013.

Η συμμετοχή των διδασκόντων όλων των ανωτέρω κατηγοριών εγκρίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος.

Εκτάκτως, μπορεί να πραγματοποιούνται διαλέξεις από Έλληνες ή αλλοδαπούς προσκεκλημένους ομιλητές.

### **Θεωρητική διδασκαλία/Διαλέξεις**

Στη θεωρητική διδασκαλία/διαλέξεις παρουσιάζονται και αναλύονται τα πιο σημαντικά κεφάλαια κάθε μαθήματος. Αυτές πραγματοποιούνται στα αμφιθέατρα και τις αίθουσες διδασκαλίας του Τμήματος με τη βοήθεια εποπτικού υλικού.

### **Εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις**

Οι εργαστηριακές και φροντιστηριακές ασκήσεις αποτελούν σημαντικό τμήμα της εκπαίδευσης, πραγματοποιούνται δε σε ομάδες φοιτητών στα εργαστήρια του Τμήματος. Στόχοι των ασκήσεων είναι ο εθισμός σε τεχνικές προσέγγισης, η προαγωγή δεξιοτήτων και η πρακτική παρακολούθηση φαινομένων που περιγράφονται στις διαλέξεις. Η παρακολούθηση των εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Για την ολοκλήρωση της παρακολούθησης ενός μαθήματος ο φοιτητής δεν μπορεί να απουσιάσει αδικαιολόγητα σε περισσότερο από 10% των ωρών άσκησης.

## **Κλινικές ασκήσεις**

Οι κλινικές ασκήσεις αποτελούν το κύριο τμήμα της εκπαίδευσης στο 4ο και στο 5ο έτος σπουδών, πραγματοποιούνται δε σε ομάδες φοιτητών στις κλινικές και στα εργαστήρια του Τμήματος, καθώς και σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις και σε σφαγεία. Στόχοι των κλινικών ασκήσεων είναι η τελειοποίηση των κλινικών δεξιοτήτων των φοιτητών και η σπουδή της κτηνιατρικής επιστήμης σε επαγγελματικό επίπεδο. Η παρακολούθηση των κλινικών ασκήσεων είναι υποχρεωτική. Για την ολοκλήρωση της παρακολούθησης ενός μαθήματος ο φοιτητής δεν μπορεί να απουσιάσει αδικαιολόγητα σε περισσότερο από 10% των ωρών άσκησης.

Όσον αφορά στα παραγωγικά ζώα, παρέχονται κτηνιατρικές υπηρεσίες σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις σε όλη την Ελλάδα. Στο πλαίσιο των σπουδών τους, οι φοιτητές/φοιτήτριες συνοδεύουν τα μέλη του προσωπικού και συμμετέχουν στην αντιμετώπιση κλινικών περιστατικών σε βοοειδή, πρόβατα, γίδια, χοίρους, κουνέλια και πτηνά, καθώς και σε τακτικές προγραμματισμένες επισκέψεις διαχείρισης σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Στην εκπαίδευση στα σφαγεία, πραγματοποιούνται επισκέψεις σε βιομηχανικά σφαγεία, όπου οι φοιτητές/φοιτήτριες ασκούνται στον κρεοσκοπικό έλεγχο σφαγίων βοοειδών, προβάτων, γιδιών, χοίρων, πτηνών, κουνελιών και θηραμάτων, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία της δημόσιας υγείας.

Όσον αφορά στα ζώα συντροφιάς, παρέχονται κτηνιατρικές υπηρεσίες σε ασθενή ζώα από όλη την Ελλάδα, τα οποία παραπέμπονται από κτηνιάτρους ή προσκομίζονται από τους ιδιοκτήτες τους. Στο πλαίσιο των σπουδών τους, οι φοιτητές/φοιτήτριες παρακολουθούν κλινικά περιστατικά σε σκύλους, γάτες, άλλα μικρά ζώα συντροφιάς, κατοικίδια πτηνά και εξωτικά ζώα και συμμετέχουν στις προγραμματισμένες επεμβάσεις.

Η παρακολούθηση των κλινικών ασκήσεων και η πραγματοποίηση διαφόρων δεξιοτήτων σε αυτές καταγράφονται στο βιβλιάριο παρακολούθησης κλινικών ασκήσεων των φοιτητών.

## **Εκπαιδευτικές επισκέψεις**

Οι εκπαιδευτικές επισκέψεις αποσκοπούν στον εμπλουτισμό των εμπειριών των φοιτητών, στον πολλαπλασιασμό των οπτικών ερεθισμάτων, στη στενότερη επαφή τους με την καθημερινή άσκηση του κτηνιατρικού επαγγέλματος και στη διεύρυνση του επαγγελματικού ορίζοντά τους. Οι επισκέψεις πραγματοποιούνται σε ερευνητικά ή διαγνωστικά ιδρύματα, σε βιομηχανίες κτηνοτροφικών προϊόντων και τροφίμων και σε εκτροφές παραγωγικών ζώων.

## **Παρακολούθηση διδασκαλιών**

Η παρακολούθηση της θεωρητικής διδασκαλίας/διαλέξεων δεν είναι υποχρεωτική. Αντίθετα, η παρακολούθηση των εργαστηριακών και φροντιστηριακών ασκήσεων, των κλινικών ασκήσεων και των εκπαιδευτικών επισκέψεων είναι υποχρεωτική. Η καταγραφή των φοιτητών που απουσιάζουν από κάποια ως άνω άσκηση, είναι υποχρέωση των διδασκόντων.

Φοιτητές που έχουν απουσιάσει αδικαιολόγητα από περισσότερες από 10% (ή για λόγους ανωτέρας βίας από περισσότερες από 20%) των πραγματοποιηθεισών διδασκαλιών ασκήσεων σε κάποιο μάθημα κατά τη διάρκεια ενός εξαμήνου, είναι υποχρεωμένοι να επαναλάβουν το σύνολο των ασκήσεων για το συγκεκριμένο μάθημα. Με απόφαση του διευθυντή κάθε ακαδημαϊκής μονάδας είναι δυνατόν τα ανωτέρω ποσοστά να συμψηφίζονται για μία ομάδα μαθημάτων που διδάσκονται από την ίδια μονάδα.

Στις ακαδημαϊκές μονάδες όπου τηρείται βιβλιάριο καταγραφής των ασκήσεων, είναι δυνατόν, με απόφαση του διευθυντή της μονάδας, αντί για ποσοστό απουσιών επί των πραγματοποιηθεισών ασκήσεων, να ορίζεται ποσοστό πραγματοποίησης των απαιτούμενων δεξιοτήτων, όπως αυτό καταγράφεται στο βιβλιάριο παρακολούθησης.

Η συμμετοχή στις εφημερίες είναι υποχρεωτική. Για τη συμμετοχή των φοιτητών στις εφημερίες τηρείται κατάλογος παρουσιών από κάθε ακαδημαϊκή μονάδα.

### **Έναρξη και λήξη διδασκαλιών**

Η ώρα έναρξης των θεωρητικών διδασκαλιών είναι 15 λεπτά μετά την αναγραφόμενη στο ωρολόγιο πρόγραμμα ώρα (xx.15). Η ώρα έναρξης των ασκήσεων είναι 5 λεπτά μετά την αναγραφόμενη στο ωρολόγιο πρόγραμμα ή στο ειδικότερο πρόγραμμα ασκήσεων κάθε ακαδημαϊκής μονάδας ώρα (xx.05). Σε κάθε περίπτωση, η έναρξη της διδασκαλίας πρέπει να γίνεται εντός 2 λεπτών από την ανωτέρω ώρα. Ειδικά για τις ασκήσεις, ο εκάστοτε διδάσκοντας μπορεί, κατά την κρίση του, να μην δεχτεί φοιτητή για παρακολούθηση και να σημειώσει σχετική απουσία μετά την παρέλευση του ως άνω χρονικού διαστήματος.

Η λήξη κάθε ώρας διδασκαλίας πρέπει να γίνεται εντός 2 λεπτών από την προγραμματισμένη λήξη της διδασκαλίας. Στις ασκήσεις, εφόσον η άσκηση δεν έχει ολοκληρωθεί, ο διδάσκοντας μπορεί να παρατείνει τη διδασκαλία, εφόσον αυτό καθίσταται εφικτό από το ωρολόγιο πρόγραμμα, σε καμία όμως περίπτωση πέραν των 10 λεπτών από την προγραμματισμένη λήξη της διδασκαλίας.

## **ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ**

Οι φοιτητές έχουν δικαίωμα να παραλάβουν δωρεάν ένα διδακτικό σύγγραμμα ανά μάθημα, κάνοντας επιλογή από κατάλογο τουλάχιστον δύο προτεινομένων συγγραμμάτων, τα οποία, με απόφαση της Συνέλευσης του Τμήματος, έχουν κριθεί κατάλληλα για τη διδασκαλία κάθε μαθήματος. Επιπλέον, σε κάθε μάθημα μπορεί να οριστούν βιβλία αναφοράς για περαιτέρω μελέτη, από τα υπάρχοντα στη βιβλιοθήκη του Τμήματος. Τέλος, στη διάθεση των φοιτητών υπάρχει πληθώρα επιλογών από διδακτικά βοηθήματα, όπως σημειώσεις, διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή (e-class) κ.λπ..

## ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Στόχοι της αξιολόγησης και των εξετάσεων στο Τμήμα Κτηνιατρικής είναι η διαπίστωση και η επιβεβαίωση των γνώσεων των εξεταζόμενων στο πλαίσιο των μαθησιακών στόχων κάθε μαθήματος του προγράμματος σπουδών. Κατά τη διαδικασία των εξετάσεων, με ευθύνη των διδασκόντων, πρέπει να αξιολογούνται η ευρύτητα και το βάθος των γνώσεων των εξεταζόμενων.

Η αξιολόγηση των φοιτητών είναι συνεχής, γίνεται δε με βάση την επίδοσή τους στις εργαστηριακές, φροντιστηριακές και κλινικές ασκήσεις και στις φοιτητικές εργασίες, τελικά δε με βάση την επίδοσή τους στις εξετάσεις.

### **Πραγματοποίηση εξετάσεων**

Οι εξετάσεις γίνονται στο τέλος κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου: Ιανουάριο-Φεβρουάριο, για τα μαθήματα που διδάσκονται στο χειμερινό εξάμηνο, και Ιούνιο, για τα μαθήματα που διδάσκονται στο εαρινό εξάμηνο. Η επαναληπτική εξεταστική περίοδος λαμβάνει χώρα τον Σεπτέμβριο για όλα τα μαθήματα.

Σε μαθήματα, στα οποία η επιτυχία έχει οριστεί ως προαπαιτήση για παρακολούθηση και εξέταση σε άλλα μαθήματα, επιτρέπεται η εξέταση, χωρίς περιορισμό, σε όλες τις εξεταστικές περιόδους.

### **Πραγματοποίηση εξετάσεων εκτός εξεταστικής περιόδου**

Η πραγματοποίηση διαδικασιών εξέτασης εντός των ακαδημαϊκών εξαμήνων για διαπίστωση της προόδου και της απόδοσης των φοιτητών, επιτρέπεται με τους εξής όρους: (α) οι σχετικές διαδικασίες εξέτασης να είναι μόνον δύο σε όλο το εξάμηνο, (β) η τελευταία διαδικασία να λαμβάνει χώρα την τελευταία διδακτική εβδομάδα του εξαμήνου, (γ) οι εξετάσεις να λαμβάνουν χώρα οπωσδήποτε ημέρα Δευτέρα και σε ώρες κατά τις οποίες οι φοιτητές του αντίστοιχου έτους δεν έχουν διδασκαλίες (θεωρητικές, εργαστηριακές ή κλινικές), (δ) ο βαθμός αυτών των διαδικασιών εξέτασης να λαμβάνεται υπόψη με βαρύτητα 50% (κατ' ελάχιστο) έως 70% (κατά μέγιστο) στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

### **Διάρκεια και πρόγραμμα εξεταστικής περιόδου**

Με απόφαση της Συνέλευσης και σχετική επικύρωση της Συγκλήτου μπορεί να καθορίζεται διάρκεια εξεταστικής περιόδου τεσσάρων εβδομάδων. Η σχετική απόφαση πρέπει να λαμβάνεται εξαρχής σε κάθε ακαδημαϊκό έτος.

Το πρόγραμμα της εξεταστικής περιόδου πρέπει να οριστικοποιείται μέχρι το τέλος της 9ης εβδομάδας κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Ειδικά για το πρόγραμμα της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου, αυτό πρέπει να οριστικοποιείται μέχρι το μέσον Ιουνίου. Κατά την κατάρτιση του

προγράμματος της εξεταστικής περιόδου ζητείται η γνώμη των φοιτητών, η οποία πρέπει να λαμβάνεται κατά το δυνατόν υπόψη.

Το πρόγραμμα της εξεταστικής περιόδου εγκρίνεται με απόφαση της Συνέλευσης. Αλλαγές στο εγκεκριμένο πρόγραμμα εξετάσεων γίνονται με απόφαση του Προέδρου του Τμήματος, μόνον για λόγους ανωτέρας βίας και μετά από σχετική συνεννόηση με τον διευθυντή της ακαδημαϊκής μονάδας που έχει την ευθύνη διδασκαλίας του αντίστοιχου μαθήματος και τους εκπροσώπους των φοιτητών.

Δεν επιτρέπεται για κανέναν λόγο η εξέταση κάποιων φοιτητών σε ειδική εξέταση, διαφορετική και επιπλέον αυτής που έχει καθοριστεί στο πρόγραμμα εξετάσεων.

### **Διαδικασία εξετάσεων**

Η εξέταση κάθε μαθήματος μπορεί να είναι γραπτή, προφορική, πρακτική ή συνδυασμός όλων των παραπάνω κατά την κρίση των διδασκόντων κάθε μαθήματος.

Για φοιτητές με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες (ΦμεΑ), που είναι εγγεγραμμένοι στη δομή ΠΡΟΣΒΑΣΗ, ο τρόπος και η διαδικασία εξέτασης προτείνονται από την εν λόγω δομή του ιδρύματος. Η δομή ΠΡΟΣΒΑΣΗ είναι υπεύθυνη για την έγκαιρη ενημέρωση (τουλάχιστον έναν μήνα πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου) των διδασκόντων-εξεταστών για τους φοιτητές ΦμεΑ που είναι εγγεγραμμένοι στη δομή, καθώς και για τη διαδικασία και την προετοιμασία της εξέτασης. Για την ομαλή προετοιμασία της εξέτασης από τους εξεταστές, οι ΦμεΑ υποχρεούνται να δηλώσουν εγκαίρως τα μαθήματα και τον τρόπο εξέτασης στη Γραμματεία του Τμήματος.

Η ύλη, επί της οποίας γίνονται οι εξετάσεις, πρέπει να γνωστοποιείται στους φοιτητές και να αναρτάται στην πλατφόρμα e-class μέχρι τη 10η εβδομάδα κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου. Μέσα στην ίδια προθεσμία, πρέπει, επίσης, να γνωστοποιούνται στους φοιτητές οι λεπτομέρειες του τρόπου εξέτασης (π.χ., προφορική ή γραπτή, θεωρητική ή πρακτική) και η μεθοδολογία της βαθμολόγησης (π.χ., κατανομή συντελεστή βαρύτητας των διαφόρων τμημάτων της εξέτασης).

### **Προσπαιτούμενα μαθήματα**

Προκειμένου να εξεταστούν στα παρακάτω μαθήματα, οι φοιτητές πρέπει να έχουν επιτύχει στα αντιστοίχως αναφερόμενα μαθήματα ('προσπαιτούμενα μαθήματα') στον Πίνακα 1.

**Πίνακας 1.** Μαθήματα στα οποία πρέπει να έχουν επιτύχει οι φοιτητές (‘προσπαιτούμενα μαθήματα’), για να εξεταστούν στα αντιστοιχώς αναφερόμενα μαθήματα.

Μάθημα	Εξάμ.	Προσπαιτούμενα μαθήματα	Εξάμ.
Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας υδρόβιων οργανισμών	5ο	Ιχθυολογία, υδρόβια πανίδα και υδατοκαλλιέργειες	3ο
Παθολογία παραγωγικών ζώων I	5ο	Γενική παθολογία	4ο
Παθολογία παραγωγικών ζώων II	6ο	Γενική παθολογία	4ο
Παθολογία παραγωγικών ζώων III	7ο	Παθολογία παραγωγικών ζώων I	5ο
Παθολογία παραγωγικών ζώων IV	8ο	Παθολογία παραγωγικών ζώων I	5ο
Πρακτική άσκηση στην αναισθησιολογία, τη χειρουργική και την απεικονιστική διαγνωστική I	9ο	Γενική χειρουργική και οφθαλμολογία	6ο
		Αναισθησιολογία και εντατική θεραπεία	7ο
		Ορθοπαιδική χειρουργική	7ο
		Απεικονιστική διαγνωστική	8ο
Πρακτική άσκηση στην παθολογία παραγωγικών ζώων I	9ο	Χειρουργική μαλακών ιστών	8ο
		Παθολογία παραγωγικών ζώων II	6ο
		Παθολογία παραγωγικών ζώων III	7ο
		Παθολογία ζώων συντροφιάς IV	8ο
Πρακτική άσκηση στην αναισθησιολογία, τη χειρουργική και την απεικονιστική διαγνωστική II	10ο	Παθολογία παραγωγικών ζώων IV	8ο
		Γενική χειρουργική και οφθαλμολογία	6ο
		Αναισθησιολογία και εντατική θεραπεία	7ο
		Ορθοπαιδική χειρουργική	7ο
Πρακτική άσκηση στη μαιευτική και αναπαραγωγή των κατοικίδιων θηλαστικών II	10ο	Απεικονιστική διαγνωστική	8ο
		Χειρουργική μαλακών ιστών	8ο
		Μαιευτική και αναπαραγωγή I	5ο
		Μαιευτική και αναπαραγωγή II	6ο
		Μαιευτική και αναπαραγωγή III	7ο
Πρακτική άσκηση στην παθολογία ζώων συντροφιάς II	10ο	Φυσιολογία και παθολογία αναπαραγωγής αρσενικών θηλαστικών ζώων και τεχνητή σπερματέγχυση	7ο
		Μαιευτική και αναπαραγωγή IV	8ο
		Γενική παθολογία	4ο
		Παθολογία ζώων συντροφιάς I	5ο
		Παθολογία ζώων συντροφιάς II	6ο
Πρακτική άσκηση στην παθολογία παραγωγικών ζώων II	10ο	Παθολογία ζώων συντροφιάς III	7ο
		Παθολογία ζώων συντροφιάς IV	8ο
		Παθολογία παραγωγικών ζώων II	6ο
		Παθολογία παραγωγικών ζώων III	7ο
		Παθολογία ζώων συντροφιάς IV	8ο
		Παθολογία παραγωγικών ζώων IV	8ο

		Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης και σχετική νομοθεσία	3ο
Πρακτική άσκηση στην υγιεινή τροφίμων II	10ο	Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και σχετική νομοθεσία	6ο
		Υγιεινή τροφίμων και σχετική νομοθεσία I	7ο
		Υγιεινή τροφίμων και σχετική νομοθεσία II, πιστοποίηση και σύνταξη εκθέσεων	8ο
		Πρακτική άσκηση στην υγιεινή τροφίμων I	9ο

### **Δικαίωμα εξέτασης**

Οι φοιτητές είναι υποχρεωμένοι να προβαίνουν σε δήλωση μαθημάτων στην αρχή κάθε εξαμήνου, κατά τα οριζόμενα από τις σχετικές διατάξεις. Φοιτητές που δεν έχουν καταθέσει δήλωση μαθημάτων εντός της ορισμένης προθεσμίας στην αρχή κάθε ακαδημαϊκού εξαμήνου, κατά τα οριζόμενα από τις σχετικές διατάξεις, θεωρείται ότι δεν παρακολουθούν το μάθημα και δεν επιτρέπεται να εξεταστούν. Σε περίπτωση στην οποία από παραδρομή εξεταστούν, δεν βαθμολογούνται.

Φοιτητές, οι οποίοι δεν έχουν επιτύχει σε μαθήματα, στα οποία η επιτυχία αποτελεί προαπαιτήση για την εξέταση σε άλλα μαθήματα, δεν έχουν δικαίωμα εξέτασης στα εν λόγω μαθήματα.

Οι φοιτητές ΦμεΑ, τουλάχιστον μία εβδομάδα πριν από την έναρξη της εξεταστικής περιόδου, πρέπει να καταθέσουν στη Γραμματεία του Τμήματος αίτηση για εξέταση των δηλωθέντων μαθημάτων με διαφορετικό τρόπο, όπως έχει οριστεί για κάθε φοιτητή ειδικότερα από τη δομή ΠΡΟΣΒΑΣΗ.

Φοιτητές, οι οποίοι έχουν εγγραφεί στο Τμήμα μετά από κατατακτήριες εξετάσεις, δικαιούνται απαλλαγή από τις εξετάσεις σε μαθήματα, για τα οποία αιτούνται σχετικά προς το Τμήμα. Η αίτησή τους εξετάζεται από επιτροπή μελών ΔΕΠ, η οποία έχει οριστεί και ειδικά εξουσιοδοτηθεί για τον σκοπό αυτόν από τη Συνέλευση. Για τη λήψη απόφασης, η επιτροπή ζητά σχετική εισήγηση των διδασκόντων κάθε μαθήματος. Εάν δεν κατατεθεί εισήγηση εντός δέκα ημερών, θεωρείται ότι αυτή είναι θετική. Για τον βαθμό αποφασίζει η ως άνω επιτροπή με βάση την εισήγηση των διδασκόντων.

### **Επιτυχής εξέταση**

Επιτυχής θεωρείται η αξιολόγηση των φοιτητών όταν ο βαθμός που έχουν λάβει στην εξέταση είναι μεγαλύτερος ή ίσος με πέντε (5), σε κλίμακα βαθμολογίας από μηδέν (0) έως δέκα (10). Η κλίμακα βαθμολόγησης τίθεται ανά μισή μονάδα.

Αιτήματα από φοιτητές για ελάχιστο βαθμολογικό όριο για αποδοχή επιτυχίας που κατατίθενται πριν, κατά ή μετά την εξέταση κάποιου μαθήματος, δεν εξετάζονται καθόλου και απορρίπτονται αμέσως.



## **Χρήση παράτυπων μέσων για επιτυχία στις εξετάσεις**

Φοιτητές που χρησιμοποιούν παράτυπα μέσα για επιτυχία στις εξετάσεις, απορρίπτονται αμέσως. Σε τέτοιες περιπτώσεις, το γραπτό δεν εξετάζεται καθόλου και στον φοιτητή τίθεται βαθμός μηδέν (0'). Περιστατικά φοιτητών που χρησιμοποιούν παράτυπα μέσα για επιτυχία στις εξετάσεις, αναφέρονται αμέσως, με ευθύνη των διδασκόντων, στον Πρόεδρο του Τμήματος και στον Κοσμήτορα της Σχολής Επιστημών Υγείας.

## **Εκ νέου εξέταση σε μαθήματα στα οποία έχει ήδη επιτύχει κάποιος φοιτητής**

Η εκ νέου εξέταση σε μαθήματα, στα οποία έχει ήδη επιτύχει κάποιος φοιτητής, επιτρέπεται σε συνεργασία με διδάσκοντες που το επιτρέπουν, για προσπάθεια βελτίωση του βαθμού τους.

Η επανεξέταση θα λαμβάνει χώρα το περισσότερο σε δύο εξεταστικές περιόδους από την αρχική επιτυχία, θα μπορεί να πραγματοποιηθεί μόνον μία φορά για κάθε μάθημα και συνολικά σε πέντε μαθήματα στο σύνολο του προγράμματος σπουδών, ο δε βαθμός της επανεξέτασης είναι ο τελικός.

## **Ανακοίνωση βαθμολογιών**

Η κατάθεση των βαθμολογιών από τους διδάσκοντες ολοκληρώνεται υποχρεωτικά εντός 21 ημερών από την ημέρα της εξέτασης. Μετά το τέλος κάθε εξεταστικής περιόδου, με ευθύνη της Γραμματείας και του Προέδρου, ανακοινώνονται στη Συνέλευση τα συγκεντρωτικά αποτελέσματα της κατάθεσης των βαθμολογιών.

Οι βαθμολογίες που ανακοινώνονται από τη Γραμματεία, είναι οι μόνες επίσημες και ισχύουσες. Η πρόχειρη ανακοίνωση, από τους διδάσκοντες, βαθμολογιών, είναι ανεπίσημη και δεν δημιουργεί υποχρεώσεις ή δικαιώματα στους φοιτητές.

## **Διόρθωση βαθμολογιών**

Η διόρθωση βαθμολογίας γίνεται μόνον από τον διδάσκοντα του μαθήματος ή τον διευθυντή της σχετικής ακαδημαϊκής μονάδας. Η διόρθωση γίνεται με αυτοπρόσωπη παρουσία των ανωτέρω στη Γραμματεία και ενυπόγραφη σημείωση του διορθωμένου βαθμού επί του βαθμολογίου κάθε μαθήματος. Διόρθωση μπορεί να γίνει μόνον εντός δύο μηνών από τη λήξη της αντίστοιχης εξεταστικής περιόδου.

## **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ**

Η πρακτική άσκηση αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών του Τμήματος με τις συνθήκες που επικρατούν στην άσκηση του κτηνιατρικού επαγγέλματος. Η πρακτική άσκηση έχει συνολική διάρκεια τουλάχιστον δύο μηνών και είναι υποχρεωτική. Η άσκηση πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, μετά το 6ο ή το 8ο εξάμηνο, είναι δε επίσημα ενταγμένη στο

εγκεκριμένο πρόγραμμα σπουδών του Τμήματος ως αυτοτελές μάθημα. Η επιτυχής ολοκλήρωσή της αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την λήψη του πτυχίου.

Η πρακτική άσκηση των φοιτητών του Τμήματος χρηματοδοτείται από το πρόγραμμα ΕΣΠΑ 2014-2020.

Η πρακτική άσκηση μπορεί να πραγματοποιηθεί: σε ιδιωτικά κτηνιατρεία που παρακολουθούν μονάδες παραγωγικών ζώων ή που εξετάζουν και νοσηλεύουν ζώα συντροφιάς, σε δημόσια κτηνιατρεία, σε επιχειρήσεις επεξεργασίας προϊόντων ζωικής προέλευσης ή ζωοτροφών, σε μονάδες παραγωγικών ζώων ή σε κτηνιατρικά εργαστήρια. Κατά τη διάρκειά της, οι ασκούμενοι φοιτητές έχουν τις ίδιες υποχρεώσεις και απολαμβάνουν ίσης μεταχείρισης με τους άλλους εργαζομένους του συνεργαζόμενου φορέα, ώστε να αποκτήσει επαγγελματική συνείδηση.

Μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης, οι φοιτητές υποβάλλουν στο Τμήμα Κτηνιατρικής τη βεβαίωση πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης (χορηγείται από το φορέα όπου θα έχει πραγματοποιηθεί η άσκηση), το φύλλο αξιολόγησής τους κατά τη διάρκεια της πρακτικής άσκησης (συμπληρώνεται από το επιβλέπον στέλεχος του φορέα) και την έκθεση αποτίμησης της πρακτικής άσκησης (συντάσσεται από τους φοιτητές).

Η πραγματοποίηση της πρακτικής άσκησης διέπεται από τον εγκεκριμένο Κανονισμό πρακτικής άσκησης του Τμήματος Κτηνιατρικής.

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ ('ERASMUS')**

Οι φοιτητές του Τμήματος Κτηνιατρικής έχουν το δικαίωμα να συμμετέχουν στη δράση Erasmus του προγράμματος LLP. Η δράση αφορά: (α) στη διευρωπαϊκή συνεργασία στον τομέα της τριτοβάθμιας εκπαίδευσης, μέσω της ενθάρρυνσης της διακρατικής συνεργασίας μεταξύ Πανεπιστημίων και της αύξησης της κινητικότητας των μελών της ακαδημαϊκής κοινότητας και (β) στην ενίσχυση της διαφάνειας και προαγωγής πλήρους ακαδημαϊκής αναγνώρισης σπουδών και ακαδημαϊκών τίτλων σε ολόκληρη την Ευρωπαϊκή Ένωση.

Οι φοιτητές/φοιτήτριες του Τμήματος μπορούν να συμμετάσχουν στο πρόγραμμα σπουδών κτηνιατρικών εκπαιδευτικών ιδρυμάτων των χωρών που συμμετέχουν στη δράση Erasmus (τα 27 κράτη της Ευρωπαϊκής Ένωσης και επιπλέον η Ισλανδία, το Λιχτενστάιν, η Νορβηγία και η Τουρκία) για αναγνωρισμένες χρονικές περιόδους και για πρακτική άσκηση. Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας έχει μέχρι στιγμής συνάψει διμερείς συμφωνίες με 172 Πανεπιστήμια ('ιδρύματα-εταίρους') των παραπάνω χωρών.

Η περίοδος σπουδών, η οποία πραγματοποιείται στο ίδρυμα-εταίρο, κυμαίνεται από τρεις έως δώδεκα μήνες και αναγνωρίζεται ως αναπόσπαστο τμήμα του προγράμματος σπουδών στο

Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας. Η περίοδος αυτή (συμπεριλαμβανομένων των εξετάσεων και άλλων μορφών αξιολόγησης που έχουν λάβει χώρα) αναγνωρίζεται πλήρως για αντικατάσταση αντίστοιχης περιόδου σπουδών (παρομοίως συμπεριλαμβανομένων των εξετάσεων ή άλλων μορφών αξιολόγησης στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας), ακόμη και εάν διαφέρει το περιεχόμενο. Στο πανεπιστήμιο υποδοχής δεν καταβάλλονται από τους μετακινούμενους φοιτητές διδάκτρα.

Φοιτητές, οι οποίοι έχουν εξεταστεί με επιτυχία σε μαθήματα σε άλλα κτηνιατρικά εκπαιδευτικά ιδρύματα, στο πλαίσιο της δράσης Erasmus, δικαιούνται απαλλαγή από τις σχετικές εξετάσεις στο τμήμα κάθε μαθήματος, επί του οποίου έχουν ήδη εξεταστεί με επιτυχία. Φοιτητές οι οποίοι φοιτούν για κάποιο χρονικό διάστημα σε άλλα κτηνιατρικά εκπαιδευτικά ιδρύματα στο πλαίσιο της δράσης Erasmus, καταθέτουν τα σχετικά δικαιολογητικά για αναγνώριση της εκπαίδευσης στο πλαίσιο της δράσης εντός 2 εβδομάδων από την επιστροφή τους. Εφόσον έχει γίνει η σχετική αντιστοίχιση, η ως αναγνώριση είναι υποχρεωτική για το Τμήμα και τους αντίστοιχους διδάσκοντες.

Στο πρόγραμμα κινητικότητας μπορούν να συμμετάσχουν φοιτητές, που πληρούν τις παρακάτω προϋποθέσεις:

- Ανταπόκριση στα σχετικά με την ιθαγένεια κριτήρια, δηλαδή (α) πολίτες ή υπήκοοι κρατών-μέλους της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή άλλης χώρας που συμμετέχει στο πρόγραμμα κινητικότητας ή (β) άτομα που έχουν αναγνωρισθεί επίσημα από την Ελλάδα ως πρόσφυγες, απάτριδες ή μόνιμοι κάτοικοι, καθεστώς το οποίο θα αποδεικνύεται από επίσημα πιστοποιητικά των αρμοδίων ελληνικών αρχών,
- Ολοκλήρωση τουλάχιστον του πρώτου έτους των πανεπιστημιακών σπουδών τους στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας,
- Μη συμπλήρωση του ελάχιστου απαιτούμενου αριθμού διδακτικών μονάδων για λήψη πτυχίου (δηλαδή να απομένει περίοδος σπουδών κατά το χρόνο υποβολής της αίτησης, ώστε να μπορεί να αντικατασταθεί με σπουδές σε κάποιο πανεπιστήμιο που συμμετέχει στο πρόγραμμα κινητικότητας),
- Επαρκής γνώση της γλώσσας στην οποία διεξάγονται τα μαθήματα στο ίδρυμα υποδοχής.

Στη δράση Erasmus, μπορούν να συμμετάσχουν, με τους παραπάνω όρους, μεταπτυχιακοί σπουδαστές και υποψήφιοι του Τμήματος Κτηνιατρικής.

Περισσότερες πληροφορίες για τη δράση Erasmus (διαδικασία υποβολής αίτησης, κατάλογος συνεργαζόμενων ιδρυμάτων κ.λπ.) είναι διαθέσιμες από τον ακαδημαϊκά υπεύθυνο για το πρόγραμμα Erasmus στο Τμήμα Κτηνιατρικής, καθώς και στο δικτυακό χώρο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Η σχετική ηλεκτρονική διεύθυνση είναι: <http://erasmus.uth.gr/index.php/el/>.

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

Αρμόδια για την κατάρτιση, έγκριση και αναθεώρηση του προγράμματος προπτυχιακών σπουδών είναι η Συνέλευση του Τμήματος. Το πρόγραμμα έχει προσαρμοστεί στον αριθμό των εξαμήνων, τα οποία διαρκεί η φοίτηση στο Τμήμα Κτηνιατρικής, περιλαμβάνει δε τους τίτλους των μαθημάτων, το περιεχόμενό τους, τις ώρες διδασκαλίας κάθε μαθήματος, την κατανομή των ωρών αναλόγως του είδους της διδασκαλίας και τη χρονική αλληλουχία των μαθημάτων.

Οι τίτλοι των μαθημάτων, η κατανομή τους ανά εξάμηνο φοίτησης και οι ώρες διδασκαλίας τους παρουσιάζονται στον πίνακα 2.

Στο πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνονται συνολικά 76 υποχρεωτικά μαθήματα. Η επιτυχής εξέταση σε όλα τα υποχρεωτικά μαθήματα είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη του πτυχίου.

Στο πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνονται επίσης συνολικά 24 μαθήματα επιλογής. Η επιτυχής εξέταση σε συνολικά 7 μαθήματα επιλογής (από ένα σε κάθε εξάμηνο στο οποίο προσφέρονται μαθήματα επιλογής), με βάση το πρόγραμμα σπουδών, είναι απαραίτητη προϋπόθεση για τη λήψη του πτυχίου. Στον παρακάτω πίνακα παρουσιάζεται ο αριθμός των προσφερόμενων ανά εξάμηνο σπουδών μαθημάτων επιλογής, από τα οποία μπορεί να επιλεγεί για παρακολούθηση μόνον ένα στο αντίστοιχο εξάμηνο.

Έτος	Εξάμηνο σπουδών	Αριθμός μαθημάτων	
		επιλογής	Εξάμηνο σπουδών
1ο	1ο	2	2ο
2ο	3ο	0	4ο
3ο	5ο	5	6ο
4ο	7ο	0	8ο
5ο	9ο	4	10ο

Η ανώτατη αναλογία φοιτητών του αντίστοιχου εξαμήνου, που μπορούν να εγγραφούν σε κάποιο μάθημα επιλογής ορίζεται σε:

70% των φοιτητών του εξαμήνου, εφόσον στο εξάμηνο προσφέρονται 2 μαθήματα επιλογής,

40% των φοιτητών του εξαμήνου, εφόσον στο εξάμηνο προσφέρονται 3 μαθήματα επιλογής,

30% των φοιτητών του εξαμήνου, εφόσον στο εξάμηνο προσφέρονται 4 μαθήματα επιλογής και

24% των φοιτητών του εξαμήνου, εφόσον στο εξάμηνο προσφέρονται 5 μαθήματα επιλογής.

Η κατανομή των φοιτητών για παρακολούθηση των μαθημάτων επιλογής σε κάθε εξάμηνο γίνεται με σειρά χρονικής προτεραιότητας κατά τη δήλωση μαθημάτων.

Τελικά, για τη λήψη του πτυχίου είναι απαραίτητη η επιτυχής εξέταση σε 84 μαθήματα (76 υποχρεωτικά μαθήματα, 7 υποχρεωτικά κατ' επιλογήν μαθήματα και επιτυχής ολοκλήρωση της πρακτικής άσκησης).

Πίνακας 2. Πρόγραμμα σπουδών - Συνοπτικοί τίτλοι των μαθημάτων, κατανομή τους κατά εξάμηνο φοίτησης και ώρες διδασκαλίας τους στο Τμήμα Κτηνιατρικής.

	Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS		Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS
	(ώρες ανά εξάμηνο)				(ώρες ανά εξάμηνο)		
<b>1ο εξάμηνο</b>				<b>2ο εξάμηνο</b>			
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία I	13	0	1	Αγγλική κτηνιατρική ορολογία II	13	0	1
Γενετική	26	26	4	Βιοχημεία του μεταβολισμού	22	26	4
Γενικές αρχές βιοχημείας	22	26	4	Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία II	26	26	4
Διατροφή των ζώων και στοιχεία βιολογίας φυτών	26	39	5	Μακροσκοπική ανατομική II	39	39	6
Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία I	26	26	4	Μελισσοκομία και μελισσοπαθολογία	13	13	1
Μακροσκοπική ανατομική I	39	39	6	Μικροσκοπική ανατομική II	26	20	5
Μικροσκοπική ανατομική I	26	20	5	Φυσιολογία I	39	78	8
Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Αρχές φυσικής και ακτινοπροστασίας στην κτηνιατρική επιστήμη, (2)	13	0	1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Κυτταρική και μοριακή βιολογία, (2) Οικολογία	13	13	1
Ζωολογία							
ΣΥΝΟΛΟ	191	176	30	ΣΥΝΟΛΟ	191	215	30
<b>3ο εξάμηνο</b>				<b>4ο εξάμηνο</b>			
Βιοστατιστική	20	26	3	Ανοσολογία	20	39	4
Γενική μικροβιολογία	26	39	6	Γενική παθολογία	26	52	7
Ιχθυολογία, υδρόβια πανίδα και υδατοκαλλιέργειες	26	26	5	Γενική παθολογική ανατομική	26	26	4
Κτηνιατρική δεοντολογία και νομοθεσία	13	13	1	Διαγνωστική μικροβιολογία	26	39	5
Οικονομία υγείας των ζώων	20	26	3	Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα I	20	26	4
Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης και σχετική νομοθεσία	26	26	4	Φαρμακολογία	39	50	5
Φυσιολογία II	39	78	8	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία, (2) Προϊόντα μελισσοκομίας	13	13	1
ΣΥΝΟΛΟ	170	234	30	ΣΥΝΟΛΟ	170	245	30

	Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS		Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS
	(ώρες ανά εξάμηνο)				(ώρες ανά εξάμηνο)		
<b>5ο εξάμηνο</b>				<b>6ο εξάμηνο</b>			
Ειδική παθολογική ανατομική	26	26	4	Γενική χειρουργική και οφθαλμολογία	39	13	5
Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας υδρόβιων οργανισμών	13	52	5	Κτηνιατρική επιδημιολογία	26	26	3
Λοιμώδη νοσήματα και σχετική νομοθεσία I	20	26	4	Λοιμώδη νοσήματα και σχετική νομοθεσία II	20	26	4
Μαιευτική και αναπαραγωγή I	26	0	3	Μαιευτική και αναπαραγωγή II	39	0	3
Παθολογία ζώων συντροφιάς I	26	24	4	Παθολογία ζώων συντροφιάς II	26	24	5
Παθολογία παραγωγικών ζώων I	26	16	4	Παθολογία παραγωγικών ζώων II	26	16	5
Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα II	20	26	4	Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και σχετική νομοθεσία	22	26	3
Τοξικολογία	13	13	1	Πρακτική άσκηση		240	1
Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα : (1) Εισαγωγή στην εντατική θεραπεία, (2) Εκτροφή/Παθολογία σημαντικότερων υδρόβιων οργανισμών (πλην ιχθύων), (3) Κλινική εργαστηριακή διαγνωστική, (4) Ζωοανθρωπονόσοι μέσω προσέγγισης ενιαίας υγείας, (5) Συγκριτική παθολογική ανατομική και ζωικά πρότυπα νοσημάτων του ανθρώπου	13		1	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα : (1) Βασικές αρχές λειτουργίας και χρήσης αναισθησιολογικού εξοπλισμού, (2) Γενική ιστοπαθολογία ζωικών οργανισμών, (3) Εξειδικευμένα μαθήματα ερμηνείας αποτελεσμάτων εξετάσεων κλινικής διαγνωστικής στα ζώα συντροφιάς, (4) Επιλεγμένα νοσήματα της άγριας πανίδας	13	13	1
ΣΥΝΟΛΟ	183	183	30	ΣΥΝΟΛΟ	211	384	30
<b>7ο εξάμηνο</b>				<b>8ο εξάμηνο</b>			
Αναισθησιολογία και εντατική θεραπεία	39	13	4	Απεικονιστική διαγνωστική	13	39	3
Διαγνωστική παθολογική ανατομική - Κτηνιατροδικαστική I	20	23	3	Διαγνωστική παθολογική ανατομική - Κτηνιατροδικαστική II	20	23	3
Μαιευτική και αναπαραγωγή III	20	29	3	Κλινική φαρμακοθεραπεία και φαρμακευτική	13	0	1
Ορθοπαιδική χειρουργική	39	0	3	Μαιευτική και αναπαραγωγή IV	26	39	4
Παθολογία ζώων συντροφιάς III	26	23	4	Παθολογία ζώων συντροφιάς IV	20	23	3
Παθολογία παραγωγικών ζώων III	26	16	4	Παθολογία παραγωγικών ζώων IV	20	16	3
Παθολογία πτηνών I	26	16	3	Παθολογία πτηνών II	26	16	3
Υγιεινή τροφίμων και σχετική νομοθεσία I	39	39	4	Υγιεινή τροφίμων και σχετική νομοθεσία II, πιστοποίηση και σύνταξη εκθέσεων	39	39	5

	Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS		Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS
	(ώρες ανά εξάμηνο)				(ώρες ανά εξάμηνο)		
<b>7ο εξάμηνο (συνέχεια)</b>				<b>8ο εξάμηνο (συνέχεια)</b>			
Φυσιολογία και παθολογία αναπαραγωγής αρσενικών θηλαστικών ζώων και τεχνητή σπερματέγχυση	20	10	2	Χειρουργική μαλακών ιστών	39	39	5
ΣΥΝΟΛΟ	255	169	30	ΣΥΝΟΛΟ	255	169	30
<b>9ο εξάμηνο</b>				<b>10ο εξάμηνο</b>			
Πρακτική άσκηση στην αναισθησιολογία, τη χειρουργική και την απεικονιστική διαγνωστική I	0	55	4	Διαχείριση υγείας ζωικών πληθυσμών	13	13	1
Πρακτική άσκηση στη διαγνωστική παθολογική ανατομική και την κτηνιατροδικαστική I	0	39	3	Πρακτική άσκηση στην αναισθησιολογία, τη χειρουργική και την απεικονιστική διαγνωστική II	0	55	4
Πρακτική άσκηση στη μαιευτική και αναπαραγωγή των κατοικίδιων θηλαστικών I	0	65	6	Πρακτική άσκηση στη διαγνωστική παθολογική ανατομική και την κτηνιατροδικαστική II	0	39	3
Πρακτική άσκηση στην παθολογία ζώων συντροφιάς I	0	55	4	Πρακτική άσκηση στη μαιευτική και αναπαραγωγή των κατοικίδιων θηλαστικών II	0	65	5
Πρακτική άσκηση στην παθολογία παραγωγικών ζώων I	0	36	3	Πρακτική άσκηση στην παθολογία ζώων συντροφιάς II	0	55	5
Πρακτική άσκηση στην παθολογία πτηνών I	0	26	2	Πρακτική άσκηση στην παθολογία παραγωγικών ζώων II	0	36	3
Πρακτική άσκηση στην υγιεινή τροφίμων I	0	65	6	Πρακτική άσκηση στην παθολογία πτηνών II	0	26	2

	Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS		Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS
	(ώρες ανά εξάμηνο)				(ώρες ανά εξάμηνο)		
<b>9ο εξάμηνο (συνέχεια)</b>				<b>10ο εξάμηνο (συνέχεια)</b>			
Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Εξειδικευμένα μαθήματα αναπαραγωγής βοοειδών, (2) Εξειδικευμένα μαθήματα δερματολογίας ζώων συντροφιάς, (3) Εξειδικευμένα μαθήματα παθολογίας της γάτας, (4) Εφαρμογή καινοτόμων ιδεών και τεχνολογιών στη χοιροτροφία και πτηνοτροφία	13	13	2	Πρακτική άσκηση στην υγιεινή τροφίμων II	0	65	5
				Σχεδιασμός σταδιοδρομίας, διαχείριση κτηνιατρείων και σχετική νομοθεσία	13	13	1
				Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Εξειδικευμένα μαθήματα αναπαραγωγής ζώων συντροφιάς, (2) Εξειδικευμένα μαθήματα αναπαραγωγής μικρών μηρυκαστικών, (3) Όγκοι ζώων συντροφιάς, (4) Ποιότητα και έλεγχος τροφίμων και σχετική νομοθεσία, (5) Φυσιοθεραπεία των ζώων συντροφιάς	13	13	1
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>13</b>	<b>354</b>	<b>30</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>39</b>	<b>380</b>	<b>30</b>



## Περιεχόμενο μαθημάτων

### 1ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΑΓΓΛΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ Ι

##### Γενική ορολογία και βιολογικοί όροι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Επιστημονικοί όροι που χρησιμοποιούνται στις βιολογικές επιστήμες και ιδιαίτερα στην Κτηνιατρική και σχετίζονται με τη δομή και λειτουργία των οργανισμών.

#### ΓΕΝΕΤΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Γονίδια και γενετικός κώδικας, βιολογικές πληροφορίες, και λειτουργίες και βιολογικά συστήματα. Συγγένεια οργανισμών σε μοριακό επίπεδο και εξέλιξη γονιδιώματος. Δομή ευκαρυωτικού γονιδίου και μεταλλάξεις, χρωμοσώματα και κυτταρική διαίρεση (μίτωση, μείωση). Βασικές αρχές κληρονομικότητας. Ποιοτικοί χαρακτήρες, τύποι διασταυρώσεων, η αρχή της διάσχισης και του ανεξάρτητου συνδυασμού. Γενετική ανάλυση, έλεγχος υποθέσεων και πιθανότητες, ανάλυση γενεαλογικών δένδρων. Καθορισμός φύλου, φυλετικά χρωμοσώματα, φυλοσύνδετη κληρονομικότητα, σχέσεις φύλου και κληρονομικότητας. Κυτταροπλασματική κληρονομικότητα, μητρική επίδραση, επιγενετική κληρονομικότητα, γενετική προσδοκία, γονότυπος και περιβάλλον. Σύνδεση, ανασυνδυασμός και χαρτογράφηση γονιδίων. Μεταβολές δομής και αριθμού χρωμοσωμάτων. Γενετική σύνθεση ενός πληθυσμού, υπόθεση της παμμειξίας, νόμος των Hardy-Weinberg (H-W), ιδιότητες πληθυσμού σε ισορροπία (H-W) και έλεγχος ισορροπίας. Επεκτάσεις για πολλαπλά αλληλόμορφα, φυλοσύνδετα και φυλοεπηρεαζόμενα γονίδια. Επίδραση μετάλλαξης, μετανάστευσης και επιλογής στην γενετική σύνθεση ενός πληθυσμού σε απλούς μενδελιανούς χαρακτήρες. Συντελεστής προσαρμογής, τύποι επιλογής και μεταβολή των αλληλικών συχνοτήτων σε ένα πληθυσμό.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΒΙΟΧΗΜΕΙΑΣ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ιδιότητες ομάδων και μορίων των ζωντανών οργανισμών. Είδη ρυθμιστικών διαλυμάτων σε βιολογικά υγρά, και κολλοειδή (γάλα) διαλύματα, αιωρήματα (αίμα), ώσμωση (αιμόλυση). Πηγές και χρησιμότητα μακροστοιχείων και ιχνοστοιχείων. Αμινοξέα και πρωτεΐνες: δομή, ιδιότητες, κατάλυση, ένζυμα, κινητική ενζυμικών αντιδράσεων και μέθοδοι ρύθμισής τους, αιμοσφαιρίνη, διαυλοι και αντλίες των μεμβρανών. Λιπίδια και κυτταρικές μεμβράνες. Υδατάνθρακες: ιδιότητες και σημασία.

*Ασκήσεις:* Κανόνες ασφάλειας στο βιοχημικό εργαστήριο, βασικές αρχές εκτέλεσης εργαστηριακών ασκήσεων, αντιδραστήρια και σκεύη εργαστηρίου, χρήση αναλυτικού ζυγού, παρασκευή και αραιώσεις διαλυμάτων, παρασκευή και χρήση ρυθμιστικών διαλυμάτων, προσδιορισμός pH με χρωματομετρική ταινία και ηλεκτρομετρικά, εισαγωγή και μέθοδοι βιοχημικής ανάλυσης, ογκομέτρηση, συγκέντρωση οξέος-βάσεως, ρυθμιστική ικανότητα ζωοτροφής, προσδιορισμός χλωρίου, χρήση φωτόμετρου, προσδιορισμός μαγγανίου και βιταμίνης C, βιβλιογραφική αναζήτηση και εφαρμογή βιοχημικών μεθόδων.

#### ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ ΦΥΤΩΝ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Στοιχεία βιολογίας φυτών: μορφολογικά χαρακτηριστικά αγρωστωδών, ψυχανθών και σύνθετων φυτών. Καλλιέργεια κυριότερων εντατικώς καλλιεργούμενων κτηνοτροφικών φυτών. Ανάπτυξη φυτών: βλαστός, φύλλα, άνθη, ρίζα, ριζικά τριχίδια, μοριακή γενετική και ρόλος των ορμονών, πρόσληψη και μεταφορά νερού, ιόντων και βιομορίων, χαρακτηριστικά θρέψης των φυτών, μετατροπή φωτεινής σε χημική ενέργεια. Φαρμακευτικά φυτά. Διατροφή των ζώων: ζωοτροφές, πρόσθετες ύλες και χημική ανάλυση των ζωοτροφών. Φυσιολογία θρέψης: λήψη τροφής, κατανομή και αξιοποίηση ενέργειας, μεταβολισμός και βιολογική αξία πρωτεϊνών και λιπών, φυσιολογικός ρόλος ανόργανων στοιχείων και

βιταμινών, ανάγκες σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά. Διατροφή παραγωγικών ζώων, κατάρτιση σιτηρεσιών, συστήματα διατροφής και σχέση με την υγεία και την ποιότητα των κτηνοτροφικών προϊόντων. Διατροφή σκύλου και γάτας. Στοιχεία κλινικής διατροφής.

### ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ, ΗΘΟΛΟΓΙΑ, ΕΥΖΩΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ Ι

Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία του σκύλου, της γάτας, των ιπποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών και σχετική νομοθεσία

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Η κατοικίδιοποίηση του σκύλου, της γάτας, των ιπποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών. Γενικές αρχές ηθολογίας και ευζωίας του σκύλου, της γάτας, των ιπποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών και σχετική νομοθεσία. Ορισμός της φυλής, υποδιαιρέσεις της και σημασία διατήρησης των σπάνιων φυλών. Περιγραφή των κυριότερων φυλών του σκύλου, της γάτας, των ιπποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών. Βασικές αρχές φυσιολογίας της ανάπτυξης και της εκτροφής του σκύλου, της γάτας, των ιπποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών και σχετική νομοθεσία.

### ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ Ι

Μακροσκοπική ανατομική του κινητικού και νευρικού συστήματος, των αισθητηρίων οργάνων και του πεπτικού συστήματος των κατοικίδιων θηλαστικών

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Εισαγωγή στην μορφολογία των ζώων, επίπεδα και χώρες του σώματος, γενική ανατομική ορολογία. Συγκριτική οστεολογία: εισαγωγή, σπονδυλική στήλη, σκελετός του θώρακα, των πρόσθιων άκρων, των οπίσθιων άκρων και της κεφαλής. Συγκριτική συνδεσμολογία. Συγκριτική μυολογία: εισαγωγή, ορολογία, μύες της κεφαλής, του τραχήλου, του θώρακα, της κοιλίας, κοκκυγικοί μύες, μύες των άκρων. Συγκριτική νευροανατομική: εισαγωγή, ορολογία, λειτουργική ανατομική του κεντρικού νευρικού συστήματος, εγκεφαλικά ημισφαίρια και νευρικές οδοί, μήνιγγες του εγκεφάλου και του νωτιαίου μυελού, λειτουργική ανατομική του περιφερικού νευρικού συστήματος και του αυτόνομου νευρικού συστήματος. Αισθητήρια όργανα: όργανο της όρασης, της ακοής και του χύρου. Ανατομική του πεπτικού συστήματος: συγκριτική ανατομική του κοίλου του στόματος, των δοντιών, των σιαλογόνων αδένων και του φάρυγγα. Τοπογραφική ανατομική του οισοφάγου, του κύτους της κοιλίας, των στομάχων, του λεπτού εντέρου, του παχέος εντέρου, του ήπατος και του παγκρέατος. Ανατομική του σπλήνα.

### ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ Ι

Δομή του κυττάρου και των ιστών, μικροσκοπική ανατομική του νευρικού και πεπτικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Εισαγωγή. Δομή του κυττάρου: μορφολογία του κυττάρου, της κυτταρικής μεμβράνης, των οργανιδίων, του πυρήνα, της μίτωσης, της μείωσης και της απόπτωσης. Επιθηλιακός ιστός: καλυπτήριο και αδενικό επιθήλιο. Ερειστικός ιστός: συνδετικός ιστός, μορφολογία αιμοσφαιρίων, μυελοειδής και λεμφικός ιστός, μικροσκοπική ανατομική των λεμφογαγγλίων, των αμυγδαλών, του θύμου αδένος και του σπλήνα, χονδρικός και οστίτης ιστός, μικροσκοπική ανατομική των αρθρώσεων. Μυϊκός ιστός: γραμμωτός, λείος και καρδιακός μυϊκός ιστός. Νευρικός ιστός: νευρικό κύτταρο, νευρική ίνα, νευρογλοία, μικροσκοπική ανατομική φαιής και λευκής ουσίας, νευρών, γαγγλίων και μηνίγγων. Πεπτικό σύστημα: εισαγωγή, μικροσκοπική ανατομική στοματικής κοιλότητας, γλώσσας, δοντιών, ούλων, φάρυγγα, σιαλογόνων αδένων, οισοφάγου, στομάχων, λεπτού και παχέος εντέρου, ήπατος και παγκρέατος. Αισθητήρια όργανα: μικροσκοπική ανατομική βολβού του οφθαλμού, βλεφάρων, δακρυϊκής συσκευής, έξω, μέσου και έσω ωτός.

## ΑΡΧΕΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΚΑΙ ΑΚΤΙΝΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΣΤΗΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Φύση και αλληλεπίδραση φωτονίων και σωματιδίων με τους ιστούς, ιοντίζουσες και μη-ιοντίζουσες ακτινοβολίες, δοσιμετρία ιοντίζουσών ακτινοβολιών, φυσικές αρχές ακτινοδιαγνωστικής και πυρηνικής ιατρικής, ακτινοβιολογία και ακτινοπροστασία κτηνιατρικών πράξεων, νομοθεσία. Λειτουργία επιλεγμένου ακτινοδιαγνωστικού εξοπλισμού (λυχνία ακτίνων Χ, αξονικός και μαγνητικός τομογράφος), μετρήσεις ακτινοβολίας, μέτρα ακτινοπροστασίας.

### ΖΩΟΛΟΓΙΑ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ταξινόμηση-συστηματική, οντογένεση και βιολογικά στάδια ζωικών οργανισμών. Συστατικά του σώματος των μεταζώων. Γενικά χαρακτηριστικά πρωτόζωων. Μαστιγοφόρα, ριζόποδα, ακτινόποδα, βλεφαριδοφόρα, σπορόζωα, κνιδοσπορίδια, πλατυέλμινθες, ασχέλμινθες, δακτυλιοσκώληκες. Αρθρόποδα: γενικά χαρακτηριστικά, αραχνοειδή, έντομα. Χορδωτά: γενικά χαρακτηριστικά, κεφαλοχορδωτά, σπονδυλωτά, γναθοστόματα, τετράποδα (γενικά χαρακτηριστικά, αμνιωτικό αυγό), αμφίβια, ερπετά, πτηνά, θηλαστικά. Εξέλιξη και εξελικτικές θεωρίες και φυλογένεση.

### 2ο ΕΞΑΜΗΝΟ

## ΑΓΓΛΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ II

### Ορολογία συστημάτων του οργανισμού

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Επιστημονικοί όροι που χρησιμοποιούνται στην κτηνιατρική και σχετίζονται με τη δομή και λειτουργία των διαφόρων συστημάτων του οργανισμού.

### ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ ΤΟΥ ΜΕΤΑΒΟΛΙΣΜΟΥ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ρύθμιση λειτουργίας οργανισμού και μεταβολισμός σε μοριακό επίπεδο, χημικές ισορροπίες, ενέργεια και σύζευξη αντιδράσεων, γλυκόλυση, γλυκονεογένεση, κύκλος κιτρικού οξέος, οξειδωτική φωσφορυλίωση, μεταβολισμός γλυκογόνου και λιπαρών οξέων σε μοριακό επίπεδο, ρυθμός αναπλήρωσης πρωτεϊνών και μεταβολισμός αμινοξέων σε μοριακό επίπεδο, βιοχημικές διεργασίες στα διάφορα όργανα.

*ήσεις:* Προσδιορισμός πρωτεϊνών και φωσφορικών στον ορό του αίματος, κινητική ενζυμικών αντιδράσεων, πρότυπη καμπύλη, ανάλυση και διαχωρισμός αμινοξέων σε βιολογικά υγρά με χρωματογραφία λεπτής στοιβάδας, προσδιορισμός χοληστερόλης σε ορό, ημιποσοτικός προσδιορισμός αμυλάσης σε βιολογικά υγρά, ανεύρεση και ανάλυση ιδιοτήτων πρωτεϊνών σε βάσεις δεδομένων, ταυτοποίηση και ανάλυση πρωτεϊνών ορού σε πηκτή αγαρόζης, ταυτοποίηση ζώου με ανάλυση ορού αίματος.

### ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ, ΗΘΟΛΟΓΙΑ, ΕΥΖΩΙΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ II

### Γενετική βελτίωση, ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία των βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρων και υδρόβιων οργανισμών και σχετική νομοθεσία

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Βασικές αρχές και μέθοδοι γενετικής βελτίωσης: επιλογή και συστήματα σύζευξης σε ποσοτικούς χαρακτήρες. Ορισμός και σημασία συντελεστή κληρονομικότητας. Εκτροφή βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρων και υδρόβιων οργανισμών: κοινωνική και οικονομική σημασία, διεθνή και εθνικά στοιχεία, καταγωγή και εξέλιξη, τάσεις και προοπτικές της γενετικής βελτίωσης και της ζωοτεχνίας, στοιχεία πληθυσμιακής και ποσοτικής γενετικής και σχετική νομοθεσία. Γενικές αρχές ηθολογίας και ευζωίας των βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρων και υδρόβιων οργανισμών και σχετική νομοθεσία.

Περιγραφή των κυριότερων φυλών βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών και χοίρων και σημασία διατήρησης των σπάνιων φυλών. Βασικές αρχές φυσιολογίας της ανάπτυξης και της εκτροφής των βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρων και υδρόβιων οργανισμών και σχετική νομοθεσία.

#### ΜΑΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ II

Μακροσκοπική ανατομική του κυκλοφορικού, αναπνευστικού, ουροποιητικού συστήματος, του δέρματος, του μαστού και του γεννητικού συστήματος των κατοικίδιων θηλαστικών και μακροσκοπική ανατομική των πτηνών

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Κυκλοφορικό σύστημα: εισαγωγή, ορολογία, καρδιά, τοπογραφική ανατομική αρτηριών και φλεβών σωματικής κυκλοφορίας και λεμφικού συστήματος. Αναπνευστικό σύστημα: συγκριτική και τοπογραφική ανατομική. Ουροποιητικό σύστημα: νεφροί, ουρητήρες, ουροδόχος κύστη, ουρήθρα. Δέρμα και μαστός: κεράτινα προσαρτήματα δέρματος και συγκριτική ανατομική μαστών. Γεννητικό σύστημα του αρσενικού και του θηλυκού: συγκριτική και τοπογραφική ανατομική. Ανατομική πτηνών.

#### ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ ΚΑΙ ΜΕΛΙΣΣΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Μορφολογία, ανατομική και φυσιολογία της μέλισσας, βιολογία και διατροφή μελισσιού. Βασικές αρχές διαχείρισης μελισσοκομείου. Αμυντικοί μηχανισμοί μελισσιού, ασθένειες και εχθροί της μέλισσας, μέτρα υγιεινής και πρόληψης μεταδοτικών νοσημάτων. Μέλι, τοξικώσεις και νοθεία.

*Ασκήσεις:* Κλινική εξέταση, δειγματοληψία για εργαστηριακές εξετάσεις, βασικοί χειρισμοί στο μελισσοκομείο.

#### ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ II

Μικροσκοπική ανατομική του κυκλοφορικού, αναπνευστικού, ουροποιητικού και ενδοκρινικού συστήματος, του δέρματος και του γεννητικού συστήματος και εμβρυολογία

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Κυκλοφορικό σύστημα: μικροσκοπική ανατομική καρδιάς, αρτηριών, φλεβών, τριχοειδών και λεμφαγγείων. Αναπνευστικό σύστημα: μικροσκοπική ανατομική ρινικών κοιλοτήτων, ρινοφάρυγγα, λάρυγγα, τραχείας και πνευμόνων. Ουροποιητικό σύστημα: μικροσκοπική ανατομική νεφρών, νεφρικής πυέλου, ουρητήρων, ουροδόχου κύστης και ουρήθρας. Ενδοκρινικό σύστημα: μικροσκοπική ανατομική υπόφυσης, υποθαλάμου, θυρεοειδή και παραθυρεοειδών αδένων, επινεφριδίων, νησιδίων του Langherhans και επίφυσης. Δέρμα: μικροσκοπική ανατομική του δέρματος, των αδένων και των κεράτινων προσαρτημάτων του και του μαστικού αδένα. Γεννητικό σύστημα αρσενικού: μικροσκοπική ανατομική όρχεων, επιδιδυμίδων, σπερματικών πόρων, επικουρικών γεννητικών αδένων και πέους. Γεννητικό σύστημα θηλυκού: μικροσκοπική ανατομική ωθηκών, ωαγωγών, μήτρας, κόλπου και αιδοίου. Εμβρυολογία: εισαγωγή, εμβρυογένεση, μορφογένεση, βασικές αρχές οργανογένεσης, σχηματισμός νευρικού, μυοσκελετικού, κυκλοφορικού, πεπτικού, αναπνευστικού και ουρογεννητικού συστήματος, δέρματος, οργάνου της όρασης, της ακοής και της ισορροπίας, εμβρυϊκοί υμένες, πλακούντας, διαμαρτίες διάπλασης και εισαγωγή στην τερατολογία.

#### ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ I

Φυσιολογία του κυττάρου, του νευρικού συστήματος και των αισθητήριων οργάνων, του μυϊκού, κυκλοφορικού, αναπνευστικού και πεπτικού συστήματος

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Κύτταρο (φυσιολογία οργανιδίων, ενδοκυτταρικού και εξωκυτταρικού υγρού, διαπερατότητας της κυτταρικής μεμβράνης, πηγών ενέργειας, επικοινωνίας κυττάρων και ομοιοστασίας). Νευρικό σύστημα: φυσιολογία νευρώνων, συνάψεων, νέρων, νωτιαίου μυελού, εγκεφάλου,

εγκεφαλονωτιαίου υγρού, αιματοεγκεφαλικού φραγμού, ύπνου, μνήμης, πόνου, νευρικών οδών, αυτόνομου νευρικού συστήματος και χημικών μεταβιβαστών, επίδραση διατροφής και ορμονών και διαφορές φύλου. Αισθητήρια όργανα: αίσθηση όρασης, ακοής, ισορροπίας, γεύσης και όσφρησης. Μυϊκό σύστημα: φυσιολογία σκελετικών μυών, λείων μυών και καρδιακού μυός. Κυκλοφορικό σύστημα: φυσιολογία αίματος, αιμοποιητικού συστήματος, αιμορραγίας, αιμόστασης, ινωδόλυσης, φυσιολογία καρδιάς, αγγείων και αγγειοκινητικών ινών, καρδιακός κύκλος, επιστροφή φλεβικού αίματος, πίεση αίματος, παράγοντες και μηχανισμοί που ρυθμίζουν τη λειτουργία του καρδιαγγειακού συστήματος, κυκλοφορία αίματος στα διάφορα όργανα, καρδιαγγειακές μεταβολές σε ειδικές καταστάσεις, λεμφικό σύστημα, αγγειογένεση. Αναπνευστικό σύστημα: φυσιολογία πνευμόνων και κυψελίδων, εισπνοή και εκπνοή, ενδοπνευμονική και ενδοθωρακική πίεση, όγκοι αέρα, χωρητικότητα πνευμόνων, νεκρός χώρος, ανταλλαγή αερίων, μεταφορά αερίων στον οργανισμό, συχνότητα και χαρακτηριστικά αναπνευστικών κινήσεων, τύποι αναπνοής, βήχας, πταρμός, χασμουρητό, χουρчуρητό, λαχάνιασμα, αναπνοή σε ειδικές καταστάσεις. Πεπτικό σύστημα μονογαστρικών και μηρυκαστικών: κινητικότητα πεπτικού σωλήνα, αντανακλαστικά, ερυγές, εκκριτική δραστηριότητα πεπτικού συστήματος, φυσιολογία πέψης και απορρόφησης των προϊόντων της πέψης, ζύμωση και απορρόφηση των προϊόντων της ζύμωσης.

*Ασκήσεις:* Νευρώνας (δυναμικό μεμβράνης, δυναμικό ενέργειας, αγωγή νευρικής ώσης), συνάψεις (διέγερση, αναστολή, ιδιότητες), χημικοί μεταβιβαστές, υποδοχείς, αντανακλαστικά εγκεφάλου και νωτιαίου μυελού, ηλεκτροεγκεφαλογράφημα, πόνος, εγκεφαλίνες, ενδορφίνες, βελονισμός. Ηλεκτρομυογράφημα σκελετικού μυός (μυϊκός τόνος, τελική κινητική πλάκα, ισοτονική και ισομετρική σύσπαση, χάλαση, κάματος, τέτανος). Ανταλλαγή ουσιών στη μικροκυκλοφορία (υδροστατική και κολλοειδοσμοτική πίεση, τριχοειδή αγγεία, ενδοκυτταρικό υγρό, περικυτταρικό υγρό, λέμφος, οίδημα). Λήψη αίματος (μικρά μηρυκαστικά, κουνέλι), φυσικοχημικά χαρακτηριστικά αίματος και πλάσματος, μηχανισμός πήξης, αντιπηκτικοί παράγοντες, ορός και πλάσμα, χρόνος ροής, χρόνος πήξης, ομάδες αίματος, ταχύτητα καθίζησης και αντίσταση ερυθροκυττάρων, αιμόλυση, μικροαιματοκρίτης, φασματοφωτομετρικός προσδιορισμός αιμοσφαιρίνης, καταμέτρηση κυττάρων αίματος με αιματοκυτταρόμετρο, λευκοκυτταρικός τύπος. Αρχές ηλεκτροκαρδιογραφίας, αιμοδυναμικής, μέτρησης πίεσης, λήψης σφυγμού, ακρόασης καρδιάς. Αναπνοή, όγκοι αέρα, χωρητικότητα πνευμόνων, καταγραφή αναπνευστικών κινήσεων. Κινητικότητα γαστρεντερικού σωλήνα μονογαστρικών και μηρυκαστικών, λείοι μύες. Ήπαρ.

## ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Λειτουργία γενετικού υλικού και γονιδίου, οργάνωση και αλληλουχίες κυτταρικών γονιδιωμάτων, τεχνικές ανάλυσης γονιδιώματος, τεχνολογία ανασυνδυασμένου DNA. Σύνθεση RNA. Λειτουργικά στοιχεία κυτταρικού κύκλου, εξωκυττάρια σηματοδοτικά μόρια, διακυτταρική επικοινωνία, κυτταρικός θάνατος και ανανέωση, καρκινογένεση.

*Ασκήσεις:* Κανόνες ασφάλειας σε εργαστήριο κυτταρικής και μοριακής βιολογίας, αντιδραστήρια, συσκευές, τεχνικές διαχωρισμού οργανιδίων, συστατικών κυττάρων, πρωτεϊνών και γενετικού υλικού, τεχνικές απομόνωσης πρωτεϊνών, γενετικού υλικού και πλασμιδίων, γενετικός χάρτης, πέψη γενετικού υλικού και πλασμιδίων με ένζυμα περιορισμού, αρχές αλυσιδωτής αντίδρασης πολυμεράσης, ηλεκτροφόρηση γενετικού υλικού, επαγωγή έκφρασης καλλιέργειας μέσω οπερονίου, αλληλούχιση DNA, ανάλυση δεικτών μιτοχονδριακού RNA και DNA στην ταυτοποίηση ζώων, άλλες διαγνωστικές μέθοδοι ανάλυσης, ανίχνευση πρωτεϊνών με αποτύπωση κατά western.

## ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Οικοσύστημα, σταθερότητα οικοσυστήματος, συστατικά βιοτικού και αβιοτικού συστήματος και μεταξύ τους αλληλεπιδράσεις, ροή ενέργειας στο οικοσύστημα, τροφικά πλέγματα, νόμος του von Liebig, βιο-συσσώρευση. Παραγωγή, παραγωγικότητα και περιοριστικοί παράγοντες σε χερσαία και υδάτινα οικοσυστήματα. Οικολογική αποτελεσματικότητα οικοσυστημάτων. Βιο-γεωχημικοί κύκλοι (νερού, άνθρακα, αζώτου, οξυγόνου, φωσφόρου, θείου). Ορυκτά καύσιμα, προέλευση, διαταραχή κύκλου του

άνθρακα, επίδραση των χλωροφθορανθράκων στο όζον, φαινόμενο θερμοκηπίου και κλιματικές αλλαγές, ανανεώσιμες πηγές ενέργειας. Ρύπανση, απόβλητα αγροτικών ζώων και διαχείριση ζωικών αποβλήτων.

*Ασκήσεις:* Πειραματισμοί για απόδειξη οικολογικών δεδομένων. Επισκέψεις σε φορείς οικολογικού ενδιαφέροντος.

### 3ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

##### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Θεωρία πιθανοτήτων, κανόνας του Bayes. Τυχαία μεταβλητή, διακριτή και συνεχή τυχαία μεταβλητή, μέτρα κεντρικής τάσης, μέτρα διασποράς, διωνυμική κατανομή, κανονική κατανομή. Εκτίμηση παραμέτρων, υπολογισμών διαστημάτων εμπιστοσύνης. Διαδικασία ελέγχου στατιστικών υποθέσεων, έλεγχος υπόθεσης σχετικά με την τιμή μέσου όρου ενός πληθυσμού, τη διαφορά μέσων όρων δύο ανεξάρτητων και μη ανεξάρτητων πληθυσμών, έλεγχος υπόθεσης σχετικά με τους μέσους όρους τριών ή περισσότερων ανεξάρτητων πληθυσμών, με τη γραμμική συσχέτιση και γραμμική εξάρτηση μεταξύ δυο ανεξάρτητων πληθυσμών, με τις διάμεσες τιμές δυο ανεξάρτητων πληθυσμών που δεν κατανέμονται κανονικά, με τις διάμεσες τιμές τριών ή περισσότερων ανεξάρτητων πληθυσμών που δεν κατανέμονται κανονικά. Πίνακες συνάφειας, έλεγχος υπόθεσης σχετικά με τη συσχέτιση δυο ανεξάρτητων και δυο μη ανεξάρτητων ποιοτικών μεταβλητών.

*Ασκήσεις:* Χρήση υπολογιστικού λογισμικού για την εκτίμηση παραμέτρων και τον έλεγχο στατιστικών υποθέσεων.

#### ΓΕΝΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

##### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στη βακτηριολογία: μορφολογία και δομή βακτηριακών κυττάρων, - υποστρώματα και βακτηριακοί αναπτυξιακοί παράγοντες, τεχνικές ενοφθαλμισμού υποστρωμάτων και καλλιέργειας μικροοργανισμών γενικώς, μεταβολισμός βακτηρίων και η χρήση του στην ταξινόμηση και παθογένεια των βακτηρίων, ταξινόμηση και ονοματολογία βακτηρίων, αντιβακτηριακοί παράγοντες, τρόποι δράσεις και μικροβιακή αντοχή. Εισαγωγή στην ιολογία: φύση και προέλευση ιών, μορφολογία και δομή, λειτουργικές ιδιότητες ιικών νουκλεϊκών οξέων και πρωτεϊνών, χημική σύνθεση των ιών, επίδραση φυσικοχημικών παραγόντων, αλληλεπιδράσεις κυττάρου-ξενιστή του ιού, αναδυόμενοι ιοί. Εισαγωγή στη μυκητολογία: μορφολογία, υποστρώματα και μυκητιακοί αναπτυξιακοί παράγοντες, κατανομή, αναπαραγωγή, ταξινόμηση. Αναγνώριση, χαρακτηρισμός και μελέτη της παθογένειας των μικροοργανισμών, περιγραφή βακτηρίων, ιών και μυκήτων που συνδέονται με ασθένειες των ζώων, οικολογία, ιδιότητες και παθογόνος δράση.

*Ασκήσεις:* Επίστρωση και ανίχνευση μολυσματικών παραγόντων με άμεση μικροσκόπηση. Χαρακτηριστικά βακτηριακής και μυκητιακής ανάπτυξης, εφαρμογή τεχνικών για αιτιολογική διάγνωση των ασθενειών. Απομόνωση, καλλιέργεια και ταυτοποίηση βακτηρίων, μυκήτων και ιών, βακτηριακές και μυκητιακές καλλιέργειες. Υποστρώματα για την ανάπτυξη βακτηρίων. Ενοφθαλμισμός υποστρωμάτων και καλλιέργειών. Καλλιέργειες ιών, υποστρώματα για την καλλιέργεια ιών, αναγνώριση της επίδρασης των ιών στα κύτταρα. Ανίχνευση βακτηρίων και ιών με μοριακές και κλασικές τεχνικές, τιτλοποίηση αντισωμάτων και ιών με κλασικές και νέες τεχνολογίες.

#### ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ, ΥΔΡΟΒΙΑ ΠΑΝΙΔΑ ΚΑΙ ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

##### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στο υδάτινο περιβάλλον, παράμετροι ποιότητας νερού. Εισαγωγή στην ιχθυολογία, γενικά ανατομικά και μορφολογικά στοιχεία και ταξινόμηση ιχθύων και άλλων εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών. Δέρμα πτερύγια, σκελετός, μυϊκό, αναπνευστικό και νευρικό σύστημα, αισθήσεις και αισθητήρια όργανα σε τελεόστεα και χονδριχθύς, κυκλοφορικό, αιμοποιητικό, απεκκριτικό, πεπτικό και ενδοκρινικό σύστημα. Αρχές υδατοκαλλιέργειας, τύποι υδατοκαλλιεργητικών συστημάτων, κατασκευαστικές

και λειτουργικές αρχές, οικονομική διαχείριση. Συστήματα εκτροφής ευρύαλων μεσογειακών ειδών και σαλμονοειδών, αρχές εκτροφής χελιών και άλλων ειδών θερμών υδάτων, τροπικά και διακοσμητικά ψάρια, εκτροφή σε πλωτούς ιχθυοκλωβούς, συστήματα ιχθυοκλωβών ανοιχτής θάλασσας. Εκτροφή διθύρων, μαλακίων, καρκινοειδών και εχινοδέρμων.

*Ασκήσεις:* Ανατομική ιχθύων και άλλων εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών, αλλομετρία, σχέση μήκους και βάρους, δείκτης ευρωστίας, ειδικός ρυθμός αύξησης, γοναδοσωματικός δείκτης, εξίσωση Von Bertalanffy, προσδιορισμός ηλικίας ιχθύων, μικροσκοπική ανατομική ιχθύων. Διατροφικό πρόγραμμα, περιβαλλοντικές επιπτώσεις υδατοκαλλιεργειών και ευζωία ιχθύων.

#### ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

##### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Επαγγελματική συνείδηση, κώδικας καλής πρακτικής, διαφήμιση και σχέσεις με συναδέλφους, επαγγελματικούς και δημόσιους φορείς. Καθήκοντα προς τους πελάτες-ιδιοκτήτες ζώων και τα ασθενή ζώα, δεοντολογία έρευνας και πειραματισμών. Κτηνιατρική αμοιβή. Κτηνιατρική νομοθεσία στην Ελλάδα και την Ευρωπαϊκή Ένωση, γενικές έννοιες διοικητικού και κοινοτικού δικαίου, νομικό πλαίσιο για την άσκηση κτηνιατρικού επαγγέλματος, δικαιώματα και καθήκοντα κτηνιάτρου, κατηγορίες κτηνιατρικής ευθύνης. Νομοθεσία σχετική με τη ζωική παραγωγή. Διεθνείς και εθνικές συμβάσεις για προστασία άγριας πανίδας: κοινοτική οδηγία 1992/43, διεθνής σύμβαση CITES, αφρικανική σύμβαση, σύμβαση της παγκόσμιας κληρονομιάς, πρωτόκολλο SPAMI, σύμβαση OSPAR και ACCOBAMS. Νομοθεσία για τα αδέσποτα ζώα, υγειονομικοί όροι και νομοθεσία για τις μη εμπορικού χαρακτήρα μετακινήσεις ζώων συντροφιάς.

#### ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΖΩΩΝ

##### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Βασικές αρχές οικονομικής θεωρίας, εισαγωγή στην οικονομία ζωικής παραγωγής. Προσφορά και ζήτηση προϊόντων ζωικής προέλευσης, ελαστικότητα και νόσος. Αρχές θεωρίας παραγωγής, παραγωγικότητα και νόσος. Κόστος ζωικής παραγωγής, άμεσα και έμμεσα κόστη νόσου. Χρήση εργαλείων απόφασης στον έλεγχο της νόσου (μερικός προϋπολογισμός, ανάλυση κόστους-οφέλους και κόστους-αποτελεσματικότητας, δένδρoειδή μοντέλα στη λήψη διαγνωστικών και διαχειριστικών αποφάσεων). Ανάλυση επικινδυνότητας και χρήση εργαλείων απόφασης για τον έλεγχο της νόσου. Βασικές αρχές οικονομίας της ευζωίας των ζώων.

*Ασκήσεις:* Προσφορά και ζήτηση προϊόντων ζωικής προέλευσης, διαχείριση κόστους και χρήση εργαλείων απόφασης.

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

##### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Μέθοδοι συντήρησης τροφίμων (ψύξη, κατάψυξη, θερμική επεξεργασία, κονσερβοποίηση, αποξήρανση, αλάτιση-αλιψάσωση, κάπνιση, ζυμώσεις, νέες τεχνολογίες) και επίδραση τους στα τρόφιμα. Οργάνωση και λειτουργία σφαγείων, ταξινόμηση και τεμαχισμός σφαγίων. Δομή και χημική σύσταση κρέατος. Μεταβολές κρέατος μετά την σφαγή, ιδιότητες και ποιότητα κρέατος. Μέθοδοι συντήρησης και επεξεργασίας κρέατος και επίδρασή τους. Ταξινόμηση προϊόντων κρέατος, τεχνολογίες παραγωγής και συντήρησή τους. Μέθοδοι συντήρησης αλιευμάτων, ειδικά ιχθυοσκευάσματα. Πρόσθετα και ασφάλεια τροφίμων. Νομοθεσία σχετική με το κρέας, τα προϊόντα του, τα αλιεύματα και τα προϊόντα τους.

*Ασκήσεις:* Μέτρηση pH στο κρέας και τα προϊόντα του. Χημική ανάλυση (προσδιορισμός περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες, τέφρα, υγρασία, λίπος και χλωριούχο νάτριο) και βασικές μικροβιολογικές εξετάσεις σε κρέας και προϊόντα του. Ταξινόμηση σφαγίων, τεμαχισμός σφαγίου βοοειδών, προβάτων και χοίρων. Ταξινόμηση προϊόντων κρέατος. Προσδιορισμός χρώματος κρέατος και προϊόντων του με χρωματομέτρηση. Συντελεστής Ενεργού Ύδατος, ικανότητα συγκράτησης ύδατος. Έλεγχος βαθμού αποστείρωσης κονσερβοποιημένων τροφίμων και έλεγχος κονσερβών.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ II

Φυσιολογία του ουροποιητικού, ενδοκρινικού, γεννητικού συστήματος των αρσενικών ζώων, γεννητικού συστήματος των θηλυκών ζώων, του πλακούντα, του μαστού, του δέρματος, της θερμορρύθμισης, της ισορροπίας υγρών, της οξεοβασικής ισορροπίας και της συμπεριφοράς

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ουροποιητικό σύστημα: φυσιολογία νεφρών και παραγωγή ουσιών, ορμονικός έλεγχος νεφρικής λειτουργίας, ρύθμιση όγκου και οσμωτικής πίεσης αίματος, παραγωγή ούρων, μηχανισμός ούρησης. Ενδοκρινικό σύστημα: ορμόνες, υποθάλαμος, υπόφυση, θυρεοειδής αδένας, παραθυρεοειδείς αδένες, ομοιοστασία ασβεστίου και φωσφόρου, οστεογένεση και οστεόλυση, επινεφρίδια (μυελώδης και φλοιώδης μοίρα), ενδοκρινής μοίρα παγκρέατος, επίφυση, θύμος αδένας, προσταγλανδίνες, ορμόνες λιπώδους ιστού και γαστρεντερικού σωλήνα, σύνδρομο καταπόνησης, βιολογικοί ρυθμοί. Γεννητικό σύστημα των αρσενικών ζώων: φυσιολογία όρχεων, οσχέου, σπερματοζωαρίων, επιδιδυμίδων, επικουρικών γεννητικών αδένων και ορμονών του γεννητικού συστήματος των αρσενικών ζώων, στύση και εκσπερμάτιση, άξονας υποθάλαμος-υπόφυση-όρχεις. Γεννητικό σύστημα των θηλυκών ζώων: φυσιολογία ωθηκών, ωοθυλακίων, ωοθυλακικού υγρού, ωαρίων, ωαγωγών, μήτρας, ωοθυλακιορρηξίας, μεταφοράς σπερματοζωαρίων στο γεννητικό σωλήνα του θηλυκού, ενεργοποίησης και αντίδρασης ακροσώματος σπερματοζωαρίων, γονιμοποίησης ωαρίου, ωχρού σωματίου, ορμονών του γεννητικού συστήματος των θηλυκών ζώων, ωθηκικού κύκλου, ενήβωσης, κυοφορίας και τοκετού, φωτοπερίοδος, φερομόνες, άξονας υποθάλαμος-υπόφυση-ωθήκες. Πλακούντας: παραγωγή ορμονών, διαπερατότητα, εμβρυϊκά υγρά. Μαστός: ανάπτυξη, γενικές αρχές φυσιολογίας έναρξης και διατήρησης έκκρισης γάλατος, ορμονικές και άλλες μεταβολές κατά τη διάρκεια της γαλακτοπαραγωγικής περιόδου, πρωτόγαλα, γάλα. Δέρμα: ρόλος, ροή αίματος, αγγειοκινητικές μεταβολές, θερμορρύθμιση, παραγωγή και μεταβολισμός ουσιών, ρόλος των αδένων του δέρματος, διαπερατότητα, τριχώμα. Θερμορρύθμιση: θερμοκρασία σώματος, ισορροπία θερμότητας, ρόλος υποθαλάμου, θερμοϋποδοχείς, αύξηση και μείωση παραγωγής και αποβολής θερμότητας, ορμόνες και θερμορρύθμιση. Ισορροπία του όγκου των οργανικών υγρών: ρόλος εντερικού σωλήνα, νεφρών, κυκλοφορικού και ενδοκρινικού συστήματος. Οξεοβασική ισορροπία: μηχανισμοί, ρόλος ιόντων καλίου, ομοιοστασία. Συμπεριφορά: φυσιολογία συμπεριφοράς μητρικού ζώου και νεογέννητου, πρώτες εμπειρίες και κοινωνικοποίηση, κοινωνική οργάνωση, φυσική αντίδραση σε φόβο, πόνο, πρόσληψη τροφής, οίστρο και κυοφορία, συμπεριφορά και θερμορρύθμιση, σχέση συμπεριφοράς ανθρώπου και ζώων, μάθηση και εκπαίδευση, διατροφή και συμπεριφορά.

*Ασκήσεις:* Φυσιολογία ούρου και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, πειραματική μερική νεφρεκτομή, πρόκληση αρτηριακής υπέρτασης, ορμονικός έλεγχος νεφρικής λειτουργίας. Προσδιορισμός συγκέντρωσης ορμονών σε βιολογικά υγρά, πειραματική πρόκληση σακχαρώδη διαβήτη, προσδιορισμός συγκέντρωσης γλυκόζης σε αίμα και ούρο. Αλληλεπιδράσεις νευρικού, ενδοκρινικού συστήματος και περιβάλλοντος, επίφυση, οξειδωτικό σύνδρομο καταπόνησης, ενδογενείς αντιοξειδωτικές ουσίες. Λήψη σπέρματος (κριός, τράγος), φυσιολογία σπέρματος και φυσικοχημικά χαρακτηριστικά, φυσιολογία σπερματοζωαρίων, εξέταση ακεραιότητας χρωματίνης και γονιμοποιητικής ικανότητας σπερματοζωαρίων, καρυότυπος, προσδιορισμός δραστηριότητας ειδικών πρωτεολυτικών ενζύμων ακροσώματος, πειραματική ορχεκτομή. Πειραματική ωθηκεκτομή, γονιμοποίηση ωαρίου, εξέλιξη ζυγωτού σε βλαστοκύστη, πολλαπλή ωοθυλακιορρηξία. Φυσικοχημικά χαρακτηριστικά και πρωτεΐνες πρωτογάλατος και γάλατος. Θερμορρύθμιση, λήψη θερμοκρασίας σώματος, σύνδρομο καταπόνησης λόγω υψηλής ή χαμηλής θερμοκρασίας. Αποκλίσεις ισορροπίας του όγκου των οργανικών υγρών, της οξεοβασικής ισορροπίας και της συμπεριφοράς. Επίδραση στη λειτουργία του ζωικού οργανισμού από παράγοντες που ρυπαίνουν ή μολύνουν το περιβάλλον. Ομοιοστασία.



ΑΝΟΣΟΛΟΓΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Έμφυτη και επίκτητη ανοσία. Φύση και ιδιότητες αντιγόνων, αντισωμάτων και ανοσοσφαιρινών γενικώς, παραγωγή αντισωμάτων, πρωτογενείς και δευτερογενείς ανοσοαντιδράσεις, παράγοντες που επηρεάζουν την παραγωγή αντισωμάτων. Β- και Τ-λεμφοκύτταρα. Σύστημα συμπληρώματος, συμπλέγματα ισοσυμβατότητας. Ρυθμιστικές πρωτεΐνες ανοσολογικών αντιδράσεων. Υπερευαισθησία και αυτοανοσία. Αλλεργίες και σχετικές αντιδράσεις. Αρχές εμβολιασμών.

*Ασκήσεις:* Ανοσολογικές τεχνικές (απομόνωση πληθυσμών λεμφοκυττάρων, ενζυμική ανοσοαπορρόφηση, έμμεσος ανοσοφθορισμός, ανοσοαποτύπωση κατά Western, δοκιμή εξουδετέρωσης ιού και ορών, αναστολή αιμοσυγκόλλησης). Τεχνικές που διαφοροποιούν εμβολιασμένα ζώα και στρατηγικές για την εξάλειψη λοιμωδών νοσημάτων χρησιμοποιώντας τις δοκιμές αυτές.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νοσολογία, μέθοδοι κλινικής εξέτασης, θερμοπαθολογία, υπερθερμία, πυρετός, υποθερμία. Κλινική εξέταση κατοικίδιων θηλαστικών. Προληπτική ιατρική και γενικές αρχές νοσηλείας ζώων συντροφιάς. Αιμοληψία, συλλογή ούρου, παρακέντηση λεμφογαγγλίων. Αιματολογική εξέταση: παθολογικά ευρήματα από τον αιματοκρίτη και τα κύτταρα του αίματος, μορφολογία και έγκλειστα ερυθροκυττάρων και λευκοκυττάρων, διαταραχές αιμοπεταλίων και αιμόστασης. Έλεγχος νεφρικής λειτουργίας, παθολογικά ευρήματα από την ανάλυση του ούρου (φυσική και χημική εξέταση, εξέταση ιζήματος). Έλεγχος ήπατος και παγκρέατος, δείκτες μυϊκής βλάβης, μεταβολές συγκεντρώσεων ηλεκτρολυτών.

*Ασκήσεις:* Γενική κλινική εξέταση των ζώων, αιμοληψία, συλλογή ούρου, παρακέντηση λεμφογαγγλίων, αιματολογική εξέταση, έλεγχος αιμόστασης, ανάλυση ούρου, βιοχημικές εξετάσεις αίματος.

ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Παθολογοανατομική κυττάρου (εκφύλιση, απόπτωση, νέκρωση, εναπόθεση ουσιών) και διάμεσου ιστού, κυκλοφορικές διαταραχές, αρχές ανοσοπαθολογοανατομικής, φλεγμονή και αποκατάσταση, αλλοιώσεις σε παθολογικές καταστάσεις λόγω μικροοργανισμών και μη βιολογικών παραγόντων, διαταραχές κυτταρικής ανάπτυξης και νεοπλασία.

*Ασκήσεις:* Μικροσκοπική μελέτη μορφολογικών αλλαγών σε κύτταρα και ιστούς από την επίδραση βλαπτικών παραγόντων.

ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Συσχέτιση λοιμωδών νοσημάτων και αιτιολογικών παραγόντων. Εργαστηριακή διάγνωση με τη χρήση ορολογικών και μοριακών τεχνικών, καλλιέργεια βακτηρίων, μυκήτων και ιών, καινοτόμες τεχνολογίες (μικροουστοιχίες και τεχνικές χρήσης μαγνητικών σφαιριδίων).

*Ασκήσεις:* Λήψη και επεξεργασία δειγμάτων για εργαστηριακή διάγνωση λοιμωδών νοσημάτων, εκτέλεση και ερμηνεία αντιβιογραμμάτων, μοριακές τεχνικές (εκχύλιση γενετικού υλικού, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης-PCR, real-time PCR), ορολογικές τεχνικές.

## ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ Ι

### Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα των ζώων από πρωτόζωα και αρθρόποδα και σχετική νομοθεσία

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Γενικές αρχές Κτηνιατρικής Παρασιτολογίας, ονοματολογία ταξινόμηση παρασίτων. Μορφολογία, δομή, λειτουργίες, αναπαραγωγή και κατάταξη των πρωτοζώων, Sarcostigophora (γένη *Histomonas*, *Trichomonas*, *Tetratrichomonas*, *Giardia*, *Hexamita*, *Leishmania* και *Trypanosoma*), Sporozoa (γένη *Eimeria*, *Isoospora*, *Cryptosporidium*, *Sarcocystis*, *Toxoplasma*, *Neospora*, *Hepatozoon*, *Babesia*, *Theileria* και *Plasmodium*), υπόλοιπες ομοταξίες (Ciliophora, Microspora, μη ταυτοποιημένοι οργανισμοί και οργανισμοί που ομοιάζουν με τα Richetisidae). Μορφολογία, δομή, λειτουργίες, βιολογικός κύκλος και κατάταξη των αρθρόποδων, Crustacea, Myriapoda, Pentastomida, Arachnida (Scorpionida, Arachnida και Acarina), Insecta (Diptera, Pthiraptera, Siphonaptera, Hemiptera, Coleoptera, Orthoptera, Hymenoptera, Ephemeroptera, Lepidoptera και Trichoptera). Οδοί μόλυνσης, παθογόνος δράση, μηχανισμοί άμυνας, αλλοιώσεις, συμπτώματα, διάγνωση, θεραπεία, πρόληψη, σχέση με τη δημόσια υγεία και νομοθεσία σχετική με τις παρασιτώσεις των ζώων που προκαλούνται από πρωτόζωα και αρθρόποδα.

*Ασκήσεις:* Λήψη, διατήρηση, αποστολή δειγμάτων, παρασιτολογική εξέταση κοπράνων (απλή, ποιοτικές και ποσοτικές εξετάσεις με επίπλευση και καθίζηση, εξετάσεις για προνύμφες νηματωδών), αίματος, ούρου, δέρματος και ιστών. Εμμεσες διαγνωστικές τεχνικές, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης.

### ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Φαρμακοτεχνικές μορφές, απορρόφηση, κατανομή, μεταβολισμός και απέκκριση φαρμάκων, φαρμακοδυναμική, παρενέργειες και αλληλεπιδράσεις φαρμάκων. Μηχανισμοί δράσης φαρμάκων, ανάπτυξη νέων φαρμάκων. Φάρμακα που δρουν στο αυτόνομο και στο κεντρικό νευρικό σύστημα, στο πεπτικό σύστημα, αναλγητικά, με στεροειδή αντιφλεγμονώδη, γλυκοκορτικοστεροειδή, αντιϊσταμινικά, φάρμακα που δρουν στο αιμοποιητικό, στο καρδιαγγειακό, στο αναπνευστικό, στο ουροποιητικό σύστημα, τοπικά στον οφθαλμό, στα αυτιά και στο δέρμα, ορμόνες. Φαρμακολογία αναπαραγωγικού συστήματος, ενισχυτικά ανάπτυξης, ιχνοστοιχεία, βιταμίνες, διαλύματα ηλεκτρολυτών, τοπικά αναισθητικά, αντινεοπλασματικά και ανοσοκατασταλτικά φάρμακα, αντιμικροβιακά (πενικιλίνες, κεφαλοσπορίνες, κεφαμυκίνες, αμινογλυκοσίδες, μακρολίδια, λινκοζαμίνες, κινολόνες, τετρακυκλίνες, σουλφοναμίδες), ανθελμινθικά, αντικοκκιδιακά, εξωπαρασιτοκτόνα, αντιμυκητιακά, αντιϊικά, εμβόλια, αντισηπτικά, απολυμαντικά, φάρμακα ευθανασίας.

*Ασκήσεις:* Μεταβολισμός φαρμάκων και φαρμακοκινητική, δράση φαρμάκων σε απομονωμένα όργανα, φάρμακα κεντρικού νευρικού συστήματος, *in vitro* δράση αντιβακτηριακών και αντίσταση.

### ΜΟΡΙΑΚΗ ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑ

#### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στη Μοριακή Μικροβιολογία, εξέλιξη των μικροβίων, εισαγωγή στην αλληλεπίδραση ξενιστή-παθογόνου. Μοριακή μηχανισμοί παθογένειας λοιμωδών νοσημάτων (προαπαιτήσεις εμφάνισης και μετάδοσης), έλεγχος μικροβιακής ανάπτυξης. Ιοί: Ανάλυση ιϊκού γενώματος – Βασικές Αρχές, Συσχέτιση γενετικής αλληλουχίας με δομή και λειτουργία, εξέλιξη ιών και παθογένεση, αναγνώριση στόχων για τη δράση αντιϊκών φαρμάκων, αντιϊκά φάρμακα και αντίσταση σε αυτά. Βακτήρια: Εισαγωγή στη μοριακή βακτηριολογία – βασικές αρχές και διαγνωστικές μοριακές τεχνικές, Παθογένεση βακτηριακών νοσημάτων, ανοσοαπάντηση ξενιστή. Παράσιτα: Εισαγωγή στην μοριακή παρασιτολογία, διαγνωστική μοριακή παρασιτολογία, σχέσεις ξενιστή-παρασίτου, Στρατηγικές αντιμετώπισης, αναδυόμενων παρασιτικών νοσημάτων. Προηγμένες τεχνικές: Προηγμένες τεχνικές στη μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία, δυνατότητες χρήσης παθογόνων και στοιχείων στις θεραπευτικές προσεγγίσεις. Μοριακή διερεύνηση εξάρσεων λοιμωδών νοσημάτων και επιτήρηση.

*Ασκήσεις:* Μοριακές τεχνικές, χρήση εφαρμογών internet για μοριακή μικροβιολογική ανάλυση, ανάγνωση γενετικών αλληλουχιών με τη χρήση κατάλληλων προγραμμάτων, δημιουργία αρχείων FASTA και χρήση τους για τη δημιουργία φυλογενετικών δέντρων.

#### ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑΣ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Μέλι, βασιλικός πολτός, κερι, δηλητήριο, πρόπολη, επικονίαση, μελισσοκομικός εξοπλισμός, ποιότητα μελιού, τυποποίηση, συσκευασία, εμπορία.

#### 5ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Περιγραφή κυρίως των μακροσκοπικών και δευτερευόντως των μικροσκοπικών αλλοιώσεων που προκαλούνται από διάφορα νοσήματα και σύνδρομα στα όργανα και τους ιστούς του αναπνευστικού, πεπτικού, κυκλοφορικού, ουροποιητικού και γεννητικού συστήματος, στους μαστικούς αδένες, στο δέρμα, τα οστά, τους μυς, τους ενδοκρινείς αδένες, το νευρικό σύστημα και τα αισθητήρια όργανα.

*Ασκήσεις:* Μακροσκοπικές και μικροσκοπικές αλλοιώσεις σε διάφορα όργανα ασθενών κατοικίδιων ζώων.

#### ΙΧΘΥΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στην ιχθυοπαθολογία: ορισμός, προϋποθέσεις για εκδήλωση νόσων, βασικές αρχές διάγνωσης, ιστορικό, μακροσκοπικά ευρήματα, ευθανασία ψαριών, νεκροτομική και άλλες εξετάσεις. Μέθοδοι δειγματοληψίας, μέγεθος δείγματος, μεθοδολογία δειγματοληψίας μονάδων εκκολαπτηρίων, πάχυνσης και συσκευαστηρίων, μεταφορά δειγμάτων, επίδραση ποιότητας νερού, λειτουργία ανοσοποιητικού συστήματος, ευζωία ψαριών και λοιπών υδρόβιων οργανισμών και θηλαστικών, έλεγχος και πιστοποίηση παραγωγής και συσκευασίας προϊόντων ιχθυοκαλλιέργειας σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 4-1, AGRO 4-2 και AGRO 4-3 του AGROCERT. Ειδική ιχθυοπαθολογία: ταξινόμηση ασθενειών, βακτηριακά, μυκητιακά, ιογενή, ρικετσιακά, χλαμυδιακά, διατροφικά, μεταβολικά νοσήματα, πρωτοζωικά και παρασιτικά νοσήματα των ιχθύων (διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις), νοσήματα τροπικών ψαριών και διακοσμητικών ψαριών, νοσήματα καρκινοειδών, μαλακίων, αρθροπόδων, διθύρων, θηλαστικών και άγριας υδάτινης πανίδας (διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις), νοσήματα υποχρεωτικής δήλωσης, ζωοανθρωπονόσοι, χρήση φαρμάκων και κατάλοιπα, εναλλακτικές και βιολογικές θεραπευτικές μέθοδοι, νοσήματα εκκολαπτηρίων, υγιεινή ιχθυογεννητικών σταθμών, αρχές πρόληψης, εμβολιασμοί. Ποιότητα υδάτινων προϊόντων και αλιευμάτων, σχέση ρύπανσης και παθογόνων οργανισμών και τρόποι προστασίας στα υδάτινα οικοσυστήματα, τοξικολογία στα υδάτινα οικοσυστήματα, νομοθεσία.

*Ασκήσεις:* Τεχνικές νεκροψίας, αιμοληψία, μονιμοποίηση δειγμάτων, καλλιέργεια βακτηρίων, αντιβιογράμματα, ιστοπαθολογική εξέταση, κυτταροκαλλιέργειες, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης, παρασιτολογική εξέταση ιχθύων. Εξέταση διθύρων, καρκινοειδών, μαλακίων και αρθροπόδων. Θεραπεία από του στόματος και με μπάνια σε συστήματα εκτροφής και ενυδρεία, υπολογισμός δοσολογίας, εμβολιασμοί ψαριών, επίλυση κλινικών περιστατικών.

#### ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ Ι

#### Λοιμώδη νοσήματα του αναπνευστικού και αναπαραγωγικού συστήματος των ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νοσήματα του αναπνευστικού και αναπαραγωγικού συστήματος των ζώων από βακτήρια, ιούς και μύκητες (αιτιολογία, παθογένεια, οικολογία, επιδημιολογία, εργαστηριακή διάγνωση, πρόληψη, θεραπεία, σχέση με τη δημόσια υγεία και σχετική νομοθεσία).

*Ασκήσεις:* Επίδειξη παρουσίας αναπνευστικών και αναπαραγωγικών νοσημάτων σε ζώα με τη χρήση πολυμέσων και την επίσκεψη κτηνοτροφικών μονάδων και περιστατικών. Χρήση καινοτόμων τεχνολογιών

π.χ. Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών-GIS, τεχνικές πολλαπλής (multiplex) διάγνωσης, για παρακολούθηση και πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων και την ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών διαχείρισης.

#### ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Ι

##### Φυσιολογία της αναπαραγωγής των θηλυκών θηλαστικών ζώων, φυσιολογία γαλακτοπαραγωγής, φυσιολογία και φροντίδα νεογνών

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Φυσιολογία αναπαραγωγής θηλυκών θηλαστικών ζώων: αναπαραγωγικός κύκλος, ενδοκρινολογία αναπαραγωγής, ειδική φυσιολογία αναπαραγωγής αγελάδας, προβατίνας, αίγας, σούς, φοράδας, σκύλας, γάτας, κουνέλας, θηλυκών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και θηλυκών εξωτικών θηλαστικών ζώων, ενήβωση, φυσιολογία αναπαραγωγής πριν την εγκυμοσύνη, γονιμοποίηση, φυσιολογία και διάγνωση εγκυμοσύνης, φυσιολογία εμβρύου, φυσιολογία τοκετού, φυσιολογία λοχείας, ρύθμιση της αναπαραγωγής. Φυσιολογία μαστικού αδένος και γαλακτοπαραγωγής. Φυσιολογία νεογέννητων θηλαστικών ζώων και φροντίδα νεογνών.

#### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ Ι

##### Δερματολογία και διαταραχές συμπεριφοράς του σκύλου και της γάτας

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Κλινική εξέταση δέρματος και τριχώματος, εργαστηριακές εξετάσεις, κνησιμώδεις δερματοπάθειες, δερματοπάθειες με υποτριχώση ή αλωπεκία, διαταραχές κερατινοποίησης, δερματοπάθειες με κηλίδες, βλατίδες ή φλύκταινες, με συρίγγια, με έλκη και διαβρώσεις, με πομφούς ή μάζες στο σκύλο και τη γάτα, έξω ωτίτιδα στο σκύλο και τη γάτα, ταξινόμηση και γενικές αρχές θεραπευτικής αντιμετώπισης διαταραχών συμπεριφοράς του σκύλου και της γάτας, επιθετικότητα στο σκύλο και τη γάτα, καταστροφική συμπεριφορά στο σκύλο, ούρηση και αφόδευση εκτός αμμοδόχου στη γάτα, δερματικές εκδηλώσεις των διαταραχών της συμπεριφοράς στο σκύλο και τη γάτα.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία ζώων συντροφιάς.

#### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ Ι

##### Εισαγωγή στην παθολογία και προληπτική κτηνιατρική των παραγωγικών ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Μεθοδολογία εξέτασης υποειδών, βοοειδών, προβάτων, αιγών, χοίρων και κουνελιών σε ατομικό επίπεδο και σε επίπεδο κοπαδιού-αγέλης, διαφορική διάγνωση με βάση συχνά στην κλινική πράξη συμπτώματα, δειγματοληψίες για εργαστηριακές εξετάσεις, προγράμματα υγείας σε εκτροφές, κλινική φαρμακολογία, αρχές νοσοκομειακής περίθαλψης, εμβολιακά και αντιπαρασιτικά προγράμματα υποειδών, βοοειδών, αιγοπροβάτων και χοίρων, προδιαθέτοντες παράγοντες νοσηρότητας στους χοίρους.

*Ασκήσεις:* Κλινική εξέταση παραγωγικών ζώων, υποδόριες, ενδομυϊκές και ενδοφλέβιες εγχύσεις, αιμοληψία και καθετηριασμός οισοφάγου.

#### ΠΑΡΑΣΙΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΙΙ

##### Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα των ζώων από έλμινθες

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Μορφολογία, δομή, λειτουργίες, βιολογικός κύκλος και κατάταξη τρηματωδών, κεστωδών, νηματωδών ακανθοκέφαλων και ανελλίδων. Οδοί μόλυνσης, παθογόνος δράση, μηχανισμοί άμυνας, αλλοιώσεις, συμπτώματα, διάγνωση, θεραπεία, πρόληψη, σχέση με τη δημόσια υγεία και νομοθεσία σχετική με τις παρασιτώσεις των ζώων που προκαλούνται από έλμινθες.

*Ασκήσεις:* Γενικά μορφολογικά χαρακτηριστικά, αναγνώριση και ταυτοποίηση των αναπαραγωγικών στοιχείων των παρασίτων των ζώων.

## ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ

### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ταξινόμηση και προέλευση τοξικών ουσιών, μηχανισμοί τοξικώσεων και εκτίμηση κινδύνου, απορρόφηση, κατανομή και απέκκριση των τοξικών ουσιών, βιομετατροπή ξενοβιοτικών, αρχές θεραπείας και αποτοξίκωσης, καρκινογένεση, μεταλλαξιγένεση, τερατογένεση, τοξικότητα οργάνων (ήπαρ, νεφροί, πνεύμονες, κυκλοφορικό, νευρικό, αναπαραγωγικό, αιμοποιητικό, ανοσολογικό, ενδοκρινικό σύστημα, δέρμα και οφθαλμός), τοξικώσεις από εντομοκτόνα, φυτοφάρμακα, μυκοτοξίνες, διοξίνες, βαρέα μέταλλα, δηλητηριώδη φυτά.

*Ασκήσεις:* Βιομετατροπή ξενοβιοτικών, τοξικότητα οργάνων, ανίχνευση τοξικών ουσιών, παρουσιάσεις εργασιών από φοιτητές.

## ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στην οξεοβασική ισορροπία και στην ανάλυση των αερίων του αίματος. Ηλεκτρολυτικές διαταραχές και διαχείρισή τους. Αρχική διαχείριση του πολυτραυματία. Αναίσθησία και αναλγησία σε επείγοντα περιστατικά, στροφή και διάταση στομάχου, status epilepticus, κρανιοεγκεφαλικές κακώσεις. Καρδιοπνευμονική αναζωογόνηση.

## ΕΚΤΡΟΦΗ/ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΣΗΜΑΝΤΙΚΟΤΕΡΩΝ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ (ΠΛΗΝ ΙΧΘΥΩΝ)

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εκτροφή & παθολογία γαστερόποδων. Εκτροφή θαλάσσιων δεκαπόδων. Παθολογία δεκαπόδων. Εκτροφή & παθολογία εχινειδών, τροχοζώων & ανοστράκων. Εκτροφή δίθυρων οργανισμών. Παθολογία δίθυρων οργανισμών. Εκτροφή & παθολογία κεφαλόποδων. Εκτροφή κνιδοζώων. Παθολογία κνιδοζώων. Παθολογία αμφιβίων οργανισμών. Παθολογία πτερυγοπόδιων. Παθολογία κητιδίων.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Διαχείριση ολικής ποιότητας στο διαγνωστικό εργαστήριο. Εργαστηριακή ταξινόμηση αναιμίας, αξιολόγηση διαταραχών αιμόστασης, ομάδες αίματος και έλεγχος συμβατότητας. Αιματολογική εξέταση και συνήθεις βιοχημικές εξετάσεις μικρών θηλαστικών, ερπετών και πτηνών. Αξιολόγηση υγρού συλλογής, τραχειοβρογχικού εκπλύματος, υλικού αρθροκέντησης, υλικού απόξεσης επιπεφυκότα. Πρωτεΐνες οξείας φάσης και δυσπρωτεΐναιμιες.

## ΖΩΟΑΝΘΡΩΠΟΝΟΣΟΙ ΜΕΣΩ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΗΣ ΕΝΙΑΙΑΣ ΥΓΕΙΑΣ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νοσήματα με ιδιαίτερο ενδιαφέρον τα οποία μεταδίδονται μεταξύ ανθρώπων και ζώων. Αιτιολογία, Επιδημιολογία, Παθογένεια, Κλινική εικόνα, Διάγνωση, Θεραπεία και Πρόληψη τόσο στα εμπλεκόμενα ζώα όσο και στον άνθρωπο. Ενδεικτικά αναφέρονται: Μελιταίος Πυρετός, Λοιμώδες Έκθυμα, Δερματοφυτιάσεις, Φυματίωση, Ιός Δυτικού Νείλου, Ηπατίτιδα Ε, Γρίπη, Πυρετός Q, Cat Scratch Disease, Νόσος του Lyme κτλ.

## ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΖΩΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΝΟΣΗΜΑΤΩΝ

## ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στη συγκριτική παθολογική ανατομική. Κοινή αιτιολογία, ομοιότητες σε παθογενετικούς μηχανισμούς - παθολογοανατομικές αλλοιώσεις και συγκριτική ανοσοπαθολογοανατομική κατά την εξέλιξη νοσημάτων των ζώων και του ανθρώπου. Η σημασία τους στο πλαίσιο της Ενιαίας Υγείας. Η χρήση ζώων εργαστηρίου (πειραματόζωα) στη βιοϊατρική έρευνα: βιοηθική θεώρηση, δεοντολογία και η σύγχρονη νομοθεσία για πειραματισμούς με ζωικά είδη. Κατηγορίες ζωικών προτύπων για νοσήματα του

ανθρώπου - κριτήρια επιλογής κατάλληλου ζωικού προτύπου. Συγκριτική παθολογική ανατομική διατροφικών/μεταβολικών νοσημάτων και ζωικά πρότυπα. Συγκριτική παθολογική ανατομική τοξικώσεων. Βασικές αρχές τοξικοπαθολογοανατομικής. Συγκριτική παθολογική ανατομική νεοπλασιών και ζωικά πρότυπα μελέτης της νεοπλασματογένεσης. Συγκριτική παθολογική ανατομική νοσημάτων που οφείλονται σε prion (σπογγόμορφες εγκεφαλοπάθειες). Συγκριτική παθολογική ανατομική νευροεκφυλιστικών νοσημάτων. Ζωικά πρότυπα για τη μελέτη διαταραχών της ψυχικής υγείας.

## 6ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΓΕΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Αντισηψία και ασηψία (γενικές αρχές, ουσίες, τεχνικές αντισηψίας και ασηψίας χώρων, εργαλείων, προσωπικού και χειρουργικού πεδίου), εγκαταστάσεις και εξοπλισμός, υλικά ραφής (βελόνες, ράμματα), τεχνικές ραφής και αιμόστασης. Επούλωση, βασικές αρχές χειρουργικής δέρματος, τραύματα δέρματος, επιδέσεις, πλαστική και επανορθωτική χειρουργική. Λαπαροτομή στα ζώα συντροφιάς, στο άλογο και στα παραγωγικά ζώα. Η χρήση των φαρμάκων στη θεραπευτική του οφθαλμού, οφθαλμολογική εξέταση, μη χειρουργικές θεραπευτικές τεχνικές, αρχές χειρουργικής οφθαλμού, βασικές χειρουργικές επεμβάσεις, παθήσεις βλεφάρων, επιπεφυκότα, τρίτου βλεφάρου, δακρυϊκής συσκευής, κερατοειδή, σκληρού και αγγειώδη χιτώνα, κρυσταλλοειδή φακού, υαλοειδούς σώματος, αμφιβληστροειδή χιτώνα και οφθαλμικού κόγχου, γλαύκωμα.

### ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Δειγματοληψία, υπολογισμός ελάχιστου μεγέθους δείγματος, μέτρα συχνότητας νόσησης, διακριτική ικανότητα και αξιοπιστία διαγνωστικών δοκιμών στο επίπεδο του ζώου και της εκτροφής, εκτίμηση αξιοπιστίας διαγνωστικών δοκιμών που παίρνουν συνεχείς τιμές, προγνωστικές αξίες, λόγοι πιθανοφάνειας, εκτίμηση πραγματικού ποσοστού προσβολής, είδη επιδημιολογικών μελετών, μέτρα συσχετισμού, μέτρα αποτελέσματος, προκατάληψη λόγω κακής επιλογής, κακής πληροφορίας και επίδρασης παράγοντα σύγχυσης.

*Ασκήσεις:* Χρήση λογισμικού για υπολογισμό ελάχιστου μεγέθους δείγματος (WINEPISCOPE, FREECALC), αξιοπιστίας διαγνωστικών δοκιμών (HERDACC, FREECALC) και έλεγχο προκατάληψης (EPIINFO).

### ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ II

Λοιμώδη νοσήματα του νευρικού, πεπτικού, ουροποιητικού, αιμοποιητικού και κυκλοφορικού συστήματος, του δέρματος και των αρθρώσεων

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νοσήματα των ζώων από βακτήρια, ιούς και μύκητες (αιτιολογία, παθογένεια, οικολογία, επιδημιολογία, εργαστηριακή διάγνωση, πρόληψη, θεραπεία, σχέση με τη δημόσια υγεία και σχετική νομοθεσία) που προσβάλλουν το νευρικό, πεπτικό, ουροποιητικό, αιμοποιητικό και κυκλοφορικό σύστημα, το δέρμα και τις αρθρώσεις.

*Ασκήσεις:* Επίδειξη παρουσίας λοιμωδών νοσημάτων (εκτός εκείνων του αναπνευστικού και αναπαραγωγικού συστήματος) σε ζώα με τη χρήση πολυμέσων και την επίσκεψη κτηνοτροφικών μονάδων και περιστατικών. Χρήση καινοτόμων τεχνολογιών π.χ. Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών-GIS, τεχνικές πολλαπλής (multiplex) διάγνωσης, για παρακολούθηση και πρόληψη των λοιμωδών νοσημάτων και την ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών διαχείρισης.

## ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΙΙ

### Παθολογία αναπαραγωγής και μαιευτική της αγελάδας, της προβατίνας, της αίγας και της σούς, αναπαραγωγική διαχείριση των αντίστοιχων εκτροφών και προληπτική κτηνιατρική

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα της αγελάδας, προβατίνας, αίγας και σούς ή άλλες καταστάσεις που προκαλούν μείωση της αναπαραγωγικής απόδοσης ή διαταραχή στην εξέλιξη της εγκυμοσύνης και σχετίζονται με μαιευτικά, μικροβιακά, παρασιτικά, διατροφικά, μεταβολικά, τραυματικά ή χειριστικά αίτια και εκδηλώνονται πριν, κατά ή μετά την εγκυμοσύνη: αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτωματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία, σημασία για τη δημόσια υγεία.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΙΙ

### Καρδιολογία, οστεοαρθροπαθολογία, ενδοκρινολογία, αιματολογία και ογκολογία του σκύλου και της γάτας

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Κλινική εξέταση καρδιαγγειακού συστήματος στο σκύλο και τη γάτα, ηλεκτροκαρδιογράφημα, φυσιοπαθολογία και θεραπευτική αντιμετώπιση καρδιακής ανεπάρκειας, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση συχνότερων αρρυθμιών, εκφυλιστική βαλβιδοπάθεια, βακτηριακή ενδοκαρδίτιδα και διατακτική μυοκαρδιοπάθεια στο σκύλο, μυοκαρδιοπάθειες στη γάτα, περικαρδιακές συλλογές και πνευμονική υπέρταση στο σκύλο, αρτηριακή υπέρταση, πνευμονική υπέρταση, θρομβοεμβολή και συγγενείς καρδιοπάθειες στο σκύλο και τη γάτα. Τροφογενείς οστεοδυστροφίες, διαγνωστική προσέγγιση αρθροπαθειών, φλεγμονώδεις πολυαρθρίτιδες στο σκύλο και τη γάτα. Κλινική εικόνα, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση των συχνότερων ενδοκρिनοπαθειών του σκύλου και της γάτας (υποθυρεοειδισμός, υπερθυρεοειδισμός, υπερφλοιοεπινεφριδισμός, υποφλοιοεπινεφριδισμός, σακχαρώδης διαβήτης, ορμονικής αιτιολογίας αλωπεκία, παχυσαρκία). Διαγνωστική προσέγγιση αναιμίας στο σκύλο και τη γάτα, αναγεννητικές αναιμίες (αιμορραγική, αιμολυτική), ημι-αναγεννητική (σιδηροπενική) και μη αναγεννητικές αναιμίες (της χρόνιας νόσου, ενδομυελικής αιτιολογίας), θεραπευτική αντιμετώπιση, μετάγγιση αίματος, θρομβοκυτταροπενία, θρομβοκυτταροπάθειες, νόσος von Willebrand, συγγενείς διαταραχές παραγόντων πήξης, υποβιταμίνωση Κ, σύνδρομο διάσπαρτης ενδοαγγειακής πήξης του αίματος, σπληνομεγαλία. Λευχαιμίες και λέμφωμα, διαγνωστική προσέγγιση των νεοπλασμάτων που εμφανίζονται ως μάζες, βασικές αρχές και επιπλοκές της χημειοθεραπείας στο σκύλο και τη γάτα.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία ζώων συντροφιάς.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ ΙΙ

### Παθολογία του πεπτικού συστήματος των παραγωγικών ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ψυχρό οίδημα και περιοδοντική νόσος στα αιγοπρόβατα, ακτινοβακίλωση και ακτινομύκωση στα μηρυκαστικά, τραυματισμοί στοματικού βλεννογόνου στα πρόβατα, φυσαλιδώδη νοσήματα μηρυκαστικών, πνιγμονή υποειδών, τραυματική κεκρυφαλοπεριτονίτιδα βοοειδών, δυσπεπτική οξέωση μηρυκαστικών, μετατόπιση ηνώστρου βοοειδών, κωλικοί υποειδών, γαστρικά έλκη, παθολογικές καταστάσεις που συνοδεύονται με εμετό και πρόπτωση απευθυσμένου στους χοίρους, βλεννώδης εντεροπάθεια κουνελιών, διάρροιες νεογνών και ενηλίκων υποειδών, βοοειδών, προβάτων, αιγών, χοίρων και κουνελιών, κλωστριδιακά νοσήματα παραγωγικών ζώων.

*Ασκήσεις:* Ανάλυση κλινικών περιστατικών σε ατομικό και σε επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ασθενών παραγωγικών ζώων, επισκέψεις σε εκτροφές και παρουσιάσεις εργασιών από φοιτητές.

## ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΟΥ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Χημική σύσταση αγελαδινού, πρόβειου και γίδινου γάλακτος. Μικροβιολογία νοπού γάλακτος, παθογόνοι παράγοντες, αλλοίωση, υγιεινή παραγωγής, μεταφοράς και αποθήκευσης. Θερμική επεξεργασία γάλακτος (παστερίωση, αποστείρωση), αποστειρωμένο συμπυκνωμένο, σακχαρούχο και κονιοποιημένο γάλα. Γαλακτοκομικά προϊόντα ζύμωσης, κρέμα, βούτυρο, παγωτό. Τυριά, τεχνολογίες παρασκευής, προϊόντα με ονομασία προέλευσης (Π.Ο.Π.). Μικροβιολογικός και ποιοτικός έλεγχος γαλακτοκομικών προϊόντων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία και σημασία για τη δημόσια υγεία. Καθαρισμός και εξυγίανση εξοπλισμού σε εγκαταστάσεις επεξεργασίας γάλακτος και παραγωγής γαλακτοκομικών προϊόντων.

*Ασκήσεις:* Μέτρηση pH, οξύτητας και ειδικού βάρους του γάλακτος, προσδιορισμός λίπους γάλακτος, κρέμας, βούτυρου και τυριών. Προσδιορισμός περιεκτικότητας σε υγρασία και στερεού υπολείμματος γάλακτος. Έλεγχος νοθείας γάλακτος. Δοκιμή φωσφατάσης για εκτίμηση παστερίωσης. Προσδιορισμός χλωριούχου νατρίου στα τυριά. Μικροβιολογικές εξετάσεις γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων. Παρασκευή γιαούρτης.

## ΒΑΣΙΚΕΣ ΑΡΧΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Προετοιμασία ενέσιμων αναισθητικών και προαναισθητικών ουσιών, συσκευές και τεχνικές χορήγησής τους. Δομή και λειτουργία αναισθητικών μηχανών (αναισθητικών κυκλωμάτων, εξαερωτήρων εισπνευστικών αναισθητικών και επικουρικών εξαρτημάτων). Δομή και λειτουργία συσκευών υποβοήθησης της αναπνοής. Αρχές θετικού αερισμού πνευμόνων. Δομή και λειτουργία συσκευών παρακολούθησης (monitoring) ζωτικών λειτουργιών, ερμηνεία ευρημάτων τους. Αρχές νευρομυϊκού αποκλεισμού. Αρχές περιαναισθητικής αιμοδυναμικής υποστήριξης.

*Ασκήσεις:* Ασκήσεις σε ασθενείς στα εξωτερικά ιατρεία, στα χειρουργεία, στη μονάδα εντατικής θεραπείας και στη μονάδα ανάνηψης στη Χειρουργική κλινική.

## ΓΕΝΙΚΗ ΙΣΤΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΙΚΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στη σημασία της ιστοπαθολογίας για τη διάγνωση νοσημάτων των ζώων. Η συμβολή της ιστοπαθολογίας στη μελέτη των παθογενετικών μηχανισμών και σε συνάρτηση με τη μακροσκοπική παθολογική ανατομική στα νοσήματα των ζώων. Ανάλυση αποκλειστικά σε μικροσκοπικό επίπεδο (οπτικό μικροσκόπιο) όσον αφορά στις αλλοιώσεις - παθολογοανατομικές εξεργασίες (είδος, ταξινόμηση) σε διάφορα είδη ζώων. Ιστοπαθολογικές αλλοιώσεις σε ανοσολογικής αρχής νοσήματα των ζώων. Ανάλυση των ιστοπαθολογικών αλλοιώσεων που προκαλούνται στα όργανα των ζώων από μικροοργανισμούς (ιοί, βακτήρια, μύκητες, πρωτόζωα και μετάζωα παράσιτα). Ανάλυση των ιστοπαθολογικών αλλοιώσεων που προκαλούνται στα όργανα των ζώων από μη βιολογικούς παράγοντες (θερμότητα, ακτινοβολία, χημικές ουσίες, μηχανικά αίτια).

*Ασκήσεις:* Εφαρμογή βασικών τεχνικών ιστοπαθολογίας & ειδικών ιστοχημικών χρώσεων. Η ορθή χρήση του οπτικού μικροσκοπίου για ιστοπαθολογική διάγνωση. Βασικές αρχές μικροσκοπικής παρατήρησης ιστοπαθολογικών παρασκευασμάτων. Ιστοπαθολογική μελέτη και συζήτηση επιλεγμένων - αντιπροσωπευτικών παρασκευασμάτων από διάφορα είδη κατοικιδίων και άγριων ζώων.



## ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΡΜΗΝΕΙΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ ΚΛΙΝΙΚΗΣ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗΣ ΣΤΑ ΖΩΑ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ιεράρχηση των παθολογικών και μη ευρημάτων της γενικής αίματος, των βιοχημικών εξετάσεων και της ανάλυσης των ούρων σε ασθενή ζώα συντροφιάς ανάλογα με τη σημασία τους, συσχετισμός τους με το ιστορικό και τα ευρήματα της κλινικής εξέτασης και συνδυαστική ερμηνεία τους.

*Ασκήσεις:* Πρακτική εφαρμογή της ιεράρχησης και ερμηνείας των ευρημάτων της γενικής αίματος, των βιοχημικών εξετάσεων και της ανάλυσης των ούρων με τη χρήση των δελτίων κλινικής εξέτασης και εργαστηριακών εξετάσεων ασθενών ζώων που έχουν προσκομισθεί στην Παθολογική Κλινική.

## ΕΠΙΛΕΓΜΕΝΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΑΓΡΙΑΣ ΠΑΝΙΔΑΣ

### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Φάσμα των εμπλεκόμενων παθογόνων οργανισμών, των ξενιστών και των φορέων τους στην άγρια πανίδα. Οικολογία των σημαντικότερων ειδών της άγριας πανίδας που συμμετέχουν στον κύκλο μετάδοσης του νοσήματος. Δειγματοληπτικές μέθοδοι για είδη της άγριας πανίδας. Ζωοανθρωπονόσοι, συμπεριλαμβανομένων των αναδυόμενων λοιμωδών ασθενειών στις οποίες η άγρια πανίδα παίζει σημαντικό επιδημιολογικό ρόλο. Ασθένειες παραγωγικών ζώων και ζώων συντροφιάς στις οποίες εμπλέκονται ζώα της άγριας πανίδας. Έλεγχος των ασθενειών μέσω της χρήσης διαχειριστικών μέτρων όσον αφορά τους παθογόνους οργανισμούς, τους ξενιστές και τους φορείς τους στην άγρια πανίδα. Χρήση καινοτόμων τεχνολογιών π.χ. Συστήματα Γεωγραφικών Πληροφοριών-GIS, τεχνικές πολλαπλής (multiplex) διάγνωσης, για την ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών διαχείρισης.

*Ασκήσεις:* Προσέγγιση και συγκράτηση ειδών της άγριας πανίδας. Σήμανση ειδών της άγριας πανίδας. Μέθοδοι δειγματοληψίας από διάφορα είδη της άγριας πανίδας. Χρήση των Συστημάτων Γεωγραφικών Πληροφοριών-GIS, για την ανάπτυξη και εφαρμογή στρατηγικών διαχείρισης.

## 7ο ΕΞΑΜΗΝΟ

## ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Μηχανική συγκράτηση των ζώων (γενικές αρχές, συγκράτηση υποειδών, βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρου, σκύλου, γάτας, μικρών κατοικίδιων θηλαστικών, πτηνών, ερπετών, αμφιβίων, ιχθύων και ασπόνδυλων). Γενικές αρχές αναισθησιολογίας των ζώων, τοπική αναισθησία (γενικές αρχές, τοπικά αναισθητικά, παρενέργειες, τεχνικές), εισπνευστικά και ενέσιμα αναισθητικά και συσκευές χορήγησής τους, προαναισθητική εκτίμηση ασθενή, προαναισθητική αγωγή και ετοιμασία, προνάρκωση, ηρέμηση και αναλγησία (γενικές αρχές, φαρμακευτικές ουσίες, δράσεις και παρενέργειες), στάδια γενικής αναισθησίας και διεγχειρητική παρακολούθηση, ατυχήματα αναισθησίας και αντιμετώπισή τους (αναγωγή, γαστροοισοφαγική παλινδρόμηση, έμετος, υποξία, υπερκαπνία, υποκαπνία, άπνοια, ασφυξία, κυκλοφορική καταπληξία, καρδιακή ανακοπή), τεχνικές αναισθησίας υποειδών, βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρου, σκύλου, γάτας, μικρών κατοικίδιων θηλαστικών, πτηνών, ερπετών, αμφιβίων, ιχθύων και ασπόνδυλων, αναισθησία σε ζώα με διάφορες παθολογικές καταστάσεις. Διατροφική υποστήριξη σκύλου και της γάτας (γενικές αρχές, υπολογισμός αναγκών, τεχνικές εντερικής και παρεντερικής διατροφής), θεραπεία με υγρά και ηλεκτρολύτες (γενικές αρχές, υπολογισμός αναγκών, χορηγούμενα συστατικά, τεχνικές χορήγησης), καταπληξία (είδη, αιτιοπαθογένεια, θεραπευτική αγωγή).

## ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ -ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ Ι

### Διαγνωστική παθολογική ανατομική παραγωγικών ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Τεχνικές νεκροτομικής εξέτασης, νεκροτομικά ευρήματα, μελέτη μικροσκοπικών και μικροσκοπικών αλλοιώσεων των οργάνων σε βοοειδή, μικρά μηρυκαστικά, χοίρους και κουνέλια με στόχο τη διερεύνηση της αιτιοπαθογένειας και τη διάγνωση νοσημάτων.

*Ασκήσεις:* Νεκροτομές ζώων και σύνταξη σχετικών εκθέσεων.

### ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΙΙΙ

### Παθολογία αναπαραγωγής και μαιευτική της φοράδας, της σκύλας, της γάτας, της κουνέλας, των θηλυκών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και των θηλυκών εξωτικών θηλαστικών ζώων, παθολογία του μαστού, περιγεννητική παθολογία-νεογνολογία

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα και άλλες καταστάσεις που προκαλούν μείωση της αναπαραγωγικής απόδοσης ή διαταραχή στην εξέλιξη της εγκυμοσύνης και σχετίζονται με μαιευτικά, μικροβιακά, παρασιτικά, διατροφικά, μεταβολικά, τραυματικά ή διαχειριστικά αίτια και εκδηλώνονται πριν, κατά ή μετά την εγκυμοσύνη της φοράδας, της σκύλας, της γάτας, της κουνέλας, των θηλυκών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και των θηλυκών εξωτικών θηλαστικών ζώων: αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτωματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία, σημασία για τη δημόσια υγεία. Παθολογία του μαστικού αδένος των θηλυκών ζώων: νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο μαστικό αδένος και σχετίζονται με μικροβιακά, παρασιτικά, διατροφικά, μεταβολικά, τραυματικά ή διαχειριστικά αίτια και εκδηλώνονται κατά τη γαλακτική ή την ξηρά περίοδο: αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτωματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία, σημασία για τη δημόσια υγεία. Περιγεννητική παθολογία-νεογνολογία: νοσήματα ή παθήσεις των νεογέννητων θηλαστικών ζώων που σχετίζονται με μικροβιακά, παρασιτικά, διατροφικά, μεταβολικά, τραυματικά ή διαχειριστικά αίτια και εκδηλώνονται κατά την περίοδο του θηλασμού: αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτωματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία, σημασία για τη δημόσια υγεία.

*Ασκήσεις:* Προπαιδευτικές ασκήσεις, λήψη ιστορικού και διαγνωστική προσέγγιση προβλημάτων της αναπαραγωγής στα θηλαστικά ζώα, κλινική εξέταση του γεννητικού συστήματος των θηλυκών θηλαστικών ζώων, αναπαραγωγικοί δείκτες και εργαστηριακές ασκήσεις.

### ΟΡΘΟΠΕΔΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Ζώα συντροφιάς: ορθοπεδική εξέταση και λοιπές διαγνωστικές μέθοδοι για τις παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος, πάρωση κατάγματος, ταξινόμηση και επιλογές οριστικής θεραπείας καταγμάτων, ορθοπεδικές επιδέσεις, υλικά και τεχνικές οστεοσύνθεσης, επιπλοκές θεραπείας καταγμάτων, ανοιχτά κατάγματα, οστεομυελίτιδα, ιδιαιτερότητες αντιμετώπισης καταγμάτων σε νεαρά ζώα, οστεοχόνδρωση, οστεομοσχεύματα, μη τραυματικής αιτιολογίας παθήσεις οστών, τραυματικής αιτιολογίας παθήσεις αρθρώσεων, αντιμετώπιση εξάρθρημάτων, συγγενείς παθήσεις αρθρώσεων, ρήξεις συνδέσμων της άρθρωσης του γόνατος και κάκωση μηνίσκων, σωστικές επεμβάσεις (αρθρόδεση, ακρωτηριασμός), εκφυλιστική και λοιμώδης αρθροπάθεια, γενικές αρχές, χειρουργικές τεχνικές και χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων μυών και τενόντων. Νεοπλάσματα μυοσκελετικού συστήματος. Μηρυκαστικά: διαγνωστική προσέγγιση της χωλότητας, ειδικές φλεγμονώδεις νόσοι των οστών. Άλογο: χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων των μυών, τενόντων, τενόντιων ελύτρων και ορογόνων θυλάκων, παθήσεων του κατώτερου τμήματος των άκρων, ποδοτροχιλίτιδας και ενδονυχίτιδας.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΙΙΙ

#### Παθολογία του πεπτικού και του ουροποιητικού συστήματος του σκύλου και της γάτας και παθολογία εξωτικών ειδών ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Κλινικές εκδηλώσεις και εργαστηριακές εξετάσεις για τη διερεύνηση παθήσεων του πεπτικού συστήματος του σκύλου και της γάτας, γενικές αρχές ενδοσκόπησης πεπτικού σωλήνα, παθήσεις φάρυγγα, οισοφάγου, στομάχου, λεπτού και παχέος εντέρου, ήπατος και παγκρέατος του σκύλου και της γάτας. Οξεία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια στο σκύλο και τη γάτα, σπειραματοπάθειες, νεφρωσικό σύνδρομο, διαγνωστική προσέγγιση πολυουρίας-πολυδιψίας, αιματοουρίας, πολλακιουρίας, στραγγουρίας και ακράτειας ούρου, ουρολιθιάσεις, ουρολοιμώξεις, βακτηριακή προστατίτιδα στο σκύλο και νόσος της κατώτερης ουροφόρου οδού στη γάτα. Δερματοπάθειες και παθήσεις εσωτερικών οργάνων μικρών θηλαστικών και ερπετών.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία ζώων συντροφιάς.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ ΙΙΙ

#### Παθολογία του αναπνευστικού και νευρικού συστήματος των παραγωγικών ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ατροφική ρινίτιδα-ρινίτιδα με έγκλειστα στους χοίρους, πνευμονίες νεογνών και ενηλικών υποειδών, βοοειδών, προβάτων, αιγών, χοίρων και κουνελιών, πνευμονικά αποστήματα προβάτου, καταρροϊκός πυρετός προβάτου, κακοήθης καταρροϊκός πυρετός. Νευρολογική εξέταση και διάγνωση νευρολογικών συνδρόμων στα μηρυκαστικά, λιστερίωση, κοινουρίαση, νευρική μορφή προϊούσας πνευμονίας και scrapie στα αιγοπρόβατα, σπογγώδης εγκεφαλοπάθεια στα βοοειδή, τέτανος στα υποειδή, νόσος του Glasser και στρεπτοκοκκικές λοιμώξεις (μηνιγγίτιδα, πνευμονία, αρθρίτιδα), ερυθρά και νόσος του οιδήματος στους χοίρους.

*Ασκήσεις:* Ανάλυση κλινικών περιστατικών σε ατομικό και σε επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ασθενών παραγωγικών ζώων, επισκέψεις σε εκτροφές και παρουσιάσεις εργασιών από φοιτητές.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ Ι

#### Διατροφικά και λοιμώδη νοσήματα των πτηνών, διαχείριση εκτροφών και πρόληπτική κτηνιατρική

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Γενικές αρχές διάγνωσης, αντιμετώπισης και πρόληψης των νοσημάτων των πτηνών, ανθεκτικότητα στα νοσήματα, διατροφικά νοσήματα, διαταραχές ανάπτυξης και μεταβολισμού, μυκοτοξικές, άλλες τοξικές, βακτηριακά νοσήματα (σαλμονέλωση, καμπυλοβακτηρίωση, κολιβακίλλωση, παστεριδίαση και άλλα αναπνευστικά νοσήματα, λοιμώδης κόρυζα και σχετιζόμενα βακτηριακά νοσήματα, μυκοπλάσμωση, νοσήματα κλωστριδιακής αιτιολογίας, χλαμυδίων-ορνιθωση), μυκητιακά νοσήματα, νεοεμφανιζόμενα και νοσήματα σύνθετης ή άγνωστης αιτιολογίας.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία πτηνών.

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Έλεγχος και ανάλυση πληροφοριών σχετικών με την τροφική αλυσίδα, έλεγχος συμμόρφωσης με ισχύουσα νομοθεσία για ορθή μεταχείριση και ευζωία των ζώων κατά την μεταφορά και τη σφαγή, εξέταση ζώων πριν τη σφαγή, επίδραση συνθηκών εκτροφής, μεταφοράς και ανάπαυσης στην ποιότητα του κρέατος, διαδικασία σφαγής (αναισθητοποίηση, αφαιμάξη, εκδορά, εκοπλαχνισμός, τεμαχισμός), επιθεώρηση σφαγίων, σήμανση καταλληλότητας και επισήμανση σφαγίων, γενικές παθολογικές καταστάσεις και αλλοιώσεις στα σφάγια σε παθολογικές καταστάσεις από βακτήρια, ιούς, παράσιτα και πρωτόζωα και ενέργειες επίσημου κτηνιάτρου ασθένειες από βακτήρια, ιούς, παράσιτα και πρωτόζωα

(αλλοιώσεις στα σφάγια και ενέργειες επίσημου κτηνιάτρου), διαφορές και διάκριση σφαγίων των ζώων, υγιεινή και επιθεώρηση σφαγίων κουνελιών και θηραμάτων, πτηνοσφαγεία (διαδικασία σφαγής, υγιεινή και επιθεώρηση σφαγίων), επαγγελματικές νόσοι και μέτρα προστασίας, χαρακτηρισμός και διαχείριση ειδικών υλικών κινδύνου και των υπόλοιπων ζωικών υποπροϊόντων.

*Ασκήσεις:* Έλεγχος και ανάλυση πληροφοριών σχετικών με την τροφική αλυσίδα, εξέταση ζώων πριν τη σφαγή, επιθεώρηση διαδικασίας σφαγής, σήμανση καταλληλότητας και επισήμανση σφαγίων, υγειονομικός έλεγχος λεμφογαγγλίων, κεφαλής, καρδιάς, πνευμόνων, ήπατος, νεφρών και άλλων σπλάχνων, τομές κατά τον υγειονομικό έλεγχο, υγειονομικός έλεγχος αυγών, προϊόντων κρέατος και εγκυτωμένων τροφίμων.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΑΡΣΕΝΙΚΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ ΚΑΙ

### ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Φυσιολογία αναπαραγωγής των αρσενικών θηλαστικών ζώων (παραγωγή σπέρματος, βιοχημεία σπέρματος, ενδοκρινολογία αναπαραγωγής), νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα ή άλλες καταστάσεις που προκαλούν μείωση της αναπαραγωγικής απόδοσης του επιβήτορα, ταύρου, κριού, τράγου, κάπρου, σκύλου, γάτου, αρσενικού κουνελιού, αρσενικών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και αρσενικών εξωτικών θηλαστικών ζώων και σχετίζονται με μικροβιακά, παρασιτικά, διατροφικά, μεταβολικά, τραυματικά ή διαχειριστικά αίτια: αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτωματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία και σημασία για τη δημόσια υγεία, συλλογή σπέρματος, εκτίμηση και επεξεργασία σπέρματος, έγχυση σπέρματος στο γεννητικό σωλήνα των θηλυκών θηλαστικών ζώων.

*Ασκήσεις:* Κλινική εξέταση του γεννητικού συστήματος των αρσενικών θηλαστικών ζώων, σπερματοληψία, αξιολόγηση και επεξεργασία σπέρματος, διαγνωστικές και θεραπευτικές τεχνικές, προληπτικά και θεραπευτικά σχήματα, χειρουργικές επεμβάσεις.

## 8ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Λήψη και εμφάνιση ακτινογραφημάτων, οπτική αντίληψη, ανάγνωση και ερμηνεία ακτινογραφημάτων, απεικονιστική ανατομική, ακτινοδιαγνωστική θωρακικής και κοιλιακής κοιλότητας, αναπνευστικού, κυκλοφορικού, πεπτικού, ουροποιητικού, γεννητικού, κεντρικού νευρικού και κινητικού συστήματος, ήπατος και σπλήνα, αρχές υπερηχοτομογραφίας.

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ - ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ II

Διαγνωστική κυτταρολογία, διαγνωστική παθολογική ανατομική ζώων συντροφιάς, υποειδών, εξωτικών ζώων και άγριας πανίδας και κτηνιατροδικαστική

#### Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Εισαγωγή στη χειρουργική παθολογοανατομική, χρήση της βιοψίας ως διαγνωστικής μεθόδου, γενικές αρχές διαγνωστικής κυτταρολογίας, ειδική κυτταροπαθολογία σκύλου και γάτας, περιγραφική ορολογία αλλοιώσεων και αξία της μορφολογικής διάγνωσης, μελέτη μικροσκοπικών και μικροσκοπικών αλλοιώσεων των οργάνων σε σκύλους, γάτες, υποειδή, εξωτικά και ζώα της άγριας πανίδας με στόχο τη διερεύνηση της αιτιοπαθογένειας και τη διάγνωση νοσημάτων, βασικές αρχές κτηνιατροδικαστικής παθολογοανατομικής, κτηνιατροδικαστική κακοποίησης και μη σύννομης θανάτωσης ζώων και σχετική νομοθεσία.

*Ασκήσεις:* Νεκροτομές ζώων και σύνταξη σχετικών εκθέσεων.

## ΚΛΙΝΙΚΗ ΦΑΡΜΑΚΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΚΑΙ ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Συνταγολογία, οδοί χορήγησης, υπολογισμός δόσεων, ρυθμός χορήγησης, κλινική φαρμακοδυναμική και φαρμακοκινητική, κλινική σημασία του μεταβολισμού των φαρμάκων και φαρμακογενετική, διαφορές μεταξύ ειδών και φυλών, αλληλεπιδράσεις φαρμάκων, θεραπευτικός έλεγχος, επίδραση ασθένειας στη χρήση φαρμάκων, αρχές επιλογής φαρμάκων, προσδιορισμός συγκεντρώσεων φαρμάκου στο πλάσμα του αίματος και υπολογισμός δοσολογικών σχημάτων (αμινογλυκοσιδικά αντιμικροβιακά, φαινοβαρβιτάλη, διγοξίνη, θεοφυλλίνη), κλινική χρήση αντιμικροβιακών, αντιπαρασιτικών, αντιμυκητιακών και αντϊκών φαρμάκων, κύριες κατηγορίες χημειοθεραπευτικών φαρμάκων, κλινική σημασία της ευαισθησίας και αντίστασης των μικροοργανισμών στα αντιμικροβιακά, αρχές χρήσης αντιμικροβιακών, ανεπιθύμητες ενέργειες, τοξικότητα και αλληλεπιδράσεις, αντινεοπλασματικά χημειοθεραπευτικά και κλινικές δοκιμές νέων φαρμάκων και κλινικές δοκιμές, φαρμακοεπαγρύπνιση, φαρμακοοικονομία, φαρμακευτική νομοθεσία, ανοσοθεραπευτική.

### ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ IV

Θεραπευτική των προβλημάτων της αναπαραγωγής, βιοτεχνολογία της αναπαραγωγής, αναπαραγωγική διαχείριση

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Θεραπευτική προβλημάτων αναπαραγωγής, βιοτεχνολογία αναπαραγωγής, υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (*in vivo* συλλογή και μεταφορά εμβρύων, εξωσωματική παραγωγή εμβρύων, κρυοδιατήρηση ωαρίων και εμβρύων), αναπαραγωγική διαχείριση (αναπαραγωγή, γαλακτοπαραγωγή, νεογνά) σε αγελαδοτροφικές/βοοτροφικές, προβατοτροφικές, αιγοτροφικές και χοιροτροφικές εκμεταλλεύσεις.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις και στα εξωτερικά ιατρεία, εργαστηριακές ασκήσεις, εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών, προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων, αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών και μαιευτικές επεμβάσεις.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ IV

Νευρολογία και παθολογία του αναπνευστικού συστήματος του σκύλου και της γάτας

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Νευρολογική εξέταση, λήψη και εξέταση εγκεφαλονωτιαίου υγρού στο σκύλο και τη γάτα, ανατομική εντόπιση των αλλοιώσεων στο νευρικό και μυϊκό σύστημα του σκύλου και της γάτας, εγκεφαλοπάθειες, αιθουσαίο σύνδρομο, διαταραχές ακοής, παρεγκεφαλιδικό σύνδρομο, παροξυστικά σύνδρομα, μυελοπάθειες, περιφερικές νευροπάθειες, παθήσεις νευρομυϊκών συνάψεων και μυοπάθειες στο σκύλο και τη γάτα, κλινικές εκδηλώσεις των νοσημάτων του αναπνευστικού συστήματος στο σκύλο και τη γάτα, παθήσεις ρινικών κοιλοτήτων και παραρρινικών κόλπων, λάρυγγα, τραχεία, βρόγχων, πνεύμονα, υπεζωκότα και μεσοπνευμονίου στο σκύλο και τη γάτα.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία των ζώων συντροφιάς.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ IV

Νοσήματα από έλλειψη ή περίσσεια μακροστοιχείων, ιχνοστοιχείων και βιταμινών, νοσήματα του κατώτερου τμήματος των άκρων και διάφορες παθολογικές καταστάσεις με οικονομική σημασία

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ραχιτισμός, οστεομαλάκυνση, οστεοϊνωση, μυϊκή δυστροφία, ενζωτική αταξία, χάλκωση, υποβιταμίνωση Α, πολυεγκεφαλομαλάκυνση, νοσήματα του κατώτερου τμήματος των άκρων των παραγωγικών ζώων, ενδονυχίτιδα ιπποειδών, συρλοϊμώξεις και σύνδρομο επιλόχειας υπογαλαξίας-

αγαλαξίας στις χοιρομητέρες, ουρολιθίαση στα μηρυκαστικά, εξωπαρασιτώσεις παραγωγικών ζώων, αναιμία, ξαφνικός θάνατος και απίσχνανση στα αιγοπρόβατα.

*Ασκήσεις:* Ανάλυση κλινικών περιστατικών σε ατομικό και σε επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ασθενών παραγωγικών ζώων, επισκέψεις σε εκτροφές και παρουσιάσεις εργασιών από φοιτητές.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ II

#### Ιογενή και παρασιτικά νοσήματα των πτηνών, διαχείριση εκτροφών και προληπτική κτηνιατρική

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Ψευδοπανώλη, παθήσεις από άλλους παραμυξοϊούς και μεταπνευμονοϊούς, λοιμώδης βρογχίτιδα, λοιμώδης λαρυγγοτραχειίτιδα, γρίπη, νόσος του Gumboro, λοιμώδης αναιμία, παθήσεις από άλλους κυκλοϊούς, παθήσεις από αδενοϊούς, ευλογιά, παθήσεις από ρεοϊούς, ιογενείς εντεροπάθειες, ιογενή νοσήματα υδρόβιων πτηνών, νεοπλασματικά νοσήματα, εξωπαρασιτώσεις, ενδοπαρασιτώσεις, πρωτοζωικά νοσήματα.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία πτηνών.

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ II, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΑΞΗ

#### ΕΚΘΕΣΕΩΝ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Αρχές μικροβιολογίας τροφίμων, παράγοντες που επιδρούν στην ανάπτυξη μικροοργανισμών στα τρόφιμα, οι μικροοργανισμοί ως δείκτες της υγιεινής και ασφάλειας στα τρόφιμα, παθογόνοι μικροοργανισμοί που σχετίζονται με τα τρόφιμα και τροφιμογενή νοσήματα, περιστατικά τροφιμογενών νοσημάτων, συσχέτιση με τη Δημόσια Υγεία και μέτρα πρόληψης, κριτήρια υγιεινής και ασφάλειας κατά των έλεγχων των τροφίμων σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, χημικοί και φυσικοί κίνδυνοι από τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης (διοξίνες, βαρέα μέταλλα, μυκοτοξίνες, κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων), υγιεινή και τεχνολογία των αυγών και των προϊόντων τους, υγιεινή μελιού, συστήματα αυτοελέγχου και διασφάλισης ποιότητας (HACCP, ISO) στις μονάδες επεξεργασίας τροφίμων.

*Ασκήσεις:* Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών και χοίρων, αλλοιώσεις στα σφάγια σε παθολογικές καταστάσεις από βακτήρια, ιούς, παράσιτα και πρωτόζωα, κατασχέσεις και ενέργειες του επίσημου κτηνιάτρου, υγειονομικός έλεγχος γαλακτοκομικών προϊόντων, υγειονομικός έλεγχος αλιευμάτων και των προϊόντων τους, υγειονομικός έλεγχος μελιού, μικροβιολογικός έλεγχος τροφίμων.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΜΑΛΑΚΩΝ ΙΣΤΩΝ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Στοματική δυσφαγία γάτας, περιοδοντική νόσος και εξαγωγή δοντιών ζώων συντροφιάς, χειρουργικές παθήσεις πεπτικού συστήματος και περιτονίτιδα ζώων συντροφιάς, χειρουργικές παθήσεις στοματικής κοιλότητας και δοντιών αλόγου, χειρουργικές παθήσεις πεπτικού συστήματος παραγωγικών ζώων, κήλες, χειρουργικές παθήσεις κοιλότητας υπεζωκότα, θωρακικού τοιχώματος, ήπατος και χολαγγείων, κυκλοφορικού, λεμφικού, αναπνευστικού, ενδοκρινικού, ουροποιητικού και νευρικού συστήματος, κλινική εικόνα, ταξινόμηση, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση παθήσεων όρχη, επιδιδυμίδας, οσχέου, πέους και ακροποσθίας ζώων συντροφιάς και προστάτη του σκύλου, κλινική εικόνα, ταξινόμηση, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση παθήσεων όρχη, επιδιδυμίδας, οσχέου, πέους και ακροποσθίας παραγωγικών ζώων, χειρουργικές παθήσεις ωτός, δέρματος, δακτύλων και πελματικών φυμάτων, νεοπλάσματα δέρματος και μαστού ζώων συντροφιάς.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στη χειρουργική των κατοικίδιων ζώων.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ, ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινική και απεικονιστική διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση κλινικών περιστατικών (οφθαλμολογικών, ορθοπεδικών, χειρουργικής μαλακών ιστών), εφαρμογή αναισθησίας, εντατικής θεραπείας, μετεχειρητικής φροντίδας και νοσηλείας, παρακολούθηση και συμμετοχή σε χειρουργικές επεμβάσεις.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΤΗΝΙΑΤΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΗ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Νεκροτομές ζώων, σύνταξη σχετικών εκθέσεων και παρουσίαση περιστατικών από τους φοιτητές.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις και στα εξωτερικά ιατρεία, εργαστηριακές ασκήσεις, εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών, προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων, αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών και μαιευτικές επεμβάσεις.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία των ζώων συντροφιάς.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία των παραγωγικών ζώων.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Επισκέψεις σε πτηνοτροφικές μονάδες, λήψη ιστορικού, νεκροτομική εξέταση και εφαρμογή σύγχρονων εργαστηριακών εξετάσεων σε πτηνά, ανάλυση κλινικών περιστατικών.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων βοοειδών και μικρών μηρυκαστικών, υγειονομικός έλεγχος λεμφοαγγλίων των σφαγίων, υγειονομικός έλεγχος κεφαλής, καρδιάς, πνευμόνων, ήπατος, νεφρών και άλλων σπλάχνων των σφαγίων, τομές κατά τον υγειονομικό έλεγχο των σφαγίων, εφαρμογή νομοθεσίας (εθνικής και κοινοτικής) στο έλεγχο των τροφίμων ζωικής προέλευσης και τη διασφάλιση της δημόσιας υγείας, υγειονομικός έλεγχος αυγών, προϊόντων κρέατος, εγκυτωμένων τροφίμων και επισκέψεις σε βιομηχανίες τροφίμων.

ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΒΟΟΕΙΔΩΝ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Αλληλεπιδράσεις αναπαραγωγής και διατροφής, θερμική καταπόνηση και σημασία της για τη γονιμότητα των αγελάδων, ανάλυση αναπαραγωγικών δεικτών σε εκτροφές αγελάδων γαλακτοπαραγωγής, οικονομική ανάλυση και συσχετισμοί διαχειριστικών παρεμβάσεων, μέθοδοι

υποβοηθούμενης αναπαραγωγής σε βοοειδή, επιλογή σχημάτων για πρόκληση πολλαπλής ωοθυλακιορρηξίας.

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις σε εκμεταλλεύσεις βοοειδών και στα εξωτερικά ιατρεία, εργαστηριακές ασκήσεις, εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών, προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων, αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών και μαιευτικές επεμβάσεις.

#### ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΔΕΡΜΑΤΟΛΟΓΙΑΣ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Συστηματική διαγνωστική διερεύνηση και εξατομικευμένη θεραπευτική αντιμετώπιση ανάλογα με την κλινική εκδήλωση των δερματοπαθειών του σκύλου και της γάτας.

*Ασκήσεις:* Διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση σε μέτριας δυσκολίας δερματολογικά περιστατικά σκύλων και γατών.

#### ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑΣ ΤΗΣ ΓΑΤΑΣ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Διαδραστικές διαλέξεις σε συχνές και παθολογικές καταστάσεις της γάτας.

*Ασκήσεις:* Διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση μέτριας δυσκολίας περιστατικά παθολογίας της γάτας.

#### ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΙΔΕΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΣΤΗ ΧΟΙΡΟΤΡΟΦΙΑ ΚΑΙ ΠΤΗΝΟΤΡΟΦΙΑ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Καινοτόμες ιδέες και τεχνολογίες που εφαρμόζονται στη σύγχρονη χοιροτροφία και πτηνοτροφία με σκοπό τη βελτίωση της υγείας και της παραγωγικότητας των εκτροφών και αφορούν την κλινική διατροφή των χοίρων και πτηνών, το μικροπεριβάλλον διαβίωσης τους και τη διαχείριση του, τη χρήση διαφόρων προϊόντων ως εναλλακτικών των αντιβιοτικών, τη χρήση καινοτόμου εξοπλισμού για τη διατροφή και τη διαχείριση των ζώων, τρόποι εφαρμογής και αξιολόγησης των καινοτόμων ιδεών στις συνθήκες των ελληνικών εκτροφών, εκτίμηση της οικονομικότητας των καινοτόμων ιδεών και τεχνολογιών σε σχέση με τη βελτίωση της υγείας, των αποδόσεων και των συνθηκών ευζωίας των εκτρεφόμενων χοίρων και πτηνών.

10ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΖΩΙΚΩΝ ΠΛΗΘΥΣΜΩΝ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Το μέλλον: διαχείριση της υγείας ζωικών πληθυσμών, διαχείριση υγείας εκμεταλλεύσεων αγελάδων γαλακτοπαραγωγής, διαχείριση υγείας εκμεταλλεύσεων προβάτων γαλακτοπαραγωγής, διαχείριση υγείας εκμεταλλεύσεων αιγών γαλακτοπαραγωγής, διαχείριση υγείας χοιροτροφικών εκμεταλλεύσεων, διαχείριση υγείας εκμεταλλεύσεων παχυνόμενων ορνιθίων, διαχείριση υγείας εκμεταλλεύσεων αυγοπαραγωγών ορνιθίων.

#### ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ, ΤΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΕΙΚΟΝΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ II

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινική και απεικονιστική διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση κλινικών περιστατικών (οφθαλμολογικών, ορθοπεδικών, χειρουργικής μαλακών ιστών), εφαρμογή αναισθησίας, εντατικής θεραπείας, μετεγχειρητικής φροντίδας και νοσηλείας, παρακολούθηση και συμμετοχή σε χειρουργικές επεμβάσεις.



## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΙΙ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Νεκροτομές ζώων, σύνταξη σχετικών εκθέσεων και παρουσίαση περιστατικών από τους φοιτητές.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ

### ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ ΙΙ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις, εργαστηριακές ασκήσεις, εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών, προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων, αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών και μαιευτικές επεμβάσεις.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΙΙ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία των ζώων συντροφιάς.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ ΙΙ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία των παραγωγικών ζώων.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ ΙΙ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Επισκέψεις σε πτηνοτροφικές μονάδες, λήψη ιστορικού, νεκροτομική εξέταση και εφαρμογή σύγχρονων εργαστηριακών εξετάσεων σε πτηνά, σύγχρονες μέθοδοι εμβολιασμών και βιοασφάλειας, τεχνική αιμοληψίας, ανάλυση κλινικών περιστατικών.

## ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΙΙ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Ασκήσεις:* Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων χοίρων, πτηνών, θηραμάτων και κουνελιών, ευρήματα στα σφάγια από ασθένειες που προκαλούνται από βακτήρια, ιούς, παράσιτα και πρωτόζωα, κατασχέσεις και ενέργειες του επίσημου κτηνιάτρου, υγειονομικός έλεγχος γαλακτοκομικών προϊόντων, αλιευμάτων και προϊόντων τους και μελιού, μικροβιολογική ανάλυση τροφίμων, εφαρμογή συστήματος HACCP σε εγκαταστάσεις παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων ζωικής προέλευσης και επισκέψεις σε βιομηχανίες τροφίμων.

## ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΤΑΔΙΟΔΡΟΜΙΑΣ, ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΕΙΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Επαγγελματικές δεξιότητες, δυνατότητες και ευκαιρίες, ο κτηνίατρος στο δημόσιο τομέα, ως επαγγελματίας στον κλάδο των ζώων συντροφιάς, ως επαγγελματίας στον κλάδο των παραγωγικών ζώων, ως επαγγελματίας στον κλάδο της υγιεινής και τεχνολογίας τροφίμων ζωικής προέλευσης, εισαγωγή στο επιχειρηματικό σχέδιο, μάρκετινγκ (καταναλωτικές ανάγκες, έρευνα αγοράς, προϊόν και κόστος), χρηματοδοτικό σχέδιο (έσοδα, έξοδα, ισολογισμός, χρηματοδότηση), ανθρώπινο δυναμικό (διαχείριση ανθρώπινου δυναμικού, ομάδα και οργάνωση, κατανομή αρμοδιοτήτων, στόχοι) και σχετική νομοθεσία.

## ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Διαχείριση αναπαραγωγής στα ζώα συντροφιάς, διαχείριση αδέσποτων ζώων, διαχείριση αναπαραγωγής εξωτικών ζώων συντροφιάς, χρήση νέων κτηνιατρικών φαρμάκων στην αναπαραγωγή των σαρκοφάγων ζώων, υποβοηθούμενη αναπαραγωγή σε ζώα συντροφιάς, αναπαραγωγή ζώων ζωολογικών κήπων και άγριων ζώων.

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις στα εξωτερικά ιατρεία, εργαστηριακές ασκήσεις, εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών, προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων, αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών και μαιευτικές επεμβάσεις.

#### ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΜΙΚΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ

##### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Αναπαραγωγική διαχείριση σε εκτροφές μικρών μηρυκαστικών, αλληλεπιδράσεις διατροφής και αναπαραγωγής, αναπαραγωγική διαχείριση στο πλαίσιο της διαχείρισης υγείας στις εκτροφές μικρών μηρυκαστικών, χρήση εξειδικευμένων παρακλινικών τεχνικών στην αναπαραγωγική διαχείριση σε μικρά μηρυκαστικά, υποβοηθούμενη αναπαραγωγή σε μικρά μηρυκαστικά.

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις και στα εξωτερικά ιατρεία, εργαστηριακές ασκήσεις, εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών, προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων, αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών και μαιευτικές επεμβάσεις.

#### ΟΓΚΟΙ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ

##### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Αρχές βιολογίας του καρκίνου, μετάσταση, συστήματα ταξινόμησης και σταδιοποίησης στη διάγνωση του καρκίνου, κλινική προσέγγιση καρκινοπαθούς ζώου συντροφιάς, αντινεοπλασματική χημειοθεραπεία και κλινικές εφαρμογές στα ζώα συντροφιάς, αρχές χειρουργικής ογκολογίας, παθολογοανατομική όγκων οργάνων και συστημάτων στο σκύλο και τη γάτα.

#### ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

##### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Επίσημος έλεγχος τροφίμων, μέθοδοι και ερμηνεία αποτελεσμάτων, ανάλυση τροφίμων με υγρή και αέρια χρωματογραφία, χρωματογραφία μάζας, φασματομετρία υπέρυθρης ακτινοβολία με μετασχηματισμό Fourier, ιχνηλασιμότητα στα τρόφιμα, σύστημα RASFF έγκαιρης προειδοποίησης για τις ζωοτροφές και τα τρόφιμα, διαπίστευση εργαστηρίων ελέγχου τροφίμων. *Ασκήσεις:* Εφαρμογή επίσημου ελέγχου τροφίμων και των σχετικών μεθόδων (микροβιολογικές και χημικές μέθοδοι και αρχές λειτουργίας του απαραίτητου εξοπλισμού), εφαρμογή ιχνηλασιμότητας κατά την παραγωγή, επεξεργασία και μεταποίηση τροφίμων ζωικής προέλευσης, διαδικασίες διαπίστευσης εργαστηρίων ελέγχου τροφίμων.

#### ΦΥΣΙΟΘΕΡΑΠΕΙΑ ΤΩΝ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ

##### Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία - Ασκήσεις:* Ιστορική αναδρομή στη φυσιοθεραπεία του σκύλου και της γάτας, διαδικασία επούλωσης τραυμάτων μυοσκελετικού συστήματος, φυσιολογία της άσκησης, ορθοπεδικά και νευρολογικά περιστατικά (αξιολόγηση ασθενούς, διαγνωστικές μέθοδοι), θεραπευτικές τεχνικές (μαλάξεις, παθητικές κινήσεις αρθρώσεων και διατάσεις, κινησιοθεραπεία, υδροθεραπεία, κρύα και θερμά επιθέματα, ηλεκτροθεραπεία, υπέρηχοι, κρουστικά κύματα, ακτίνες laser, βελονισμός), αρχές σχεδιασμού πρωτοκόλλων φυσικής αποκατάστασης, φυσική αποκατάσταση των συχνότερων ορθοπεδικών και νευρολογικών παθήσεων.

### **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ**

Οι διδάσκοντες σε κάθε μάθημα κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20 παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3. Διδάσκοντες στο Τμήμα Κτηνιατρικής κατά το ακαδημαϊκό έτος 2019-20.

<b>1ο εξάμηνο</b>	
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία I	Γ. Αντωνίου
Γενετική	Z. Μαμούρης, Θ. Γιαννούλης
Γενικές αρχές βιοχημείας	Γ. Κοντοπίδης
Διατροφή των ζώων και στοιχεία βιολογίας φυτών	Π. Πανταζής, Δ. Καντάς, Ν. Κατσούλης
Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία I	Λ. Αθανασίου, Β. Παπατσίρος, Δ. Γκουγκουλής
Μακροσκοπική ανατομική I	Α. Πούρλης
Μικροσκοπική ανατομική I	Α. Πούρλης
Αρχές φυσικής και ακτινοπροστασίας στην κτηνιατρική επιστήμη	Γ. Κοντοπίδης
Ζωολογία	Μ. Ροβολή
<b>2ο εξάμηνο</b>	
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία II	Γ. Αντωνίου
Βιοχημεία του μεταβολισμού	Γ. Κοντοπίδης
Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία II	Β. Παπατσίρος, Δ. Γκουγκουλής
Μακροσκοπική ανατομική II	Α. Πούρλης
Μελισσοκομία και μελισσοπαθολογία	Φ. Αθανασοπούλου
Μικροσκοπική ανατομική II	Α. Πούρλης
Φυσιολογία I	Ε. Βαλάση, Α. Θεοδοσιάδου
Κυτταρική και μοριακή βιολογία	Μ. Ροβολή
Οικολογία	Μ. Κολύγας
<b>3ο εξάμηνο</b>	
Βιοστατιστική	Π. Κωστούλας, Λ. Λεοντίδης
Γενική μικροβιολογία	Γ. Βαλιάκος, Χ. Μπυλλίνης, Α. Γιαννακόπουλος, Μ. Σοφία
Ιχθυολογία, υδρόβια πανίδα και υδατοκαλλιέργειες	Π. Πανταζής, Ε. Γουρζιώτη
Κτηνιατρική δεοντολογία και νομοθεσία	Λ. Αθανασίου, Π. Ξενούλης, Δ. Τόντης
Οικονομία υγείας των ζώων	Π. Κωστούλας, Λ. Λεοντίδης
Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης και σχετική νομοθεσία	Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος
Φυσιολογία II	Ε. Βαλάση, Α. Θεοδοσιάδου
<b>4ο εξάμηνο</b>	
Ανοσολογία	Γ. Βαλιάκος, Χ. Μπυλλίνης, Α. Γιαννακόπουλος, Μ. Σοφία
Γενική παθολογία	Λ. Αθανασίου, Β. Παπατσίρος, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα
Γενική παθολογική ανατομική	Δ. Τόντης
Διαγνωστική μικροβιολογία	Γ. Βαλιάκος, Χ. Μπυλλίνης, Α. Γιαννακόπουλος, Μ. Σοφία
Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα I	Μ. Λευκαδίτης
Φαρμακολογία	Ι. Παπιάς
Μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία	Σ. Σάρρου
Προϊόντα μελισσοκομίας	Φ. Αθανασοπούλου

<b>5ο εξάμηνο</b>	
Ειδική παθολογική ανατομική	Δ. Τόντης
Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας υδρόβιων οργανισμών	Ε. Γουρζιώτη
Λοιμώδη νοσήματα και σχετική νομοθεσία I	Γ. Βαλιάκος, Χ. Μπυλλίνης, Α. Γιαννακόπουλος, Μ. Σοφία
Μαιευτική και αναπαραγωγή I	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης, Ν.Γ. Βασιλείου, Ε. Ντόβολου
Παθολογία ζώων συντροφιάς I	Ε. Σαριδομιχελάκης
Παθολογία παραγωγικών ζώων I	Λ. Αθανασίου, Β. Παπατσιρός, Γ. Χριστοδουλόπουλος, Α. Τζιβάρια, Δ. Γκουγκουλής, Κ. Αποστολίδης
Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα II	Μ. Λευκαδίτης
Τοξικολογία	Ι. Παπιάς
Εισαγωγή στην εντατική θεραπεία	Σ. Γεωργίου
Εκτροφή/Παθολογία σημαντικότερων υδρόβιων οργανισμών (πλην ιχθύων)	Μ. Κολύγας
Κλινική εργαστηριακή διαγνωστική	Ε. Χατζής
Ζωοανθρωπονόσοι μέσω προσέγγισης ενιαίας υγείας	Σ. Σάρρου
Συγκριτική παθολογική ανατομική και ζωικά πρότυπα νοσημάτων του ανθρώπου	Δ. Δούκας
<b>6ο εξάμηνο</b>	
Γενική χειρουργική και οφθαλμολογία	Α.Δ. Γαλάτος, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β. Τσιώλη
Κτηνιατρική επιδημιολογία	Π. Κωστούλας, Α. Λεοντίδης
Λοιμώδη νοσήματα και σχετική νομοθεσία II	Γ. Βαλιάκος, Χ. Μπυλλίνης, Α. Γιαννακόπουλος, Μ. Σοφία
Μαιευτική και αναπαραγωγή II	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης
Παθολογία ζώων συντροφιάς II	Λ. Αθανασίου, Π. Ξενούλης, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρια
Παθολογία παραγωγικών ζώων II	Λ. Αθανασίου, Β. Παπατσιρός, Γ. Χριστοδουλόπουλος, Α. Τζιβάρια, Δ. Γκουγκουλής, Κ. Αποστολίδης
Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και σχετική νομοθεσία	Α. Γκόβαρης, Α. Πεξάρια, Ν. Σολωμάκος
Βασικές αρχές λειτουργίας και χρήσης αναισθησιολογικού εξοπλισμού	Σ. Γεωργίου
Γενική ιστοπαθολογία ζωικών οργανισμών	Δ. Δούκας
Εξειδικευμένα μαθήματα ερμηνείας αποτελεσμάτων εξετάσεων κλινικής διαγνωστικής στα ζώα συντροφιάς	Ε. Χατζής
Επιλεγμένα νοσήματα της άγριας πανίδας	Γ. Βαλιάκος, Χ. Μπυλλίνης, Α. Γιαννακόπουλος, Μ. Σοφία
Πρακτική άσκηση	Ι. Παπιάς
<b>7ο εξάμηνο</b>	
Αναισθησιολογία και εντατική θεραπεία	Α.Δ. Γαλάτος, Ε. Φλουράκη
Διαγνωστική παθολογική ανατομική – Κτηνιατροδικαστική I	Δ. Τόντης
Μαιευτική και αναπαραγωγή III	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης, Ν. Βασιλείου, Ε. Ντόβολου, Δ. Λιανού
Ορθοπαιδική χειρουργική	Α. Σιδέρη
Παθολογία ζώων συντροφιάς III	Λ. Αθανασίου, Π. Ξενούλης, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρια
Παθολογία παραγωγικών ζώων III	Λ. Αθανασίου, Β. Παπατσιρός, Γ. Χριστοδουλόπουλος, Α. Τζιβάρια, Δ. Γκουγκουλής

Παθολογία πτηνών I  
Υγιεινή τροφίμων και σχετική νομοθεσία I  
Φυσιολογία και παθολογία αναπαραγωγής αρσενικών θηλαστικών ζώων και τεχνητή σπερματέγχυση

Κ. Κουτουλής, Δ. Κούτσιανος, Ζ. Πρέντζα  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος  
Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Γ.Χ. Φθενάκης, Ν. Βασιλείου

#### 8ο εξάμηνο

Απεικονιστική διαγνωστική  
Διαγνωστική παθολογική ανατομική – Κτηνιατροδικαστική II  
Κλινική φαρμακοθεραπεία και φαρμακευτική  
Μαιευτική και αναπαραγωγή IV  
Παθολογία ζώων συντροφιάς IV  
Παθολογία παραγωγικών ζώων IV  
Παθολογία πτηνών II  
Υγιεινή τροφίμων και σχετική νομοθεσία II, πιστοποίηση και σύνταξη εκθέσεων

Α.Δ. Γαλάτος, Π.Γ. Γκουλέτσου, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη  
Δ. Τόντης  
Ι. Παπιάς  
Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης, Δ. Λιανού  
Λ. Αθανασίου, Π. Ξενούλης, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα  
Λ. Αθανασίου, Β. Παπατσιός, Γ. Χριστοδουλόπουλος, Α. Τζιβάρα, Δ. Γκουγκουλής  
Κ. Κουτουλής, Δ. Κούτσιανος, Ζ. Πρέντζα  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος

#### 9ο εξάμηνο

Διαγνωστική παθολογική ανατομική II  
Ειδική παθολογία IV  
Μαιευτική - Αναπαραγωγή III  
Παθολογία πτηνών III  
Τεχνητή σπερματέγχυση  
Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης II  
Χειρουργική III

Δ. Τόντης  
Λ. Αθανασίου, Π. Ξενούλης, Β. Παπατσιός, Ε. Σαριδομιχελάκης, Γ. Χριστοδουλόπουλος, Α. Τζιβάρα, Δ. Γκουγκουλής  
Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης, Ν. Βασιλείου, Ε. Ντόβολου, Κ. Όκκας  
Κ. Κουτουλής, Δ. Κούτσιανος, Ζ. Πρέντζα  
Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος  
Α.Δ. Γαλάτος, Π.Γ. Γκουλέτσου, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη, Ε. Φλουράκη, Κ. Όκκας

#### 10ο εξάμηνο

Διαγνωστική παθολογική ανατομική III  
Ειδική παθολογία V  
Μαιευτική - Αναπαραγωγή IV  
Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης III  
Χειρουργική IV

Δ. Τόντης  
Λ. Αθανασίου, Π. Ξενούλης, Β. Παπατσιός, Ε. Σαριδομιχελάκης, Γ. Χριστοδουλόπουλος, Α. Τζιβάρα, Δ. Γκουγκουλής  
Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Γ.Χ. Φθενάκης, Κ. Όκκας  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος  
Α.Δ. Γαλάτος, Π.Γ. Γκουλέτσου, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη, Ε. Φλουράκη, Κ. Όκκας

Η ανάγκη εξειδίκευσης κατά την άσκηση του κτηνιατρικού επαγγέλματος και η ραγδαία αύξηση της διαθέσιμης γνώσης στο πεδίο της κτηνιατρικής επιστήμης έχουν δημιουργήσει την ανάγκη για μεταπτυχιακή εκπαίδευση.

Το Πτυχίο Κτηνιατρικής του Τμήματος Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας παρέχει το δικαίωμα εγγραφής και παρακολούθησης μεταπτυχιακών σπουδών σε όλα τα εκπαιδευτικά ιδρύματα παγκοσμίως. Όμως, δεν παρέχει το δικαίωμα εγγραφής για επίσημη Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα (εξαιρούνται απόφοιτοι που κατέχουν ιδιαίτερα αυξημένα προσόντα σχετικά με το κτηνιατρικό επάγγελμα, ανάλογα και με κάθε κτηνιατρική ειδικότητα).

Στο Τμήμα Κτηνιατρικής παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες για μεταπτυχιακή εκπαίδευση.

- Εκπόνηση διδακτορικής διατριβής για Διδακτορικό Δίπλωμα, μετά από φοίτηση τουλάχιστον τριών ετών. Το Διδακτορικό Δίπλωμα είναι ο ανώτατος ακαδημαϊκός τίτλος, που απονέμεται από ΑΕΙ.
- Πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, μετά από φοίτηση δύο ετών, που οδηγεί σε Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στο γνωστικό αντικείμενο 'Υδατοκαλλιέργειες' ή 'Παθολογικά προβλήματα εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών'.
- Πρόγραμμα κτηνιατρικής ειδικότητας, μετά από εκπαίδευση τριών ετών, στην επίσημη Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα της 'Διαχείρισης Υγείας Μικρών Μηρυκαστικών'. Ο τίτλος Ευρωπαϊκής κτηνιατρικής ειδικότητας είναι ο ανώτατος κτηνιατρικός επαγγελματικός τίτλος.
- Πρόγραμμα κλινικής ή εργαστηριακής μετεκπαίδευσης, διάρκειας έως 12 (ή σε ειδικές περιπτώσεις 24) μηνών.

### ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ

Το Τμήμα Κτηνιατρικής παρέχει Διδακτορικό Δίπλωμα, μετά από σπουδές διάρκειας τουλάχιστον τριών ετών. Στο Τμήμα φοιτούν 48 υποψήφιοι διδάκτορες, οι οποίοι εντρυφούν σε διάφορα γνωστικά πεδία. Τα γνωστικά αντικείμενα και τα ειδικότερα θέματα, που μελετώνται στις διδακτορικές διατριβές, καλύπτουν όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων των καθηγητών του Τμήματος. Στη φοίτηση για Διδακτορικό Δίπλωμα στο Τμήμα Κτηνιατρικής δεν απαιτείται η καταβολή διδάκτρων.

Σκοποί ενός προγράμματος σπουδών για Διδακτορικό Δίπλωμα είναι η εκπαίδευση του υποψήφιου διδάκτορα στη διαδικασία της επιστημονικής έρευνας και η προαγωγή της επιστημονικής γνώσης στο συγκεκριμένο γνωστικό πεδίο. Κάθε πρόγραμμα περιλαμβάνει την ανασκόπηση της βιβλιογραφίας, τη συλλογή στοιχείων στο πεδίο ή/και την πραγματοποίηση πειραματισμών και τέλος, τη συγγραφή και υποστήριξη της διδακτορικής διατριβής, καθώς και την ανακοίνωση και δημοσίευση των ερευνητικών ευρημάτων.

Η επιλογή των υποψηφίων διδασκόντων γίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, με βάση την ακαδημαϊκή και επαγγελματική επίδοση των ενδιαφερομένων. Για την καθοδήγηση κάθε υποψήφιου διδάκτορα, ορίζεται ένας επιβλέπωντας καθηγητής και δύο ακόμη επιστήμονες, που συγκροτούν την τριμελή συμβουλευτική επιτροπή. Όλες οι λεπτομέρειες της φοίτησης - εκπόνησης διδακτορικής διατριβής καθορίζονται από τον Κανονισμό διδακτορικών σπουδών του Τμήματος Κτηνιατρικής. Η εξέταση της διδακτορικής διατριβής, η οποία πρέπει να προάγει την επιστήμη, γίνεται με προφορικές εξετάσεις από επταμελή εξεταστική επιτροπή.

Το Διδακτορικό Δίπλωμα αντιστοιχεί στο επίπεδο 8 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, στο επίπεδο 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (European Qualifications Framework) και στο επίπεδο 3 του Πλαισίου Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (Framework for Qualifications of the European Education Area).

## **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Το Τμήμα Κτηνιατρικής αναπτύσσει Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών και παρέχει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης στα γνωστικά αντικείμενα 'Υδατοκαλλιέργειες' και 'Παθολογικά προβλήματα εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών', μετά από σπουδές διάρκειας τεσσάρων εξαμήνων. Διευθύντρια στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, είναι η καθηγήτρια Φ. Αθανασοπούλου.

Στο Τμήμα φοιτούν 7 μεταπτυχιακοί σπουδαστές. Για τη φοίτηση στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Κτηνιατρικής απαιτείται η καταβολή διδάκτρων ύψους € 3.600.

Σκοπός του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η εξειδικευμένη εκπαίδευση κτηνιάτρων και πτυχιούχων διαφόρων γεωτεχνικών επιστημών ή άλλων εφαρμοσμένων επιστημών, στον ευρύτερο τομέα των υδατοκαλλιεργειών (διαχείριση υδρόβιων οργανισμών και υδάτινου περιβάλλοντος, πρόληψη και θεραπεία ασθενειών, βελτίωση τελικού προϊόντος υδατοκαλλιεργειών). Το πρόγραμμα περιλαμβάνει: (α) πλήρη κύκλο μαθημάτων, πειραμάτων και επιδείξεων, (β) σειρά ενημερωτικών διαλέξεων από διακεκριμένους επιστήμονες και στελέχη

επιχειρήσεων του κλάδου, (γ) επισκέψεις σε παραγωγικές μονάδες, δημόσια ή ιδιωτικά εργαστήρια και εταιρείες συναφών δραστηριοτήτων και (δ) εκπόνηση διπλωματικής εργασίας.

Η επιλογή των μεταπτυχιακών σπουδαστών γίνεται από τη Συνέλευση του Τμήματος, με βάση την ακαδημαϊκή και επαγγελματική επίδοσή τους. Όλες οι λεπτομέρειες της φοίτησης καθορίζονται από τον Κανονισμό του Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών. Οι μεταπτυχιακοί σπουδαστές εξετάζονται με γραπτές εξετάσεις στο τέλος κάθε εξαμήνου και με αξιολόγηση της διπλωματικής εργασίας τους στο τέλος των σπουδών τους.

Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης αντιστοιχεί στο επίπεδο 7 του Εθνικού Πλαισίου Προσόντων, στο επίπεδο 7 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων (European Qualifications Framework) και στο επίπεδο 2 του Πλαισίου Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης (Framework for Qualifications of the European Education Area).

### **ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΕΙΑΣ ΜΙΚΡΩΝ ΜΗΡΥΚΑΣΤΙΚΩΝ**

Η Κλινική Μαιευτικής και Αναπαραγωγής του Τμήματος είναι επίσημα αναγνωρισμένη από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις Κτηνιατρικές Ειδικότητες (*European Board for Veterinary Specialization - EBVS*) και το Ευρωπαϊκό Κτηνιατρικό Κολλέγιο Διαχείρισης Υγείας Μικρών Μηρυκαστικών (*European College of Small Ruminant Health Management - ECSRHM*) ως επίσημο κέντρο ειδίκευσης και παρέχει εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα της ‘Διαχείρισης Υγείας Μικρών Μηρυκαστικών’.

Το Εργαστήριο Ιχθυολογίας και Ιχθυοπαθολογίας είναι επίσημα αναγνωρισμένο από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή για τις Κτηνιατρικές Ειδικότητες (*European Board for Veterinary Specialization - EBVS*) και το Ευρωπαϊκό Κτηνιατρικό Κολλέγιο Υγείας Υδρόβιων Οργανισμών (*European College of Aquatic Animal Health - ECAAH*) ως επίσημο κέντρο ειδίκευσης και παρέχει εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα της ‘Υγείας Υδρόβιων Οργανισμών’.

Η διάρκεια της ειδίκευσης είναι τρία έτη. Ήδη έχει ολοκληρωθεί με επιτυχία η ειδίκευση ενός κτηνιάτρου, ο οποίος επέτυχε στις σχετικές εξετάσεις και έλαβε τον τίτλο *DiplomateECSRHM*, σήμερα δε στο Τμήμα ειδικεύονται τρεις κτηνίατροι.

Σκοπός του προγράμματος είναι η προχωρημένη εκπαίδευση και η ειδίκευση κτηνιάτρων στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο και η απόκτηση γνώσεων, ώστε αυτοί να ασκήσουν το επάγγελμα ως ειδικευμένοι κτηνίατροι.

Η επιλογή των ειδικευόμενων γίνεται από την επιτροπή εκπαίδευσης του Ευρωπαϊκού Κολλεγίου με βάση τα ακαδημαϊκά και επαγγελματικά προσόντα τους και το αποτέλεσμα



συνέντευξης. Όλες οι λεπτομέρειες της διαδικασίας ειδίκευσης καθορίζονται από τους κανόνες της Ευρωπαϊκής Επιτροπής για τις Κτηνιατρικές Ειδικότητες και από τον κανονισμό εκπαίδευσης του αντίστοιχου Ευρωπαϊκού Κολλεγίου. Η απονομή της ειδικότητας γίνεται μετά από επιτυχείς γραπτές και προφορικές εξετάσεις στην αγγλική γλώσσα, ενώπιον της επιτροπής εξετάσεων του αντίστοιχου Ευρωπαϊκού Κολλεγίου.

### **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΛΙΝΙΚΗΣ Ή ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΗΣ ΜΕΤΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ**

Στο Τμήμα Κτηνιατρικής εφαρμόζεται Πρόγραμμα Κλινικής ή Εργαστηριακής Μετεκπαίδευσης σε όλο το φάσμα των γνωστικών αντικειμένων των καθηγητών του Τμήματος. Συνηθέστερα, η διάρκεια της μετεκπαίδευσης είναι δωδεκάμηνη, αν και, σε ειδικές περιπτώσεις και υπό ορισμένες προϋποθέσεις, μπορεί να κυμαίνεται από έναν έως 24 μήνες. Στο Τμήμα μετεκπαιδεύονται 6 κτηνίατροι, οι οποίοι απασχολούνται σε διάφορα γνωστικά πεδία. Για τη φοίτηση στο Πρόγραμμα Κλινικής ή Εργαστηριακής Μετεκπαίδευσης του Τμήματος Κτηνιατρικής δεν απαιτείται η καταβολή διδάκτρων.

Σκοποί ενός προγράμματος μετεκπαίδευσης είναι η παροχή μεταπτυχιακής κλινικής ή εργαστηριακής εμπειρίας, η παροχή εξειδικευμένης γνώσης, η ενημέρωση για τα πλέον σύγχρονα επιστημονικά δεδομένα και η εκπαίδευση στην αναζήτηση, στην αξιολόγηση και στην εφαρμογή των σύγχρονων επιστημονικών δεδομένων. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει κυρίως κλινική ή εργαστηριακή άσκηση ή συνδυασμό αυτών των δύο, καθώς και παρακολούθηση διαλέξεων, συμμετοχή σε φροντιστηριακές ασκήσεις, συγγραφή επιστημονικών άρθρων κ.λπ..

## ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΜΕΡΙΜΝΑ

### ΦΟΙΤΗΤΙΚΗ ΙΔΙΟΤΗΤΑ

Η φοιτητική ιδιότητα αποκτάται με την εγγραφή στο Πανεπιστήμιο και διαρκεί για το διάστημα, κατά το οποίο οι φοιτητές παραμένουν εγγεγραμμένοι στα μητρώα του Τμήματος.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, οι φοιτητές δικαιούνται σειρά παροχών φοιτητικής μέριμνας (ακαδημαϊκή ταυτότητα, μειωμένο εισιτήριο στις μετακινήσεις, σίτιση, επιδότηση στέγασης). Ορισμένες παροχές φοιτητικής μέριμνας ισχύουν για το σύνολο των φοιτητών, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών, ενώ ορισμένες άλλες ισχύουν μόνο για όσους εκπληρώνουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας λειτουργεί ειδική υπηρεσία για την εξυπηρέτηση των φοιτητών σε θέματα φοιτητικής μέριμνας. Επιπλέον, σχετικές πληροφορίες παρέχονται από τη Γραμματεία του Τμήματος.

### ΠΑΡΟΧΕΣ ΦΟΙΤΗΤΙΚΗΣ ΜΕΡΙΜΝΑΣ

Όλες οι παροχές φοιτητικής μέριμνας παρατίθενται με λεπτομέρειες στις ιστοσελίδες της Διεύθυνσης Φοιτητικής Μέριμνας του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας. Επίσης, στις ίδιες σελίδες, υπάρχει ενημέρωση για τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν οι δικαιούχοι των διαφόρων παροχών και τα απαραίτητα προς συμπλήρωση έντυπα για λήψη των διαφόρων παροχών. Η σχετική ηλεκτρονική διεύθυνση είναι: <http://www.uth.gr/students/student-welfare>.

### ΜΕΤΕΓΓΡΑΦΕΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ

Οι μετεγγραφές φοιτητών μεταξύ των δύο Τμημάτων Κτηνιατρικής της χώρας (Παν. Θεσσαλίας και ΑΠΘ) επιτρέπονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία.

Περαιτέρω πληροφορίες και διευκρινήσεις σχετικά με την διαδικασία υποβολής των αιτήσεων και τα απαραίτητα δικαιολογητικά παρέχονται από την Γραμματεία του Τμήματος.

## ΑΛΛΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ

Στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας λειτουργεί ειδική υπηρεσία (‘Πρόσβαση’) για ενημέρωση και υποστήριξη των φοιτητών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρίες. Όλα τα σχετικά στοιχεία παρατίθενται με λεπτομέρειες στην ιστοθέση της υπηρεσίας ‘Πρόσβαση’, η ηλεκτρονική διεύθυνση της οποίας είναι: <http://prosvasi.uth.gr>.

Στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας λειτουργεί ειδική υπηρεσία συμβουλευτικής για φοιτητές/φοιτήτριες με οποιοδήποτε τύπου προβλήματα (π.χ., προβλήματα στις σπουδές, προβλήματα στη φοιτητική ζωή). Όλα τα σχετικά στοιχεία παρατίθενται με λεπτομέρειες στην ιστοσελίδα με ηλεκτρονική διεύθυνση της οποίας είναι: <http://www.uth.gr/students/symvouleutiki>.

### **Σύλλογος Φοιτητών Τμήματος Κτηνιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας**

Ο Σύλλογος Φοιτητών του Τμήματος Κτηνιατρικής Πανεπιστημίου Θεσσαλίας ιδρύθηκε το 1996, έχει έδρα την Καρδίτσα και αποτελεί το θεσμοθετημένο συλλογικό όργανο των προπτυχιακών φοιτητών του Τμήματος.

Στόχοι του Συλλόγου είναι η διασφάλιση των δικαιωμάτων των φοιτητών, η καλλιέργεια των ιδανικών της ελευθερίας και της δημοκρατίας, η ελεύθερη διακίνηση των ιδεών και η προσπάθεια για βελτίωση και προβολή του Τμήματος Κτηνιατρικής και του κτηνιατρικού επαγγέλματος. Ο Σύλλογος λειτουργεί σύμφωνα με το εγκεκριμένο καταστατικό του.

Στο Σύλλογο δικαιούνται να εγγραφούν οι προπτυχιακοί φοιτητές του Τμήματος, πλην όσων έχουν ιδιότητα πολιτικού ή στρατιωτικού δημοσίου υπαλλήλου. Ανώτατο συλλογικό όργανο του συλλόγου είναι η Γενική Συνέλευση των μελών του. Ο σύλλογος διοικείται από επιταμελές διοικητικό συμβούλιο, το οποίο αναδεικνύεται μετά από εκλογές. Περαιτέρω, η εύρυθμη λειτουργία του συλλόγου εξασφαλίζεται μέσω των φοιτητών - υπεύθυνων έτους, οι οποίοι αναδεικνύονται από κάθε έτος χωριστά.

### **International Veterinary Students Association Thessaly**

Η International Veterinary Students Association (IVSA) είναι μη συνδικαλιστική και μη κερδοσκοπική οργάνωση, η οποία αξιοποιεί το δυναμικό και την αφοσίωση των φοιτητών κτηνιατρικής στην επιστήμη τους. Ιδρύθηκε στις αρχές της δεκαετίας του 1950 στη Δανία για την προώθηση και την εφαρμογή των κτηνιατρικών δεξιοτήτων, της εκπαίδευσης και της γνώσης στο διεθνή χώρο.

Η IVSA Thessaly ιδρύθηκε το 2003 και επαναδραστηριοποιήθηκε το 2011, αποσκοπεί δε στην παροχή εκπαιδευτικών ευκαιριών σε όλους τους τομείς της κτηνιατρικής επιστήμης. Αυτό επιτυγχάνεται μέσω της συνεργασίας με άλλους κτηνιατρικούς ή φοιτητικούς φορείς, ώστε να υποστηρίξει τους φοιτητές του Τμήματος Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας να έλθουν σε επικοινωνία με άλλους φοιτητές και να παρακολουθήσουν εκπαιδευτικά προγράμματα σε όλο τον κόσμο. Το 2012 ιδρύθηκε η IVSA Greece με τη σύμπραξη IVSA Thessaly και IVSA Thessaloniki.

Η IVSA Thessaly υποστηρίζει προγράμματα επισκέψεων φοιτητών κτηνιατρικής, μέσω των οποίων παρέχεται η δυνατότητα πραγματοποίησης άσκησης σε ιδιωτικούς ή δημόσιους

κτηνιατρικούς φορείς της αλλοδαπής, με αποτέλεσμα την ανταλλαγή γνώσεων και εμπειριών με φοιτητές της αλλοδαπής και εν τέλει τη διεύρυνση των γνώσεων και δεξιοτήτων. Επίσης, η IVSA Thessaly διοργανώνει πληθώρα εκδηλώσεων και κάθε χρόνο συνδιοργανώνει (με IVSA Thessaloniki το Πανελλήνιο Συνέδριο Φοιτητών Κτηνιατρικής, το οποίο λαμβάνει χώρα εναλλάξ στην Καρδίτσα ή τη Θεσσαλονίκη.