

**ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ**

**ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

**ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ**



**ΟΔΗΓΟΣ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Ακαδημαϊκό έτος 2017-18

## 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 2017-18 του Τμήματος Κτηνιατρικής του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας εκδίδεται αποκλειστικά σε ηλεκτρονική μορφή και είναι ενημερωμένος μέχρι τη 20ή Ιουλίου 2017.

# ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελ.
ΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ	5
Όργανα διοίκησης	7
Σχολές και τμήματα	9
ΤΟ ΤΜΗΜΑ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗΣ	11
Οργάνωση του Τμήματος	13
Οργάνωση προπτυχιακών σπουδών	21
Πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών	29
Μεταπτυχιακές σπουδές	99
Φοιτητική μέριμνα	103
Φοιτητικές οργανώσεις	106

## ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΟΥΜΕΝΕΣ ΣΥΝΤΟΜΟΓΡΑΦΙΕΣ

€: ευρώ	Dip.: Diplomate
ΑΔΠ: 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
ΔΕ: Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση	ECTS: European Credit Transfer and Accumulation System
ΔΟΥ: Δημόσια Οικονομική Υπηρεσία	ECVAA: European College of Veterinary Anaesthesia and Analgesia
Δρ: Διδάκτορας	ECVD: European College of Veterinary Dermatology
ΕΔΠ: Ειδικό Εργαστηριακό-Διδακτικό Προσωπικό	ECZM: European College of Zoological Medicine
ΕΕ: Ευρωπαϊκή Ένωση	MPhil: Master of Philosophy
ΕΤΕΠ: Ειδικό Τεχνικό-Επιστημονικό Προσωπικό	MPVM: Master in Preventive Veterinary Medicine
ΜΔΕ: Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης	MSc: Master of Science
Ν.: Νόμος	PhD: Doctor of Philosophy
ΠΔ: Προεδρικό Διάταγμα	
ΠΕ: Πανεπιστημιακή Εκπαίδευση	
τ.μ.: τετραγωνικό μέτρο	
ΤΕ: Τεχνολογική Εκπαίδευση	
ΤΕΙ: Τεχνολογικό Εκπαιδευτικό Ίδρυμα	
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.

Έδρα του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας είναι ο Βόλος.

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, όπως και όλα τα ΑΕΙ (Ν. 4009/2011), έχει ως αποστολή:

- Να παράγει και να μεταδίδει τη γνώση με την έρευνα και τη διδασκαλία, να προετοιμάζει τους φοιτητές για την εφαρμογή της στο επαγγελματικό πεδίο και να καλλιεργεί τις τέχνες και τον πολιτισμό,
- Να προσφέρει ανώτατη εκπαίδευση και 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 κατά τα διεθνώς αναγνωρισμένα κριτήρια,
- Να αναπτύσσει την κριτική ικανότητα και τις δεξιότητες των φοιτητών, να μεριμνά για την επαγγελματική ένταξη των αποφοίτων και να διαμορφώνει τις απαραίτητες συνθήκες για την ανάδειξη νέων ερευνητών,
- Να ανταποκρίνεται στις ανάγκες της αγοράς εργασίας και των επαγγελματικών πεδίων, καθώς και στις αναπτυξιακές ανάγκες της χώρας, και να προωθεί τη διάχυση της γνώσης, την αξιοποίηση των αποτελεσμάτων της έρευνας και την καινοτομία, με προσήλωση στις αρχές της επιστημονικής δεοντολογίας, της βιώσιμης ανάπτυξης και της κοινωνικής συνοχής,
- Να προωθεί τη συνεργασία με άλλα εκπαιδευτικά ιδρύματα και ερευνητικούς φορείς στην ημεδαπή και την αλλοδαπή, την αποτελεσματική κινητικότητα του εκπαιδευτικού προσωπικού, των φοιτητών και των αποφοίτων τους, συμβάλλοντας στην οικοδόμηση του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης και Έρευνας και
- 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 δικαιοσύνης, της ελευθερίας, της δημοκρατίας και της κοινωνικής αλληλεγγύης.

Σήμερα, στο Πανεπιστήμιο φοιτούν περισσότεροι από 15.000 προπτυχιακοί/ές φοιτητές/φοιτήτριες, μεταπτυχιακοί σπουδαστές/σπουδάστριες και υποψήφιοι διδάκτορες και εργάζονται 435 καθηγητές ή λέκτορες, οι οποίοι πραγματοποιούν διδακτικό, ερευνητικό και διοικητικό έργο.

## ΟΡΓΑΝΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

### ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΙΔΡΥΜΑΤΟΣ

Αναπληρωτής πρόεδρος

Καθηγητής Κ. Μαλίζος (Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας)

Μέλη

Καθηγητής Ι. Θεοδοσίου (University Of Aberdeen)

Καθηγητής Ι. Θεοδωράκης (Σχ. Επιστήμης Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού, Παν. Θεσσαλίας)

Ομότιμη καθηγήτρια Κ.Α. Κρόγκφελτ (Technical University of Denmark)

Καθηγητής Β. Μπαλτζόπουλος (Liverpool John Moores University)

Καθηγητής Δ. Παπαγεωργίου (University of London)

Καθηγητής Ν. Τσιρόπουλος (Τμ. Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Παν. Θεσσαλίας)

### ΠΡΥΤΑΝΗΣ

Καθηγητής Γ. Πετράκος

(Τμ. Μηχανικών Χωροταξίας Πολεοδομίας και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Παν. Θεσσαλίας)

Αναπληρωτές Πρύτανη

Καθηγητής Ζ. Μαμούρης (Τμ. Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας, Παν. Θεσσαλίας)

Καθηγητής Β. Μπουρδάκης (Τμ. Αρχιτεκτόνων Μηχανικών, Παν. Θεσσαλίας)

Αναπληρωτής καθηγητής Α. Σφουγγάρης (Τμ. Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος, Παν. Θεσσαλίας)

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

### ΣΥΓΚΛΗΤΟΣ

Η Σύγκλητος απαρτίζεται από τον Πρύτανη, τους Κοσμητόρες των Σχολών και τους Προέδρους των Τμημάτων (μέχρι δύο ανά Σχολή) του Πανεπιστημίου, εκπροσώπους των φοιτητών, των μεταπτυχιακών σπουδαστών και των υποψηφίων διδασκόντων του Πανεπιστημίου και εκπροσώπους του προσωπικού υποστήριξης του Πανεπιστημίου.

## **ΚΟΣΜΗΤΟΡΑΣ ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

Καθηγητής Χ. Μπιλλίνης (Τμ. Κτηνιατρικής, Παν. Θεσσαλίας)

## **ΚΟΣΜΗΤΕΙΑ ΣΧΟΛΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

Η Κοσμητεία απαρτίζεται από τον Κοσμήτορα και τους Προέδρους των τριών Τμημάτων της σχολής, καθώς και εκπροσώπους των φοιτητών της σχολής.



## ΣΧΟΛΕΣ ΚΑΙ ΤΜΗΜΑΤΑ

Το Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας περιλαμβάνει τις παρακάτω σχολές και τμήματα.

### 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 Οικονομικών Επιστημών

### ΣΧΟΛΗ ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

(*έδρα: Βόλος*)

- Τμήμα Γεωπονίας Φυτικής Παραγωγής και Αγροτικού Περιβάλλοντος
- Τμήμα Γεωπονίας Ιχθυολογίας και Υδάτινου Περιβάλλοντος

### 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 ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΥΓΕΙΑΣ**

*(έδρα: Λάρισα)*

- Τμήμα Ιατρικής (*έδρα: Λάρισα*)
- Τμήμα Κτηνιατρικής (*έδρα: Καρδίτσα*)
- Τμήμα Βιοχημείας και Βιοτεχνολογίας (*έδρα: Λάρισα*)

## **ΣΧΟΛΗ ΘΕΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ**

*(έδρα: Λαμία)*

- Τμήμα Πληροφορικής με εφαρμογές στη Βιοϊατρική
- Τμήμα Πληροφορικής

## **ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΣΙΚΗΣ ΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ**

*(έδρα: Τρίκαλα)*

# 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 αυτοδύναμο το 2006. Το 2011 πραγματοποιήθηκε με απόλυτη επιτυχία αξιολόγηση του Τμήματος από την ΑΔΙΠ από επιτροπή αξιολογητών από την αλλοδαπή.

Το 2003 το Τμήμα έγινε μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης Ιδρυμάτων Κτηνιατρικής Εκπαίδευσης (*European Association of Veterinary Educational Establishments - EAEVE*). Τον Οκτώβριο 2017 θα πραγματοποιηθεί η πρώτη επίσκεψη αξιολόγησης του Τμήματος από την EAEVE.

Το Τμήμα Κτηνιατρικής καλλιεργεί το γνωστικό αντικείμενο της κτηνιατρικής επιστήμης και έχει την ευθύνη της οργάνωσης και της υλοποίησης της εκπαιδευτικής και ερευνητικής δραστηριότητας στο αντικείμενο αυτό. 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 ζωοανθρωπονόσους, της προστασίας του περιβάλλοντος, της πειραματικής ιατρικής, της κτηνιατρικής έρευνας και των εφαρμογών της. Επιπλέον, 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 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 των κλινικών. Η συνολική επιφάνεια των στεγασμένων χώρων του συγκροτήματος είναι 7.500 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

431 κτηνίατροι, επιπλέον δε έχουν απονεμηθεί 108 διπλώματα μεταπτυχιακής ειδίκευσης και 42 διδακτορικά διπλώματα.

Σήμερα, στο Τμήμα Κτηνιατρικής υπηρετούν 29 καθηγητές (+1 εκλεγμένος καθηγητής), σε όλες τις βαθμίδες της ακαδημαϊκής ιεραρχίας. Όλοι οι καθηγητές του Τμήματος κατέχουν διδακτορικό δίπλωμα από πανεπιστήμια της Ελλάδος ή της αλλοδαπής. Επιπλέον, εννέα καθηγητές κατέχουν επίσημη Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα. Στο Τμήμα είναι εγγεγραμμένοι 486 ενεργοί/γές φοιτητές/φοιτήτριες, 10 μεταπτυχιακοί/ές σπουδαστές/σπουδάστριες και 44 υποψήφιοι/ες διδάκτορες.

# ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

## ΔΙΟΙΚΗΣΗ

Πρόεδρος του Τμήματος για τα ακαδημαϊκά έτη 2016-17 και 2017-18 είναι ο καθηγητής Γ.Χ. Φθενάκης.

Τα ανώτατα διοικητικά όργανα του Τμήματος Κτηνιατρικής είναι η Συνέλευση και η Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης. Στη Συνέλευση συμμετέχουν όλοι οι καθηγητές του τμήματος, εκπρόσωποι των μελών ΕΔΙΠ, εκπρόσωποι των μελών ΕΤΕΠ, εκπρόσωποι των φοιτητών/φοιτητριών, εκπρόσωποι των μεταπτυχιακών σπουδαστών/σπουδαστριών και υποψηφίων διδασκόντων. Στη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης συμμετέχουν όλοι οι καθηγητές του τμήματος και εκπρόσωποι των μεταπτυχιακών σπουδαστών/σπουδαστριών και υποψηφίων διδασκόντων.

### Γενικός επόπτης κτιρίων και υποδομών

Καθηγητής Γ. Κοντοπίδης  
Αναπληρωτής: Επίκουρος καθηγητής Π. Ξενούλης

### Επιτροπή εκπαίδευσης

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

### Ακαδημαϊκά υπεύθυνος για το πρόγραμμα Erasmus

Επίκουρος καθηγητής Π. Κωστούλας

### Επιτροπή φοιτητικών θεμάτων

Συντονίστρια: Αναπληρώτρια καθηγήτρια Π.Γ. Γκουλέτσου  
Μέλη: Επίκουρη καθηγήτρια Α. Θεοδοσιάδου  
Επίκουρη καθηγήτρια Α. Σιδέρη

## **Συντονιστές κλινικής λειτουργίας και εκπαίδευσης**

Αναπληρώτρια καθηγήτρια Β. Τσιώλη (ζώα συντροφιάς)

Επίκουρος καθηγητής Β. Παπατσιρός (παραγωγικά ζώα)

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

### Πριν από την αυτονόμηση 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. Μολυβδάς (Τμ. Ιατρικής, Παν. Θεσσαλίας)

### Μετά την αυτονόμηση 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

## **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΚΑΙ ΚΛΙΝΙΚΕΣ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Τα εργαστήρια και οι κλινικές του Τμήματος Κτηνιατρικής ιδρύθηκαν και οργανώθηκαν 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 τους παρουσιάζονται 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. Κωστούλας *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 Γ.Χ. Φθενάκης (προσωρινός διευθυντής)

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 σιτηρεσιών που επιτρέπουν την οικονομικότερη διαχείριση των ζώων και την ορθή πρόληψη και αντιμετώπιση των νοσημάτων τους.

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

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

### **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 εχινόδερμων.

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*

Μέλος ΕΔΙΠ Α. Γιαννακόπουλος, *Πτυχίο Δασολογίας, Δρ Επιστήμης Περιβάλλοντος*

Μέλος ΕΔΙΠ Μ. Σοφία, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Μέλος ΕΤΕΠ-ΔΕ Δ. Πατσιαούρα

Εκλεγμένος επίκουρος καθηγητής Γ. Βαλιάκος, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

### **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 αιτίων 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. Παπιάς

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. Παπιάς, *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.Χ. Φθενάκης

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*  
Επίκουρη 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*

Επίκουρος καθηγητής Β. Παπατσιός, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

Επίκουρη καθηγήτρια Λ. Αθανασίου, *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*

Επίκουρη (εκλεγμένη αναπληρώτρια) καθηγήτρια Β. Τσιώλη, *Πτυχίο Κτηνιατρικής, Δρ Κτηνιατρικής*

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

## **ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ - ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ**

Οι διοικητικές υπηρεσίες, που λειτουργούν στο Τμήμα, καθώς και τα μέλη του προσωπικού τους παρουσιάζονται 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,

χορήγηση δελτίων φοιτητικών εισιτηρίων και καρτών σίτισης, καταχώρηση και ανακοίνωση βαθμολογιών, τήρηση αρχείων προπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών, μεταπτυχιακών σπουδαστών/σπουδαστριών, υποψηφίων διδασκτόρων και μετεκπαιδευόμενων, ανακοίνωση ωρολογίου προγράμματος μαθημάτων και προγράμματος εξετάσεων, παραγγελία και διανομή συγγραμμάτων), 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 Β. Διαμαντή, *Πτυχίο Φιλοσοφικής*  
Διοικητική υπάλληλος Ε. Βούλγαρη  
Διοικητική υπάλληλος Ό. Γκορίλα  
Διοικητική υπάλληλος Κ. Χριστοδούλου  
Υπάλληλος υποστήριξης Γ. Αναστασίου

## **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 κάτοχο 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.

### **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 Γ. Λιότσος (*Σχολή Φυσικής Αγωγής και Αθλητισμού*)

## 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/ες από ειδικές κατηγορίες, όπως προβλέπεται από ειδικές διατάξεις εισαγωγής στα ΑΕΙ, για παράδειγμα διακριθέντες/διακριθείσες αθλητές/αθλήτριες ή άτομα με σοβαρές παθήσεις.

Η εγγραφή των πρωτοετών φοιτητών/φοιτητριών γίνεται συνήθως το δεύτερο δεκαπενθήμερο του Σεπτεμβρίου μετά από σχετική Απ.ΥΠΕΠΘ. Η εγγραφή των πρωτοετών φοιτητών γίνεται ηλεκτρονικά. Όλοι οι φοιτητές/φοιτήτριες πρέπει υποχρεωτικά να επανεγγραφούνται στην αρχή κάθε εξαμήνου (ανανέωση εγγραφής), καθώς η μη επανεγγραφή σε δύο συνεχόμενα εξάμηνα οδηγεί σε αυτοδίκαιη διαγραφή από το Τμήμα. Η ανανέωση εγγραφής των φοιτητών/φοιτητριών γίνεται επίσης ηλεκτρονικά, σε καθοριζόμενες από το Τμήμα ημερομηνίες, ταυτόχρονα με τις δηλώσεις μαθημάτων.

Για τις προπτυχιακές σπουδές στο Τμήμα Κτηνιατρικής δεν απαιτείται η καταβολή διδάκτρων.

## 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.

Το παλαιό πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών εφαρμόζεται για τους φοιτητές που γράφτηκαν στο Τμήμα και άρχισαν τη φοίτησή τους μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2015-16. Για την αποφοίτηση, απαιτούνται η επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση σε 65 μαθήματα, που αντιστοιχούν σε 300 μονάδες ECTS.

Το νέο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών εφαρμόζεται για τους φοιτητές που γράφτηκαν στο Τμήμα και άρχισαν τη φοίτησή τους από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17. Για την αποφοίτηση, απαιτούνται η επιτυχής παρακολούθηση και εξέταση σε 81 μαθήματα, που αντιστοιχούν σε 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 ΕΕ.

Κάθε φοιτητής/φοιτήτρια, κατόπιν έγγραφης αίτησης του/της προς τη Γραμματεία του Τμήματος, έχει δικαίωμα διακοπής των σπουδών του/της για όσα εξάμηνα, συνεχόμενα ή μη, επιθυμεί. Η συνολική διάρκεια διακοπής της φοίτησης δεν μπορεί να υπερβαίνει τον ελάχιστο αριθμό εξαμήνων που απαιτούνται για την λήψη του πτυχίου, δηλαδή για τους/τις φοιτητές/φοιτήτριες του Τμήματος Κτηνιατρικής 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.

## 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. Οι ακριβείς ημερομηνίες έναρξης και λήξης των διδακτικών και εξεταστικών περιόδων κάθε ακαδημαϊκού έτους καθορίζονται κάθε χρόνο με απόφαση της Συγκλήτου. Το ακαδημαϊκό ημερολόγιο για το έτος 2017-18 είναι ως παρακάτω:

Έναρξη μαθημάτων χειμερινού εξαμήνου:	25 Σεπτεμβρίου 2017
Λήξη μαθημάτων χειμερινού εξαμήνου:	22 Δεκεμβρίου 2017
Έναρξη εξεταστικής περιόδου:	15 Ιανουαρίου 2018
Λήξη εξεταστικής περιόδου:	2 Φεβρουαρίου 2018
Έναρξη μαθημάτων εαρινού εξαμήνου:	5 Φεβρουαρίου 2018
Λήξη μαθημάτων εαρινού εξαμήνου:	25 Μαΐου 2018
Έναρξη εξεταστικής περιόδου:	4 Ιουνίου 2018
Λήξη εξεταστικής περιόδου:	22 Ιουνίου 2018

Έναρξη επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου:

3 Σεπτεμβρίου 2018

Λήξη εξεταστικής περιόδου:

21 Σεπτεμβρίου 2018

Τα μαθήματα διακόπτονται για τις εορταστικές περιόδους των Χριστουγέννων και του Πάσχα και για το καλοκαίρι. Επιπλέον, κατά τη διάρκεια του ακαδημαϊκού έτους, επίσημες αργίες είναι οι παρακάτω ημερομηνίες: 17 Νοεμβρίου, 4 Δεκεμβρίου, 30 Ιανουαρίου, 19 Φεβρουαρίου και 1 Μαΐου.

Αν 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.

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ - ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ**

Η αξιολόγηση των φοιτητών/φοιτητριών 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. Η εξέταση κάθε μαθήματος μπορεί να είναι γραπτή, προφορική, πρακτική ή συνδυασμός όλων των παραπάνω κατά την κρίση του/των διδάσκοντος/διδασκόντων κάθε μαθήματος.

Οι εξετάσεις γίνονται στο τέλος κάθε 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 το Σεπτέμβριο για όλα τα μαθήματα. Στους 'επί πτυχίω' φοιτητές/φοιτήτριες (δηλαδή όσους/όσες έχουν ολοκληρώσει την πενταετή περίοδο εκπαίδευσης, αλλά δεν έχουν ακόμη αποφοιτήσει) δίδεται συνήθως με σχετικές Απ.ΥΠΕΠΘ η δυνατότητα προσέλευσης για εξέταση σε οποιοδήποτε μάθημα, οποιαδήποτε εξεταστική περίοδο.

Για την απόκτηση του πτυχίου απαιτείται η επιτυχία σε όλα τα μαθήματα που διδάσκονται στο Τμήμα. Επιτυχής θεωρείται η αξιολόγηση του/της φοιτητή/φοιτήτριας, όταν ο βαθμός που πέτυχε στην εξέταση είναι μεγαλύτερος από ή ίσος με πέντε (5), σε κλίμακα βαθμολογίας από μηδέν (0) έως δέκα (10).

### **ΔΙΔΑΚΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΜΑΤΑ**

Κάθε φοιτητής/φοιτήτρια έχει δικαίωμα να παραλάβει 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 του 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/φοιτητριών υπάρχει πληθώρα επιλογών από διδακτικά βοηθήματα, όπως σημειώσεις, διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή (e-class) κ.λπ..

## ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑ

Το Τμήμα Κτηνιατρικής αποσκοπεί στην παροχή άρτιας εκπαίδευσης, με βάση το εφαρμοζόμενο πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών. Το πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών αποσκοπεί στη διαμόρφωση επιστημόνων και επαγγελματιών με οξυμένο πνεύμα, 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/στις φοιτητές/φοιτήτριες 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 των μηχανισμών 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,
- 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, τα οποία να παραπέμπουν σε ειδικευμένους κτηνιάτρους ή σε κτηνιατρικές κλινικές,
- Κατανόησης της αναγκαιότητας για συνεχή επαγγελματική και επιστημονική ανάπτυξη και ενημέρωση.

Η διδασκαλία των μαθημάτων στο Τμήμα Κτηνιατρικής γίνεται από (α) καθηγητές του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, (β) μέλη ΕΔΙΠ του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας, (γ) επιστήμονες, κατόχους διδακτορικού διπλώματος, σύμφωνα με τις διατάξεις του ΠΔ 407/1980, (δ) μεταπτυχιακούς υπότροφους, επιστήμονες αναγνωρισμένου επιστημονικού κύρους ή εξαιρετικής τεχνικής εμπειρίας, σύμφωνα με τις διατάξεις των Ν. 4009/2011 και 4115/2013, (ε) μεταδιδάκτορες



εκλεγμένους για πραγματοποίηση διδακτικού έργου και (στ) από εκπαιδευτικό προσωπικό αποσπασμένο από σχολεία της γενικής εκπαίδευσης. Περιστασιακά, πραγματοποιούνται επίσης διαλέξεις από Έλληνες ή αλλοδαπούς προσκεκλημένους ομιλητές.

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

### **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/φοιτητριών 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/φοιτητριών 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/φοιτητριών 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.

### **Εκπαιδευτικές επισκέψεις**

Οι εκπαιδευτικές επισκέψεις αποσκοπούν στον εμπλουτισμό των εμπειριών των φοιτητών/φοιτητριών, 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.

## **ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ**

Η πρακτική άσκηση αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών/φοιτητριών του Τμήματος με τις συνθήκες που επικρατούν στην άσκηση του κτηνιατρικού επαγγέλματος. Η πρακτική άσκηση έχει συνολική διάρκεια 12 εβδομάδων και είναι υποχρεωτική. Η άσκηση πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια των καλοκαιρινών μηνών, σε δύο συνεχόμενα έτη, μετά το 6ο και το 8ο εξάμηνο. Η επιτυχής ολοκλήρωσή της αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την λήψη του πτυχίου.

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, κάθε φοιτητής/φοιτήτρια έχει τις ίδιες υποχρεώσεις και απολαμβάνει ίσης μεταχείρισης με τους άλλους εργαζομένους του συνεργαζόμενου φορέα, ώστε να αποκτήσει επαγγελματική συνείδηση.

Μετά τη λήξη της πρακτικής άσκησης, κάθε φοιτητής/φοιτήτρια υποβάλλει στο Τμήμα Κτηνιατρικής τη βεβαίωση πραγματοποίησης της πρακτικής άσκησης (χορηγείται από το φορέα όπου θα έχει πραγματοποιηθεί η άσκηση), το φύλλο αξιολόγησής του/της κατά τη διάρκεια της

πρακτικής άσκησης (συμπληρώνεται από το επιβλέπον στέλεχος του φορέα) και την έκθεση αποτίμησης της πρακτικής άσκησης (συντάσσεται από το/τη φοιτητή/φοιτήτρια).

## **ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΙΝΗΤΙΚΟΤΗΤΑΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ (‘ERASMUS’)**

Οι φοιτητές/φοιτήτριες 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/φοιτήτριες δίδακτρα.

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

- Ανταπόκριση στα σχετικά με την ιθαγένεια κριτήρια, δηλαδή (α) πολίτες ή υπήκοοι κράτους-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/ές σπουδαστές/σπουδάστριες ή υποψήφιοι/ες διδάκτορες του Τμήματος Κτηνιατρικής.

Περισσότερες πληροφορίες για τη δράση Erasmus (διαδικασία υποβολής αίτησης, κατάλογος συνεργαζόμενων ιδρυμάτων κ.λπ.) είναι διαθέσιμες από τον υπεύθυνο του προγράμματος στο Τμήμα Κτηνιατρικής, καθώς και στο δικτυακό χώρο του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας.

## **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.

### **ΠΑΛΑΙΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Το παλιό πρόγραμμα προπτυχιακών σπουδών εφαρμόζεται για τους φοιτητές που γράφτηκαν στο Τμήμα και άρχισαν τη φοίτησή τους μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2015-16. Οι τίτλοι των μαθημάτων στο παλιό πρόγραμμα σπουδών, η κατανομή τους ανά εξάμηνο φοίτησης και οι ώρες διδασκαλίας τους παρουσιάζονται στον πίνακα 1.

Πίνακας 1. Παλαιό πρόγραμμα σπουδών - Τίτλοι των διδασκόμενων μαθημάτων, κατανομή τους κατά εξάμηνο φοίτησης και ώρες διδασκαλίας τους στο Τμήμα Κτηνιατρικής.

	Διαλέξεις (ώρες ανά εβδομάδα)	Ασκήσεις	ΔΜ	ΠΜ		Διαλέξεις (ώρες ανά εβδομάδα)	Ασκήσεις	ΔΜ	ΠΜ
<b>1ο εξάμηνο</b>					<b>2ο εξάμηνο</b>				
Γενετική	3	2	4	4	Βιοχημεία	3	2	4	6
Εισαγωγή στην κτηνιατρική επιστήμη	2	0	2	3	Εισαγωγή στη βιοστατιστική	2	2	3	5
Ζωολογία	2	1	2,5	3	Μακροσκοπική ανατομική II	3	5	5,5	8
Μακροσκοπική ανατομική I	3	5	5,5	8	Μικροσκοπική ανατομική I	3	2	4	6
Πληροφορική	1	2	2	3	Οικολογία	2	0	2	3
Φυσική	2	1	2,5	3	Αγγλική κτηνιατρική ορολογία II	4	0	0	2
Χημεία	2	1	2,5	3					
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία I	4	0	0	3					
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>19</b>	<b>12</b>	<b>21</b>	<b>30</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>18,5</b>	<b>30</b>
<b>3ο εξάμηνο</b>					<b>4ο εξάμηνο</b>				
Διαγνωστική μικροβιολογία	1	1	1,5	2	Ανοσολογία	2	1	2,5	4
Διατροφή	4	2	5	7	Ζωοτεχνία II	3	2	4	6
Ζωοτεχνία I	2	1	2,5	4	Μικροβιολογία II	2	2	3	4
Μικροβιολογία I	2	2	3	4	Οικονομία ζωικής παραγωγής	2	1	2,5	4
Μικροσκοπική ανατομική II	2	2	3	4	Παρασιτολογία	2	2	3	4
Φυσιολογία I	5	3	6,5	9	Φυσιολογία II	4	3	5,5	8
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>21,5</b>	<b>30</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>15</b>	<b>11</b>	<b>20,5</b>	<b>30</b>
<b>5ο εξάμηνο</b>					<b>6ο εξάμηνο</b>				
Γενική παθολογία	2	2	3	3	Ειδική παθολογία I	2	2	3	4
Γενική παθολογική ανατομική	3	2	4	5	Ειδική παθολογική ανατομική	5	0	5	6
Ζωοτεχνία III	3	2	4	5	Ιχθυολογία - Υδρόβια πανίδα - Υδατοκαλλιέργειες	3	1	3,5	5
Κτηνιατρική επιδημιολογία	2	2	3	4	Λοιμώδη νοσήματα II	2	2	3	4
Λοιμώδη νοσήματα I	2	2	3	4	Μελισσοκομία - Μελισσοπαθολογία	1	1	1,5	2
Υγιεινή και τεχνολογία γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων	2	1	2,5	3	Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης	3	1	3,5	5
Φαρμακολογία	4	3	5,5	6	Τοξικολογία	2	2	3	4
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>18</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>22,5</b>	<b>30</b>

	Διαλέξεις (ώρες ανά εβδομάδα)	Ασκήσεις	ΔΜ	ΠΜ		Διαλέξεις (ώρες ανά εβδομάδα)	Ασκήσεις	ΔΜ	ΠΜ
<b>7ο εξάμηνο</b>					<b>8ο εξάμηνο</b>				
Ειδική παθολογία II	6	5	8,5	8	Ακτινολογία	2	1	2,5	2
Μαιευτική - Αναπαραγωγή I	3	5	5,5	6	Διαγνωστική κυτταρολογία - Παθολογική ανατομική I	2	2	3	3
Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας των υδρόβιων οργανισμών	2	2	3	3	Ειδική παθολογία III	4	5	6,5	6
Παθολογία πτηνών I	3	1	3,5	3	Μαιευτική - Αναπαραγωγή II	4	5	6,6	6
Παρασιτικά νοσήματα	3	1	3,5	4	Παθολογία πτηνών II	3	1	3,5	3
Χειρουργική I - Αναισθησιολογία	4	3	5,5	6	Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης I	4	2	5	4
					Χειρουργική II	4	5	6,5	6
ΣΥΝΟΛΟ	21	17	29,5	30	ΣΥΝΟΛΟ	23	21	33,5	30
<b>9ο εξάμηνο</b>					<b>10ο εξάμηνο</b>				
Διαγνωστική παθολογική ανατομική II	2	2	3	3	Διαγνωστική παθολογική ανατομική III	0	2	1	2
Ειδική παθολογία IV	4	5	6,5	6	Ειδική παθολογία V	4	5	6,5	9
Μαιευτική - Αναπαραγωγή III	3	5	5,5	6	Μαιευτική - Αναπαραγωγή IV	2	5	4,5	6
Παθολογία πτηνών III	0	1	0,5	2	Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης III	2	2	3	4
Τεχνητή σπερματέγχυση	1	1	1,5	2	Χειρουργική IV	4	5	6,5	9
Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης II	3	2	4	4					
Χειρουργική III	4	5	6,5	7					
ΣΥΝΟΛΟ	17	21	27,5	30	ΣΥΝΟΛΟ	12	19	21,5	30

## Περιεχόμενο μαθημάτων

### 5ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* (Α) Παραγωγικά ζώα: ονοματολογία νόσων και παθήσεων, θερμοπαθολογία, συμπτωματολογία παθολογικών καταστάσεων μεγάλης κοιλίας, διαγνωστική προσέγγιση διάρροιας, διαγνωστική παθολογία αναπνευστικού συστήματος, συνήθειες εργαστηριακές εξετάσεις στην κλινική πράξη της παθολογίας παραγωγικών ζώων. (Β) Ζώα συντροφιάς: διαγνωστική προσέγγιση των παθήσεων των ζώων συντροφιάς (λήψη του ιστορικού, θερμομέτρηση, ακρόαση της καρδιάς, ψηλάφηση του σφυγμού, συχνότητα και χαρακτήρας των αναπνοών, χροιά των βλεννογόνων, χρόνος επαναπλήρωσης των τριχοειδών, έλεγχος της θρεπτικής κατάστασης, του επιπέδου συνείδησης και της αφυδάτωσης, εξωτερική ψηλάφηση της κοιλίας, δακτυλική ψηλάφηση, ψηλάφηση των λεμφογαγγλίων, διαφορική διάγνωση, νοσολογική διάγνωση, αιτιολογική διάγνωση, επανεξετάσεις, παραπομπή ασθενών), λήψη βιολογικών υλικών (λήψη δειγμάτων αίματος και ούρων, παρακέντηση των λεμφογαγγλίων), συνήθειες εργαστηριακές εξετάσεις (αιματολογική εξέταση, βιοχημικές εξετάσεις στον ορό του αίματος, εξέταση ούρου), εμβολιακό πρόγραμμα και μετεμβολιακές αντιδράσεις, γενικές αρχές νοσηλείας.

*Ασκήσεις:* (Α) Παραγωγικά ζώα: συγκράτηση, υποδόριες, ενδομυϊκές, ενδοφλέβιες ενέσεις, αιμοληψία, λήψη ούρων και κοπράνων, οισοφαγικός καθετηριασμός. (Β) Ζώα συντροφιάς: κλινική εξέταση (ακρόαση της καρδιάς, ψηλάφηση του σφυγμού, χροιά των βλεννογόνων, χρόνος επαναπλήρωσης των τριχοειδών, έλεγχος της αφυδάτωσης, εξωτερική ψηλάφηση της κοιλίας, ψηλάφηση των λεμφογαγγλίων), λήψη βιολογικών υλικών (λήψη δειγμάτων αίματος και ούρων, παρακέντηση των λεμφογαγγλίων), συνήθειες εργαστηριακές εξετάσεις (αιματολογική εξέταση, εξέταση ούρου).

#### ΓΕΝΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

*Διαλέξεις:* Γενικά περί κυττάρων και ιστών. Εισαγωγή στη Γενική Παθολογική Ανατομική. Παθολογοανατομική του κυττάρου και του διάμεσου ιστού (εκφυλίσεις, απόπτωση-νέκρωση, εναποθέσεις ουσιών και αλλοιώσεις του διάμεσου ιστού). Κυκλοφορικές διαταραχές. Αρχές ανοσοπαθολογοανατομικής. Φλεγμονή και αποκατάσταση. Νοσηρές καταστάσεις από την επίδραση μικροοργανισμών (αλλοιώσεις σε λοιμώξεις από ιούς, βακτήρια, μύκητες, πρωτόζωα και παράσιτα), καθώς και νοσηρές καταστάσεις που προκαλούνται από την επίδραση μη βιολογικών παραγόντων. Διαταραχές της κυτταρικής ανάπτυξης και νεοπλασία (γενική και ειδική ογκολογία).

*Ασκήσεις:* Μελέτη των μορφολογικών αποκλίσεων από το φυσιολογικό που προκαλούνται στα κύτταρα, στους ιστούς ή στα όργανα του σώματος από την επίδραση βλαπτικών παραγόντων. Μικροσκοπική μελέτη ιστών και οργάνων από περιπτώσεις που αναφέρονται στα παραπάνω.



### ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ ΙΙΙ

*Διαλέξεις:* Χοιροτροφία, ορνιθοτροφία και κονικλοτροφία: διάρθρωση και σημασία. Ταξινόμηση, προέλευση, εξωτερική μορφολογική διάπλαση, παραγωγικές ιδιότητες, φυλές, μέθοδοι αναπαραγωγής, γενετική βελτίωση, μέθοδοι εκτροφής χοίρων, ορνίθων και κονίκλων. Σχέσεις μεταξύ των συστημάτων εκτροφής μονογαστρικών ζώων και επιδράσεις στο περιβάλλον. Συμπεριφορά και ευζωία κατά την εκτροφή τους, με προσανατολισμό στην επιζωοτιολογία και στην προληπτική κτηνιατρική. Χοιροστάσια, ορνιθοστάσια, κονικλοστάσια. Οργάνωση σχετικών επιχειρήσεων.

*Ασκήσεις:* Επισκέψεις σε ιδρύματα ζωοτεχνικής έρευνας και σε ιδιωτικές επιχειρήσεις, με σκοπό τη μελέτη των μεθόδων εκτροφής και την εκτίμηση της παραγωγικής αξίας των ζώων. Εκτίμηση φυσιολογικής συμπεριφοράς και δεικτών ευζωίας μονογαστρικών ζώων στην πράξη. Παραδείγματα εφαρμογής γενετικής βελτίωσης των μονογαστρικών ζώων στην πράξη.

### ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΕΠΙΔΗΜΙΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* Εισαγωγή στην Κτηνιατρική Επιδημιολογία. Αιτιολογικές έννοιες, αιτιολογικός "ιστός". Δειγματοληψία, δειγματοληπτικές μέθοδοι, υπολογισμός ελάχιστου μεγέθους δείγματος. Μέτρα συχνότητας νόσησης, τυποποίηση ρυθμών προσβολής. Χαρακτηριστικά διαγνωστικών δοκιμασιών στο επίπεδο του ζώου και στο επίπεδο της εκτροφής. Μέθοδοι επιδημιολογικής δειγματοληψίας, είδη επιδημιολογικών μελετών. Επιδημιολογικά μέτρα συσχετισμού, επιδημιολογικά μέτρα αποτελέσματος. Η προκατάληψη στις επιδημιολογικές μελέτες, είδη προκατάληψης. Προκατάληψη λόγω δράσης παραγόντων σύγχυσης, αλληλεπίδραση και συνέργεια. Μεθοδολογικά στοιχεία κλινικών δοκιμασιών και δοκιμασιών σε εκτροφές. Κριτική δημοσιευμένων κλινικών δοκιμασιών και δοκιμασιών σε εκτροφές.

*Ασκήσεις:* Εξάσκηση στη δειγματοληψία (Υπολογισμός μεγέθους δείγματος με το πρόγραμμα WINEPISCOPE). Εξάσκηση στον υπολογισμό μέτρων συχνότητας νόσησης (κριτική δημοσιευμένων επιδημιολογικών μελετών). Εξάσκηση στον υπολογισμό των χαρακτηριστικών των διαγνωστικών δοκιμασιών στα προγράμματα WINEPISCOPE, FREECALC και HERDACC. Παρουσίαση, συζήτηση και κριτική δημοσιευμένων επιδημιολογικών μελετών. Εξάσκηση στον υπολογισμό μέτρων συσχετισμού ή αποτελέσματος. Ασκήσεις στο πρόγραμμα EPIINFO.

### ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ Ι

*Διαλέξεις:* Λοιμώδη νοσήματα των ζώων, τα οποία οφείλονται σε βακτήρια, ιούς και μύκητες, με έμφαση στην αιτιολογία, στην παθογένεια, στην επιζωοτιολογία, στην εργαστηριακή διάγνωση και στη σχέση τους με τη δημόσια υγεία, καθώς και στοιχεία συμπτωματολογίας, πρόληψης και θεραπείας τους. Τα νοσήματα αφορούν στο δέρμα, στο αναπνευστικό σύστημα και το αναπαραγωγικό σύστημα όλων των ειδών των ζώων.

*Ασκήσεις:* Επιδείξεις σχετικές με τη διαγνωστική και την παθογένεια των λοιμωδών νοσημάτων. Επισκέψεις σε διαγνωστικά εργαστήρια και σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΓΑΛΑΚΤΟΣ ΚΑΙ ΓΑΛΑΚΤΟΚΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

*Διαλέξεις:* Σύσταση και φυσικοχημικές ιδιότητες του γάλακτος. Μικροβιολογία του νωπού γάλακτος και παθογόνοι παράγοντες που επηρεάζουν την ασφάλεια του. Υγιεινή της παραγωγής, της αποθήκευσης και της μεταφοράς του νωπού γάλακτος. Παστεριωμένο γάλα, αποστειρωμένο γάλα μακράς διάρκειας (UHT), αποστειρωμένο συμπυκνωμένο γάλα, σακχαρούχο συμπυκνωμένο γάλα, κονιοποιημένο γάλα: μέθοδοι παρασκευής, μικροβιολογία, αλλοιώσεις και ποιοτικός έλεγχος. Κυριότερα προϊόντα γάλακτος (γιαούρτη και άλλα προϊόντα ζύμωσης, κρέμα, βούτυρο, τυριά, παγωτό): τεχνολογίες παρασκευής, μικροβιολογία, αλλοιώσεις, ποιοτικός έλεγχος και σημασία για τη δημόσια υγεία. Υγιεινή των μεθόδων επεξεργασίας του γάλακτος και μέθοδοι εκτίμησής της.

*Ασκήσεις:* Μέτρηση της τιμής του pH του γάλακτος. Μέτρηση της οξύτητας του γάλακτος (μέθοδοι Soxhlet-Henkel και Dornic). Μέτρηση ειδικού βάρους του γάλακτος. Προσδιορισμός του λίπους του γάλακτος (μέθοδος Gerber). Προσδιορισμός του λίπους των τυριών. Προσδιορισμός του στερεού υπολείμματος του γάλακτος (συνολικό στερεό υπόλειμμα, στερεό υπόλειμμα άνευ λίπους). Έλεγχος για νοθεία του γάλακτος. Εκτίμηση της αποτελεσματικότητας της παστερίωσης, δοκιμή της φωσφατάσης (μέθοδος Lactognost). Προσδιορισμός του χλωριούχου νατρίου στα τυριά. Μικροβιολογικές εξετάσεις του γάλακτος (προσδιορισμός ολικής μικροβιακής χλωρίδας του γάλακτος, αρίθμηση κολοβακτηριοειδών). Παρασκευή γιαούρτης. Επίσκεψη σε γαλακτοβιομηχανία.

### ΦΑΡΜΑΚΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* Εισαγωγή στη φαρμακολογία. Φαρμακοτεχνικές μορφές φαρμάκων. Φαρμακοκινητική, φαρμακοδυναμική, αλληλεπιδράσεις φαρμάκων. Μηχανισμοί δράσης των φαρμάκων. Ανάπτυξη και έγκριση νέων φαρμάκων. Αυτόνομο νευρικό σύστημα: χολινεργικά φάρμακα, φάρμακα του συμπαθητικού συστήματος, φάρμακα του κεντρικού νευρικού συστήματος (ηρεμιστικά, γενικά αναισθητικά, οπιοειδή, αντισπασμωδικά). Φάρμακα του πεπτικού συστήματος. Αναλγητικά, αντιφλεγμονώδη, αντιισταμινικά. Φάρμακα που δρουν στο αίμα, φάρμακα που δρουν στο κυκλοφορικό σύστημα. Φάρμακα που δρουν στο ουροποιητικό και στο αναπνευστικό σύστημα. Ενδοκρινείς ορμόνες, φαρμακολογία του αναπαραγωγικού συστήματος, φάρμακα που χρησιμοποιούνται για την ανάπτυξη. Βιταμίνες, ηλεκτρολύτες, τοπικά αναισθητικά. Φάρμακα που δρουν στον οφθαλμό και στο δέρμα. Αντινεοπλασματικά και ανοσοκατασταλτικά φάρμακα. Εισαγωγή στην αντιμικροβιακή χημειοθεραπεία, πενικιλίνες, κεφαλοσπορίνες και κεφαμυκίνες, αμινογλυκοζίδες, μακρολίδια, λινκοζαμίνες, κινολόνες, τετρακυκλίνες, σουλφοναμίδες, αντιμικροβιακά διάφορης δομής, ανθελμινθικά, αντικοκκιδιακά, αντιτροπανοσωμικά,

αντιυποπλασματικά, αντιϊστομοναδικά, αντιλειψμανιακά, εκτοπαρασιτοκτόνα, αντιμυκητιασικά, αντιϊικά, εμβόλια, αντισηπτικά και απολυμαντικά.

*Ασκήσεις:* Περιγραφή των φαρμακευτικών μορφών. Φαρμακοκινητική. Χρήση φαρμακοκινητικών παραμέτρων με την χρήση υπολογιστή, Χρήση φαρμάκων στο σπερματικό πόρο με τη χρήση υπολογιστή. Αντιμικροβιακά. Προσδιορισμός της δράσης των αντιβιοτικών σε υγρές καλλιέργειες ανθεκτικών ή ευαίσθητων βακτηριακών στελεχών. Αντιβιόγραμμα, Φάρμακα του κεντρικού νευρικού συστήματος: ισχυρά ηρεμιστικά (μελέτη της δράσης τους στην αυθόρμητη κινητική δραστηριότητα ποντικών με την βοήθεια κινησιογραφικής συσκευής).

## 6ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ Ι

*Διαλέξεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: ειδική παθολογία μικρών μηρυκαστικών (μεθοδολογία κλινικής εξέτασης, εργαστηριακές εξετάσεις, στοιχεία κλινικής φαρμακολογίας, εμβολιακό και αντιπαρασιτικό πρόγραμμα, κλωστηριδιακά νοσήματα, εντερίτιδα αρνιών και εριφίων, βακτηριακά νοσήματα άκρων, παθολογία νευρικού συστήματος, παθολογία αναπνευστικού συστήματος, αναιμία, εκτοπαρασιτώσεις, προβλήματα από υπερκατανάλωση υδατανθράκων, ζωνοόσοι). (Β) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: νευρολογία του σκύλου και της γάτας (νευρολογική εξέταση, λήψη και εξέταση εγκεφαλονωτιαίου υγρού, ανατομική εντόπιση των αλλοιώσεων στο νευρικό ή το μυϊκό σύστημα: εγκεφαλικό, υποθαλαμικό, μεσεγκεφαλικό, αιθουσαίο, παρεγκεφαλιδικό, γεφυροπρομηκικό, αυχενικό, αυχενοθωρακικό, θωρακοσφυϊκό, οσφουϊερό, νευροπαθητικό σύνδρομο, μυοπαθητικό, παροξυστικό, πολυεστιακό σύνδρομο, εγκεφαλοπάθειες: συγγενείς και κληρονομικές, φλεγμονώδεις, εκφυλιστικές, αγγειογενείς, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση του αιθουσαίου συνδρόμου, διαταραχές της ακοής, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση του παρεγκεφαλιδικού συνδρόμου, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση των παροξυστικών συνδρόμων, μυελοπάθειες: συγγενείς και κληρονομικές, εκφυλιστικές, μηνιγγομυελίτιδες, φροντίδα τετραπληγικού ή παραπληγικού ζώου, περιφερικές νευροπάθειες, παθήσεις των νευρομυϊκών συνάψεων, μυοπάθειες, παθήσεις του αυτόνομου νευρικού συστήματος), διαταραχές συμπεριφοράς του σκύλου και της γάτας (ταξινόμηση, γενικές αρχές της θεραπευτικής αντιμετώπισης, επιθετικότητα στο σκύλο και τη γάτα, καταστροφική συμπεριφορά στο σκύλο, ούρηση και αφόδευση εκτός άμμου στη γάτα, δερματικές εκδηλώσεις των διαταραχών της συμπεριφοράς: δερματίτιδα από λείξη των άκρων στο σκύλο, κινήγημα και τραυματισμός της ουράς στο σκύλο, ψυχογενής αλωπεκία-δερματίτιδα στη γάτα).

*Ασκήσεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: συζήτηση κλινικών περιστατικών σε ατομικό επίπεδο και επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ζώων που προσκομίζονται στις κλινικές, επισκέψεις σε εκτροφές, παρουσιάσεις εργασιών από τους φοιτητές. (Β) Ειδική

παθολογία ζώων συντροφιάς: παρουσίαση βιντεοσκοπημένων νευρολογικών περιστατικών και διαταραχών της συμπεριφοράς σε σκύλους και γάτες.

#### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ

*Διαλέξεις:* Περιγραφή των μακροσκοπικών και μικροσκοπικών αλλοιώσεων που προκαλούνται από διάφορα νοσήματα και σύνδρομα στα όργανα και τους ιστούς του αναπνευστικού, του πεπτικού, του κυκλοφορικού, του ουροποιητικού και του γεννητικού συστήματος, των μαστικών αδένων, του δέρματος, των οστών και των μυών, των ενδοκρινών αδένων, του νευρικού συστήματος και των αισθητηρίων οργάνων.

*Ασκήσεις:* Επίδειξη προπλάσμάτων και διαφανειών με μακροσκοπικές και μικροσκοπικές αλλοιώσεις, καθώς και τεχνικές λήψης και αποστολής υλικών για ειδικές εξετάσεις σε παθολογοανατομικά εργαστήρια.

#### ΙΧΘΥΟΛΟΓΙΑ - ΥΔΡΟΒΙΑ ΠΑΝΙΔΑ - ΥΔΑΤΟΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ

*Διαλέξεις:* Γενικό μέρος. Εισαγωγή στην ιχθυολογία (συστηματική, ορολογία, σωματομετρία και εξωτερική μορφολογία, κίνηση στο υδρόβιο περιβάλλον). Γενική ανατομία ψαριών. Γενική ανατομία άλλων εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών. Δέρμα και σωματικά εξαρτήματα (φυσιολογία, ιστολογία). Πτερύγια και άλλα εξωτερικά χαρακτηριστικά. Ερειστικό σύστημα, τύποι ερειστικών συστημάτων. Μυϊκό σύστημα, τύποι μυϊκού ιστού, φυσιολογία, ιστολογία. Αναπνευστικό σύστημα, φυσιολογία, ιστολογία. Διαφορές μεταξύ θαλασσιών ειδών και ειδών εσωτερικών υδάτων. Νευρικό σύστημα. Αισθήσεις και αισθητήρια όργανα σε Τελεόστεα και Χονδριχθύες. Κυκλοφορικό και αιμοποιητικό σύστημα, φυσιολογία, ιστολογία. Απεκκριτικό σύστημα, φυσιολογία, ιστολογία. Διαφορές μεταξύ θαλασσιών ειδών και ειδών εσωτερικών υδάτων. Πεπτικό σύστημα, φυσιολογία, συγκριτική ανατομία. Ενδοκρινικό σύστημα. Διαφορές χερσαίων - υδρόβιων οργανισμών. Νεφρική λειτουργία και διαφορές χερσαίων - υδρόβιων οργανισμών. Θαλάσσια θηλαστικά (ανατομία, φυσιολογία). Ειδικό μέρος. Αρχές υδατοκαλλιέργειας. Τύποι υδατοκαλλιεργητικών συστημάτων. Κριτήρια επιλογής θέσης εγκατάστασης. Χειρισμός και ποιότητα νερού. Κατασκευαστικές και λειτουργικές αρχές υδατοκαλλιεργητικών συστημάτων. Υδατοκαλλιεργητικά συστήματα: αρχές διατροφής, αναπαραγωγής, γενετικής και διαχείρισης εκτρεφόμενων πληθυσμών. Οικονομική διαχείριση (κόστος παγίων, τρέχοντα και λειτουργικά έξοδα, απόσβεση). Πώληση προϊόντος, προώθηση. Χρόνος παραγωγής και οικονομικά μεγέθη. Συστήματα εκτροφής ευρύαλων μεσογειακών ειδών (τσιπούρα, λαυράκι, άλλα Sparidae). Παραγωγή ζωντανής τροφής σε εκκολαπτήρια. Συστήματα εκτροφής σαλμονοειδών. Αρχές εκτροφής χελιών και άλλων ειδών θερμών υδάτων (κυπρινοειδή, γατόψαρα, τιλάπιες). Τροπικά και διακοσμητικά ψάρια. Εκτροφή σε πλωτούς ιχθυοκλωβούς. Συστήματα ιχθυοκλωβών ανοιχτής θάλασσας. Νέα είδη. Εκτροφή διθύρων, μαλακίων, καρκινοειδών, εχινόδεσμων. Εκτροφή άλλων υδρόβιων οργανισμών (σαλιγκάρια, βατράχια).

*Ασκήσεις:* Εξωτερική και εσωτερική ανατομία διαφόρων ειδών: σαλμονοειδή, κυπρινοειδή, ευρύαλα μεσογειακά. Εξωτερική και εσωτερική ανατομία άλλων εκτρεφόμενων ειδών: δίθυρα μαλάκια, κεφαλόποδα, δεκάποδα καρκινοειδή, εχινόδερμα. Σωματομετρικά μεγέθη ψαριών. Αλλομετρία. Σχέση μήκους με βάρος. Εκτίμηση δείκτη ευρωστίας, εδικού ρυθμού αύξησης και γοναδοσωματικού δείκτη. Εξίσωση Von Bertalanffy. Προσδιορισμός ηλικίας ψαριών (λέπια, ωτόλιθοι, ακτίνες πτερυγίων, βραγχιοκαλύματα). Παρατήρηση ιστολογικών παρασκευασμάτων (βράγχια, δέρμα). Παρατήρηση ιστολογικών παρασκευασμάτων (καρδιά, πεπτικό σύστημα, γονάδες). Παρατήρηση ιστολογικών παρασκευασμάτων (νευρικός ιστός, νεφρά, χοληδόχος κύστη, νηκτική κύστη, αισθητήρια όργανα). Παρατήρηση ιστολογικών παρασκευασμάτων (ήπαρ, σπλήνας, παγκρεατικά κύτταρα, μυϊκός ιστός). Οργάνωση εφαρμοσμένου προγράμματος διατροφής σε επίπεδο παραγωγικής μονάδας. Video: εκτροφή σαλμονοειδών και εντατική εκτροφή χελιών. Video και CD: περιβαλλοντικές επιπτώσεις υδατοκαλλιέργειών. Video: εμβολιασμός ψαριών. CD: ευζωΐα και αναισθησία ψαριών.

#### ΛΟΙΜΩΔΗ ΝΟΣΗΜΑΤΑ II

*Διαλέξεις:* Λοιμώδη νοσήματα των ζώων, τα οποία οφείλονται σε βακτήρια, ιούς και μύκητες, με έμφαση στην αιτιολογία, στην παθογένεια, στην επιζωοτιολογία, στην εργαστηριακή διάγνωση και στη σχέση τους με τη δημόσια υγεία, καθώς και στοιχεία συμπτωματολογίας, πρόληψης και θεραπείας τους. Τα νοσήματα αφορούν στο πεπτικό, το κυκλοφορικό, το νευρικό και το μυοσκελετικό σύστημα όλων των ειδών των ζώων, καθώς και στα πολυσυστηματικά νοσήματα όλων των ειδών των ζώων.

*Ασκήσεις:* Επιδείξεις σχετικές με τη διαγνωστική και την παθογένεια των λοιμωδών νοσημάτων. Επισκέψεις σε διαγνωστικά εργαστήρια και σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις.

#### ΜΕΛΙΣΣΟΚΟΜΙΑ - ΜΕΛΙΣΣΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* Μορφολογία, ανατομία και φυσιολογία της μέλισσας. Βιολογία του μελισσιού. Διατροφή και τροφοδότηση μελισσιού. Βασικές γνώσεις διαχείρισης μελισσοκομείου. Ασθένειες και εχθροί της μέλισσας και του γόνου. Τοξικώσεις μελισσιού. Αμυντικοί μηχανισμοί μελισσιού. Παθογένεια και επιδημιολογία στο μελίσι. Μέτρα υγιεινής και πρόληψης μεταδοτικών νοσημάτων.

*Ασκήσεις:* Εφαρμογές στη μελισσοκομία, κλινική εξέταση και λήψη δειγμάτων για εργαστηριακή διάγνωση νοσημάτων της μέλισσας. Επίδειξη βασικών μελισσοκομικών χειρισμών στο μελισσοκομείο.

#### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ

*Διαλέξεις:* Μέθοδοι συντήρησης των τροφίμων: φυσικές μέθοδοι (ψύξη, κατάψυξη, θερμική επεξεργασία, αποξηήρανση), χημικές μέθοδοι (αλάτιση-αλιπάσωση, κάπνιση), βιολογικές μέθοδοι (μικροβιολογικές καλλιέργειες εκκίνησης). Τεχνικές και επίδραση στα τρόφιμα. Τεχνολογία του κρέατος: οργάνωση και λειτουργία σφαγείων, ταξινόμηση και τεμαχισμός σφαγίων, δομή και

χημική σύσταση του μυϊκού ιστού και του κρέατος, μεταβολές του κρέατος μετά την σφαγή, ιδιότητες του κρέατος (φυσικοχημικές, μηχανικές, λειτουργικές, οργανοληπτικές), μέθοδοι επεξεργασίας του κρέατος (θέρμανση, ακτινοβόληση) και επίδρασή τους στο κρέας, ταξινόμηση των προϊόντων κρέατος και τεχνολογίες παραγωγής (πρώτες, βοηθητικές και πρόσθετες ύλες και στάδια παρασκευής), συντήρηση των προϊόντων κρέατος. Τεχνολογία αλιευμάτων: χημική σύσταση της σάρκας των αλιευμάτων, μέθοδοι συντήρησης των αλιευμάτων (ψύξη, κατάψυξη, αλάτιση, κάπνιση, θερμική επεξεργασία-κονσερβοποίηση), τεχνολογίες παραγωγής ειδικών ιχθυοσκευασμάτων.

*Ασκήσεις:* Μέτρηση της τιμής του pH στο κρέας και τα προϊόντα του (DFD, PSE κρέας). Χημική ανάλυση τροφίμων: προσδιορισμός της περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες, τέφρα, υγρασία και του λίπους στο κρέας και τα προϊόντα του. Βασικές μικροβιολογικές εξετάσεις σε κρέας και προϊόντα κρέατος. Ικανότητα συγκράτησης ύδατος (ΙΣΥ): σημασία για την τεχνολογία του κρέατος (μέτρηση σε κρέας και επίδραση της προσθήκης άλατος και φωσφορικών αλάτων). Ταξινόμηση σφαγίων σε εμπορικές κλάσεις. Τεμαχισμός σφαγίου βοοειδών, προβάτων και χοίρων: επίδειξη. Ταξινόμηση των προϊόντων κρέατος. Προσδιορισμός χλωριούχου νατρίου σε αλίπαστα προϊόντα. Έλεγχος βαθμού αποστείρωσης κονσερβοποιημένων τροφίμων. Έλεγχος ραφών κονσερβών. Προσδιορισμός του χρώματος του κρέατος και των προϊόντων του με χρωματομέτρηση. Εφαρμογή συστήματος HACCP στη βιομηχανία του κρέατος και των προϊόντων του. Επίσκεψη σε αλλαντοβιομηχανία.

## ΤΟΞΙΚΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* Εισαγωγή στην τοξικολογία. Προέλευση των τοξικών ουσιών, αρχές της τοξικολογίας, μηχανισμοί τοξικότητας, εκτίμηση της επικινδυνότητας. Απορρόφηση, κατανομή και απέκκριση τοξικών ουσιών. Βιομετατροπή των ξеноβιοτικών, τοξικοκινητική, αρχές θεραπείας και αποτοξίνωσης. Χημική καρκινογένεση, μεταλλαξιγένεση και τερατογένεση, τοξικότητα σε ήπαρ, νεφρούς, νευρικό σύστημα, αναπνευστικό σύστημα, αιμοποιητικό σύστημα, ανοσοποιητικό σύστημα, οφθαλμό, κυκλοφορικό σύστημα, δέρμα, αναπαραγωγικό και ενδοκρινικό σύστημα. Τοξικές επιδράσεις των παρασιτοκτόνων, μετάλλων, διαλυτών και αερίων. Δηλητηριώδη φυτά, μυκοτοξίνες, διοξίνες. Αναλυτική τοξικολογία.

*Ασκήσεις:* Εκπόνηση βιβλιογραφικής μελέτης, μετά από χωρισμό των φοιτητών σε ομάδες: συζήτηση για το αντικείμενο της μελέτης και προφορική παρουσίαση.

## 7ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ II

*Διαλέξεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: ειδική παθολογία βοοειδών (μεθοδολογία κλινικής εξέτασης, εργαστηριακές εξετάσεις, στοιχεία κλινικής φαρμακολογίας, εμβολιακό και αντιπαρασιτικό πρόγραμμα, χρόνια απίσχναση και μείωση αποδόσεων, στοματίτιδα,

φαρυγγίτιδα, παράλυση φάρυγγα, οισοφαγίτιδα, ατονία μεγάλης κοιλίας, αδράνεια μικροβιακής χλωρίδας, δυσπεπτική οξέωση, μετεωρισμός, δυσπεπτική αλκάλωση, τραυματική κεκρυφαλοπεριτονίτιδα, παθολογία αναπνευστικού συστήματος, λιπώδης εκφύλιση ήπατος, downer cow syndrome, μετατόπιση ηνύστρου, διάρροιες νεογέννητων μόσχων, διάρροιες ενηλίκων βοοειδών, δυσεντερία του χειμώνα, αιμορραγικό σύνδρομο, παθολογία ουροποιητικού συστήματος, παθολογία κυκλοφορικού συστήματος, νευρολογική εξέταση βοοειδών, συμπτωματολογία νοσημάτων νευρικού συστήματος, κλινική εικόνα νοσημάτων νευρικού συστήματος, δερματολογία, παθήσεις κατώτερου τμήματος των άκρων, ζωνόσοι σχετιζόμενες με βοοειδή, κλινική εικόνα - διάγνωση - έλεγχος και δημόσια υγεία επιλεγμένων λοιμωδών νοσημάτων βοοειδών: κακοήθης καταρροϊκός πυρετός, λεπτοσπείρωση, βρουκέλωση, ακτινοβακίλωση, ακτινομύκωση, τριχοφυτίαση, θηλωμάτωση). (B) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: δερματολογία του σκύλου και της γάτας (διαγνωστική προσέγγιση των δερματοπαθειών: ιστορικό, εξέταση του τριχώματος, εξέταση του δέρματος, τριχόγραμμα, λήψη υλικών για κυτταρολογική εξέταση και λήψη βιοψιών δέρματος, κνησμώδεις δερματοπάθειες: επιπολής βακτηριακές δερματίτιδες στο σκύλο, εν τω βάθει βακτηριακές δερματίτιδες στο σκύλο, διαγνωστική προσέγγιση και θεραπευτική αντιμετώπιση των βακτηριακών δερματίτιδων στο σκύλο, δερματίτιδα από *Malassezia* στο σκύλο, σαρκοπτική ψώρα στο σκύλο, ωτοδηκτική ψώρα στο σκύλο και τη γάτα, ερεθιστική δερματίτιδα από επαφή στο σκύλο και τη γάτα, πυοτραυματική δερματίτιδα στο σκύλο, ατοπική δερματίτιδα στο σκύλο, τροφική αλλεργία - δυσανεξία στο σκύλο, αλλεργική από ψύλλους δερματίτιδα στο σκύλο, αλλεργικές δερματίτιδες και δερματολογικά σύνδρομα που συνοδεύουν τις κνησμώδεις δερματοπάθειες στη γάτα, δερματοπάθειες που χαρακτηρίζονται από υποτριχώση - αλωπεκία: δερματοφυτίαση στο σκύλο και τη γάτα, δεμοδήκωση στο σκύλο, αλωπεκία μετά από κούρεμα στο σκύλο, μη αυτοπροκαλούμενη συμμετρική υποτριχώση - αλωπεκία στη γάτα, διαταραχές της κερατινοποίησης: σμηγματόρροια στο σκύλο, λείσμανιώση στο σκύλο, ακμή στη γάτα, δερματοπάθειες που χαρακτηρίζονται από κηλίδες, βλατίδες ή φλύκταινες: επιπολής φλυκταινώδης δερματίτιδα στο σκύλο, φυλλώδης πέμφιγα στο σκύλο και τη γάτα, φαρμακευτική δερματίτιδα στο σκύλο και τη γάτα, δερματοπάθειες που χαρακτηρίζονται από συρίγγια: υποδερματίτιδα, υποδόρια αποστήματα στη γάτα, ανασαρκοειδές των κυναρίων, διαγνωστική προσέγγιση των δερματοπαθειών που χαρακτηρίζονται από έλκη και διαβρώσεις, διαγνωστική προσέγγιση των δερματοπαθειών που χαρακτηρίζονται από διαταραχές των χρωστικών του δέρματος, δερματοπάθειες που χαρακτηρίζονται από πομφούς, μάζες ή όγκους: κνίδωση - αγγειογενές οίδημα στο σκύλο και τη γάτα, ακανθοκυτταρικό καρκίνωμα στη γάτα, νεοπλάσματα σμηγματογόνων αδένων στο σκύλο, σάρκωμα στα σημεία εγχύσεων στη γάτα, λίπωμα στο σκύλο, μαστοκύττωμα στο σκύλο και τη γάτα, ιστιοκύττωμα στο σκύλο, έξω ωτίτιδα στο σκύλο και τη γάτα), ενδοκρινολογία και

μεταβολικά νοσήματα του σκύλου και της γάτας (επίκτητος υποθυρεοειδισμός στο σκύλο, υπερφλοιοεπινεφριδισμός στο σκύλο, σακχαρώδης διαβήτης στο σκύλο και τη γάτα, ορμονικής αιτιολογίας αλωπεκία στο σκύλο, υπερθυρεοειδισμός στη γάτα, υποφλοιοεπινεφριδισμός στο σκύλο και τη γάτα, παχυσαρκία στο σκύλο και τη γάτα), οστεοαρθροπαθολογία του σκύλου και της γάτας (μη τραυματικής αιτιολογίας παθήσεις των οστών στο σκύλο και τη γάτα: τροφογενείς οστεοδυστροφίες, διαγνωστική προσέγγιση των αρθροπαθειών στο σκύλο και τη γάτα, αρθρίτιδες λοιμώδους αιτιολογίας στο σκύλο και τη γάτα, μη ελκώδεις άσηπτες αρθρίτιδες στο σκύλο και τη γάτα: ιδιοπαθής ανοσολογική πολυαρθρίτιδα, ελκώδεις άσηπτες αρθρίτιδες στο σκύλο και τη γάτα: ρευματοειδής αρθρίτιδα).

*Ασκήσεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: συζήτηση κλινικών περιστατικών σε ατομικό επίπεδο και επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ζώων που προσκομίζονται στις κλινικές, επισκέψεις σε εκτροφές, παρουσιάσεις εργασιών από τους φοιτητές. (Β) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: κλινική εκπαίδευση σε διάφορου αιτιολογίας περιστατικά που προσκομίζονται στην Κλινική.

#### ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ - ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ Ι

*Διαλέξεις:* Γενική φυσιολογία αναπαραγωγής των θηλυκών θηλαστικών ζώων: αναπαραγωγικός κύκλος, ενδοκρινολογία αναπαραγωγής. Ειδική φυσιολογία αναπαραγωγής της αγελάδας, της προβατίνας, της αίγας, της συός, της φοράδας, της σκύλας, της γάτας, της κουνέλας, των θηλυκών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και των θηλυκών εξωτικών θηλαστικών ζώων: ενήβωση, φυσιολογία της αναπαραγωγής πριν την εγκυμοσύνη, γονιμοποίηση, φυσιολογία και διάγνωση εγκυμοσύνης, φυσιολογία εμβρύου, φυσιολογία τοκετού, φυσιολογία λοχείας, ρύθμιση της αναπαραγωγής. Φυσιολογία μαστικού αδένα και γαλακτοπαραγωγής. Φυσιολογία των νεογέννητων θηλαστικών ζώων. Φροντίδα νεογνών.

*Ασκήσεις:* Προπαιδευτικές ασκήσεις. Ασκήσεις στη λήψη ιστορικού και στη διαγνωστική προσέγγιση των προβλημάτων της αναπαραγωγής στα θηλαστικά ζώα. Κλινική εξέταση του γεννητικού συστήματος των θηλυκών θηλαστικών ζώων. Αναπαραγωγικοί δείκτες. Εργαστηριακές ασκήσεις.

#### ΙΧΘΥΟΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΥΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΥΔΡΟΒΙΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΩΝ

*Διαλέξεις:* (Α) Γενική ιχθυοπαθολογία. Εισαγωγή στην ιχθυοπαθολογία: ορισμός, βασικές αρχές διάγνωσης νοσημάτων ιχθύων, πηγές δειγμάτων, προϋποθέσεις για την εκδήλωση νόσων, προβλήματα, στάδια προσέγγισης της διάγνωσης, ιστορικό, φύση του προβλήματος, μακροσκοπικά ευρήματα, ευθανασία ψαριών, νεκροψία, τεχνική νεκροψίας, άλλες εξετάσεις. Μέθοδοι δειγματοληψιών, στατιστικό μέγεθος δείγματος. Μεθοδολογία εξέτασης ιχθυοτροφικών εκμεταλλεύσεων: εκκολαπτηρίων, σημείων πάχυνσης, συσκευαστηρίων. Λήψη δειγμάτων και μεταφορά τους. Ποιότητα νερού - δειγματοληψία νερού. Λειτουργία ανοσοποιητικού



συστήματος. Ευζωία ψαριών και λοιπών υδρόβιων οργανισμών και θηλαστικών. Κανόνες ορθής διαχείρισης και εκτροφής. Έλεγχος και πιστοποίηση της παραγωγής και συσκευασίας προϊόντων ιχθυοκαλλιέργειας, σύμφωνα με τα πρότυπα AGRO 4-1, AGRO 4-2 και AGRO 4-3 του AGROCERT. Υδάτινο περιβάλλον, προδιαγραφές και ποιότητα νερού για υδατοκαλλιέργεια. (B) Ειδική ιχθυοπαθολογία. Ταξινόμηση ασθενειών. Μικροβιακά και μυκητιασικά νοσήματα ιχθύων: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Μικροβιολογία νερού και ιλύος. Ιογενή νοσήματα ιχθύων: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Νοσήματα ιχθύων οφειλόμενα σε ρικέτσιες ή χλαμύδιες: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Διατροφικά και μεταβολικά νοσήματα ιχθύων: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Πρωτοζωικά νοσήματα ιχθύων: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Παρασιτικά νοσήματα ιχθύων οφειλόμενα σε μονογενή παράσιτα ή αρθρόποδα: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Παρασιτικά νοσήματα ιχθύων οφειλόμενα σε μετάζωα ή ενδοπαράσιτα: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Νοσήματα καρκινοειδών, μαλακίων και αρθρόποδων υδρόβιων οργανισμών: διαφορική διάγνωση και ιστολογικές αλλοιώσεις. Νοσήματα δίθυρων υδρόβιων οργανισμών, νοσήματα υδρόβιων θηλαστικών και νοσήματα οργανισμών άγριας υδάτινης πανίδας. Νοσήματα τροπικών ή διακοσμητικών ψαριών. Παρουσίαση νοσημάτων υδρόβιων οργανισμών και ιχθύων γλυκών νερών, ευρύαλων ψαριών και οργανισμών θαλασσινού νερού. Παρουσίαση νοσημάτων υποχρεωτικής δήλωσης και νοσήματα υδρόβιων οργανισμών στην Ελλάδα. Χρήση κτηνιατρικών φαρμάκων και κατάλοιπα αυτών στις ιχθυοεκτροφές. Εναλλακτικές και βιολογικές θεραπευτικές μέθοδοι υδατοκαλλιέργειών. Ειδικά νοσήματα εκκολαπτηρίων, υγιεινή ιχθυογεννητικών σταθμών, αρχές πρόληψης / θεραπείας στην υδατοκαλλιέργεια, εμβολιασμοί ιχθύων. Ζωοανθρωπονόσοι. Στοιχεία ποιότητας και υγιεινής υδάτινων προϊόντων, νερού και αλιευμάτων. Σχέση ρύπανσης και παθογόνων οργανισμών στα υδάτινα οικοσυστήματα, απόρριψη λημμάτων σε υδάτινα οικοσυστήματα και τρόποι προστασίας τους, κυριότερες κατηγορίες ρύπων. Οικοτοξικολογία. Κοινωνική νομοθεσία για υδρόβια ζώα, αλιεύματα, νερό εκτροφής και προϊόντα υδατοκαλλιέργειας.

*Ασκήσεις:* Τεχνικές νεκροψίας, αιματοληψίας και δειγματοληψίας. Πρακτική άσκηση φοιτητών σε νεκροψία και δειγματοληψία διαφόρων ειδών ιχθύων. Παραλαβή και μονιμοποίηση δειγμάτων παθολογικών υλικών, νερού, ιλύος. Καλλιέργειες βακτηρίων, απομόνωση μικροοργανισμών υδρόβιων οργανισμών. Αντιβιογράμματα, ταυτοποίηση μικροβίων, επιχρίσματα ιστών, κυτταροκαλλιέργειες, PCR, ιστοπαθολογική παρατήρηση επλεγμένων μικροβιακών νοσημάτων. Εξέταση ιχθύων για παράσιτα και παρατήρηση μονιμοποιημένων παρασίτων. Εξέταση διθύρων, καρκινοειδών, μαλακίων και αρθροπόδων. Θεραπείες με μπάνια, από το στόμα σε διάφορα συστήματα εκτροφής και ενυδρεία. Υπολογισμός δοσολογιών φαρμάκων. Εμβολιασμοί ψαριών.

Παρουσίαση κλινικών περιστατικών. Επισκέψεις σε ιχθυοτροφικές μονάδες και σε μονάδες μεταποίησης.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ Ι

*Διαλέξεις:* Τρόποι προσέγγισης κλινικών περιστατικών. Μελέτη των πιο σημαντικών διατροφικών νοσημάτων και νοσημάτων που οφείλονται σε βακτήρια ή μύκητες, σε ατομικό επίπεδο και σε επίπεδο εκτροφής, με έμφαση στην επιδημιολογία κάθε νόσου, στον τρόπο μετάδοσης, στα συμπτώματα και στις μακροσκοπικές αλλοιώσεις που συνοδεύουν το νόσημα, καθώς και στην κλινική, διαφορική διάγνωση και στην εφαρμοζόμενη πρόληψη και θεραπεία.

*Ασκήσεις:* Επισκέψεις σε συστηματικές εκτροφές κρεοπαραγωγών ή αυγοπαραγωγών ορνίθων, καθώς και πτηνών άλλων ειδών. Παρουσίαση κλινικών περιστατικών και τρόπος αντιμετώπισής τους.

### ΠΑΡΑΣΙΤΙΚΑ ΝΟΣΗΜΑΤΑ

*Διαλέξεις:* Μελέτη των σημαντικότερων παρασιτικών νοσημάτων των ζώων, καθώς και όσων μεταδίδονται από τα ζώα στον άνθρωπο, ως προς την αιτιολογία, την παθογένεια, την επιζωοτιολογία και την κλινική εκδήλωσή τους. Τρόποι ελέγχου της εξάπλωσης και μεταδοτικότητας των παρασιτώσεων στα ζώα και τον άνθρωπο, θεραπευτικές αγωγές, αιτιολογική διάγνωση στα παρασιτικά νοσήματα.

*Ασκήσεις:* Εφαρμογή εργαστηριακών μεθόδων διερεύνησης και διαφοροποίησης των παρασιτικών νοσημάτων.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ Ι - ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* Γενικές αρχές αναισθησιολογίας των ζώων. Μηχανική συγκράτηση των ζώων. Τοπική αναισθησία. Εισπνευστικά και ενέσιμα αναισθητικά και συσκευές χορήγησής τους. Προαναισθητική εκτίμηση και προαναισθητική αγωγή και ετοιμασία του ασθενούς. Προνάρκωση, ηρέμηση και αναλγησία. Στάδια γενικής αναισθησίας και διεγχειρητική παρακολούθηση. Ατυχήματα αναισθησίας και αντιμετώπισή τους. Γενική αναισθησία σκύλου, γάτας, αλόγου, μηρυκαστικών, χοίρου, μικρών κατοικίδιων θηλαστικών, ερπετών, αμφιβίων, ιχθύων και ασπόνδυλων. Διατροφική υποστήριξη του σκύλου και της γάτας. Θεραπεία με υγρά και ηλεκτρολύτες. Κυκλοφορική καταπληξία. Αντισηψία και ασηψία. Εγκαταστάσεις και εξοπλισμός. Υλικά και τεχνικές ραφής, αιμόσταση.

*Ασκήσεις:* Ξενάγηση στους χώρους της Χειρουργικής Κλινικής και ανάλυση δελτίων Χειρουργικής Κλινικής. Εκμάθηση υπολογισμού δόσεων αναισθητικών φαρμάκων και υγρών, επίδειξη σκευασμάτων και μέσων χορήγησής τους. Επίδειξη αναισθητικού μηχανήματος και λοιπών συσκευών και υλικών χορήγησης εισπνευστικής αναισθησίας. Επίδειξη και εφαρμογή τεχνικών συγκράτησης σκύλου και γάτας. Εκτίμηση βαθμού αφυδάτωσης. Επίδειξη και εφαρμογή τεχνικών έγχυσης φαρμάκων. Επίδειξη εγκατάστασης και διατήρησης ενέσιμης και εισπνευστικής

αναισθησίας και εφαρμογή διασωλήνωσης τραχείας. Επίδειξη και εφαρμογή τεχνικών ελέγχου αντανάκλαστικών και ζωτικών λειτουργιών και εκτίμησης βάθους αναισθησίας. Επίδειξη λειτουργίας μηχανημάτων. Επίδειξη τεχνητής αναπνοής και καρδιοπνευμονικής αναζωογόνησης και αντιμετώπισης άπνοιας και αναγωγής. Επίδειξη κλιβάνων και ετοιμασίας τραπεζιού χειρουργικών εργαλείων. Επίδειξη τεχνικής αντισηψίας χειρουργικού πεδίου και προετοιμασίας χειρουργού. Επίδειξη χειρουργικών εργαλείων και τρόπου χρήσης τους. Επίδειξη υλικών ραφής και επίδειξη και εφαρμογή τεχνικών ραφής και αιμόστασης. Εξέταση κλινικών περιστατικών, εφαρμογή αναισθησίας, εντατικής θεραπείας, μετεγχειρητικής φροντίδας και νοσηλείας, παρακολούθηση χειρουργικών επεμβάσεων.

## 8ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΑΚΤΙΝΟΛΟΓΙΑ

*Διαλέξεις:* Αρχές ακτινοφυσικής και προστασίας από την ακτινοβολία. Λήψη και εμφάνιση ακτινογραφημάτων. Οπτική αντίληψη, ανάγνωση και ερμηνεία ακτινογραφημάτων. Απεικονιστική ανατομική. Αρχές υπερηχοτομογραφίας. Φυσιολογική ακτινολογική εικόνα των μακρών οστών, χρόνοι ασβεστοποίησης κέντρων του σκελετού, οστική υπερτροφία, ατροφία, δυστροφία. Οστεοχόνδρωση, κατάγματα, διάγνωση, στάδια πόρωσης. Ειδικές παθολογικές καταστάσεις, νεοπλάσματα των οστών. Οστική νέκρωση λόγω κατάγματος, ασηπτική νέκρωση κεφαλής μηριαίου, πρόιμη σύγκλειση επιφύσεων. Δυσπλασία αρθρώσεων, οστεομυελίτιδα, πνευμονική υπερτροφική οστεοπάθεια. Νόσοι των οστών που οφείλονται σε διαιτητικά ή ορμονικά αίτια, άλλες παθολογικές καταστάσεις των οστών. Διάγνωση παθήσεων των άκρων του αλόγου. Ηωσινοφιλική πανοστεΐτιδα, διάγνωση εξάρθρημάτων και άλλων παθήσεων των αρθρώσεων. Ακτινοδιαγνωστική αναπνευστικού συστήματος και θωρακικής κοιλότητας, κυκλοφορικού συστήματος, κεντρικού νευρικού συστήματος, γεννητικού συστήματος, ουροποιητικού συστήματος, πεπτικού συστήματος, ήπατος, σπλήνα και κοιλιακής κοιλότητας.

*Ασκήσεις:* Επίδειξη λειτουργίας ακτινολογικής συσκευής, εμφανιστηρίου ακτινογραφημάτων και συσκευής υπερηχογραφίας, επίδειξη ειδικών μεθόδων απεικονιστικής διαγνωστικής και μελέτη ακτινογραφημάτων και υπερηχογραφημάτων υγιών και ασθενών ζώων.

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΚΥΤΤΑΡΟΛΟΓΙΑ - ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ Ι

*Διαλέξεις:* Η χρήση της βιοψίας ως διαγνωστικής μεθόδου στην κτηνιατρική των ζώων συντροφιάς. Εισαγωγή στη χειρουργική παθολογοανατομική. Γενικές αρχές διαγνωστικής κυτταρολογίας και ειδική κυτταροπαθολογία σκύλου και γάτας. Τεχνικές νεκροτομικής εξέτασης. Περιγραφική ορολογία αλλοιώσεων και η αξία της μορφολογικής διάγνωσης. Νεκροτομικά ευρήματα με ή χωρίς διαγνωστική αξία. Μελέτη των μακροσκοπικών και μικροσκοπικών αλλοιώσεων των οργάνων των ζώων, με στόχους τη διερεύνηση της αιτιοπαθογένειας και τη διάγνωση διαφόρων

νοσημάτων (διαγνωστική παθολογοανατομική) σε σκύλους, γάτες, ιπποειδή, εξωτικά ζώα και ζώα άγριας πανίδας.

*Ασκήσεις:* Εκπαίδευση σε νεκροτομές ζώων, μελέτη κυτταρολογικών επιχρισμάτων.

### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΙΙΙ

*Διαλέξεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: ειδική παθολογία χοίρων (μεθοδολογία κλινικής εξέτασης, εργαστηριακές εξετάσεις, στοιχεία κλινικής φαρμακολογίας, εμβολιακό και αντιπαρασιτικό πρόγραμμα, αναπνευστικό - αναπαραγωγικό σύνδρομο, νόσος Aujeszky, λοίμωξη από κυκλοϊό, ερυθρά, σαλμονέλωση, νόσος Glasser, λοίμωξη από *Mycoplasma hyorhinis*, σηψαιμία από *Escherichia coli*, άνθρακας, λοίμωξη από *Clostridium novyi*, ακτινοβακίλλωση, εγκεφαλομυοκαρδίτιδα, πανώλη - αφρικανική πανώλη, επερυθροζωνόσος, παρασιτισμός από *Cysticercus cellulosae*, παρασιτισμός από *Stephanurus dentatus*, αναιμία των χοιριδίων, σύνδρομο καταπόνησης, τοξικώσεις, οι κυριότερες παθολογικές καταστάσεις ανά σύστημα). (Β) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: παθολογία του πεπτικού συστήματος του σκύλου και της γάτας (κλινικές εκδηλώσεις των παθήσεων του πεπτικού συστήματος, συνήθεις εργαστηριακές εξετάσεις, γενικές αρχές ενδοσκόπησης του πεπτικού σωλήνα, παθήσεις του φάρυγγα: φαρυγγίτιδα, παθήσεις του οισοφάγου: υποκινητικότητα οισοφάγου-μεγαοισοφάγος, οισοφαγίτιδα, οισοφαγίτιδα από *Spirocerca lupi*, παθήσεις του στομάχου: οξεία γαστρίτιδα, γαστρίτιδα από ξένα σώματα, γαστρικά και δωδεκαδακτυλικά έλκη, χρόνια γαστρίτιδα, ατονία στομάχου, παθήσεις του λεπτού και του παχέος εντέρου: οξεία μη ειδική, βακτηριδιακή, ιογενής, μυκητιασική και παρασιτική εντερίτιδα και κολίτιδα, σύνδρομο οξείας αιμορραγικής γαστρεντερίτιδας, διάρροια που ανταποκρίνεται στα αντιβιοτικά, ιδιοπαθής χρόνια φλεγμονώδης νόσος στομάχου, λεπτού και παχέος εντέρου, λεμφαγγειεκτασία, κινητικές διαταραχές λεπτού εντέρου-σύνδρομο βραχέος εντέρου, παθήσεις του ήπατος: ηπατίτιδα, ηπατική νέκρωση, οξεία ηπατική ανεπάρκεια, χολαγγειοηπατίτιδα στη γάτα, χρόνια ηπατίτιδα, χρόνια ενεργός ηπατίτιδα, λιποείδωση ήπατος, αναστομώσεις πυλαίας φλέβας-ηπατική εγκεφαλοπάθεια, χρόνια ηπατική ανεπάρκεια-ασκίτης, παθήσεις του παγκρέατος: οξεία παγκρεατίτιδα, χρόνια παγκρεατίτιδα στη γάτα-τριάδιτιδα, ανεπάρκεια εξωκρινούς μοίρας παγκρέατος), παθολογία εξωτικών ειδών ζώων (δερματοπάθειες και παθήσεις των εσωτερικών οργάνων των μικρών τρωκτικών και των ερπετών).

*Ασκήσεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: συζήτηση κλινικών περιστατικών σε ατομικό επίπεδο και επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ζώων που προσκομίζονται στις κλινικές, επισκέψεις σε εκτροφές, παρουσιάσεις εργασιών από τους φοιτητές. (Β) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: κλινική εκπαίδευση σε διάφορου αιτιολογίας περιστατικά που προσκομίζονται στην Κλινική.

## ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ - ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ II

*Διαλέξεις:* Παθολογία αναπαραγωγής και μαιευτική της αγελάδας, της προβατίνας, της αίγας και της συός: νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα 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 διαχειριστικά 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.

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Κλινικές ασκήσεις στο εξωτερικό ιατρείο της κλινικής. Εργαστηριακές ασκήσεις. Εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών. Εφαρμογή προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων. Αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών. Μαιευτικές επεμβάσεις.

## ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ II

*Διαλέξεις:* Μελέτη νοσημάτων που οφείλονται σε ιούς ή παράσιτα, σε ατομικό επίπεδο και σε επίπεδο εκτροφής, με έμφαση στην επιδημιολογία κάθε νόσου, στον τρόπο μετάδοσης, στα συμπτώματα και στις μακροσκοπικές αλλοιώσεις που συνοδεύουν το νόσημα, καθώς και στην κλινική, διαφορική διάγνωση και στην εφαρμοζόμενη πρόληψη και θεραπεία.

*Ασκήσεις:* Ατομικοί και ομαδικοί τρόποι εμβολιασμών και μεθοδολογία εφαρμογής τους στις συστηματικές εκτροφές. Επισκέψεις σε εκτροφές πτηνών όλων των ειδών. Παρουσίαση κλινικών περιστατικών και τρόπος αντιμετώπισής τους.

## ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ I

*Διαλέξεις:* Επίδραση των συνθηκών εκτροφής, της μεταφοράς και της ανάπαυσης στην ποιότητα του παραγόμενου κρέατος. Εξέταση των ζώων πριν τη σφαγή. Αναισθητοποίηση, αφαίμαξη και επιθεώρηση των σφαγίων. Χαρακτηρισμός και σήμανση των σφαγίων. Φυσιολογικές και μη φυσιολογικές περιπτώσεις που παρατηρούνται κατά ή μετά την επιθεώρηση των σφαγίων. Ασθένειες που προκαλούνται από βακτήρια, ιούς, παράσιτα, πρωτόζωα: αλλοιώσεις και ενέργειες του επίσημου κτηνιάτρου. Υγιεινή και επιθεώρηση των σφαγίων κουνελιών. Υγιεινή και επιθεώρηση των σφαγίων θηραμάτων. Διαφορές και διάκριση των σφαγίων των ζώων. Εφαρμογή αρχής ανάλυσης κινδύνου - κρίσιμα σημεία ελέγχου σε βιομηχανικά σφαγεία. Επαγγελματικές νόσοι.

*Ασκήσεις:* Εξέταση των ζώων προ της σφαγής. Έλεγχος στα στάδια σφαγής των ζώων. Ποιοτική κατάταξη των σφαγίων βοοειδών, μικρών μηρυκαστικών, χοίρων. Κρεοσκοπικά ευρήματα στα σφάγια από ασθένειες που προκαλούνται από βακτήρια. Κρεοσκοπικά ευρήματα στα σφάγια από ασθένειες που προκαλούνται από ιούς. Κρεοσκοπικά ευρήματα στα σφάγια από ασθένειες που προκαλούνται από παράσιτα και πρωτόζωα. Κατασχέσεις και ενέργειες του επίσημου κτηνιάτρου.

Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων κουνελιών. Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων θηραμάτων. Επίσκεψη σε βιομηχανία τροφίμων.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ II

*Διαλέξεις:* Οστεομυελίτιδα. Πανοστεΐτιδα, οστεοδυστροφία, οστεοπάθειες, κύστεις και νεοπλάσματα οστών. Θλάση, τραύμα, διάστρεμμα και εξάρθρωμα αρθρώσεων. Αρθρίτιδες. Εξάρθρωματα, ώμου, αγκώνα, καρπού, φαλάγγων, ισχίου και επιγονατίδας. Δυσπλασία της άρθρωσης του ισχίου. Νέκρωση κεφαλής μηριαίου. Ρήξεις χιαστών συνδέσμων, επιγονατιδικού και πλάγιων συνδέσμων, κακώσεις μηνίσκων. Ορθοπεδικές επιδέσεις. Γενικές αρχές, βασικές χειρουργικές τεχνικές και χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων των μυών και τενόντων. Χωλότητες μηρυκαστικών, λήψη ιστορικού, κλινική εξέταση, κατάγματα κεφαλής, σπονδυλικής στήλης, προσθίου και οπισθίου άκρου, ειδικές φλεγμονώδεις νόσοι των οστών. Χειρουργικές παθήσεις των μυών και των αρθρώσεων και παθήσεις του κατώτερου τμήματος του άκρου των μηρυκαστικών. Παθήσεις μυών, τενόντων, τενόντιων ελύτρων και ορογόνων θυλάκων του αλόγου. Παθήσεις του κατώτερου τμήματος του άκρου του αλόγου. Ποδοτροχιλίτιδα και ενδονυχίτιδα. Γενικά περί καταγμάτων των ζώων συντροφιάς, ταξινόμηση, επούλωση και επιπλοκές θεραπείας τους. Συντηρητικές και χειρουργικές μέθοδοι θεραπευτικής αντιμετώπισης καταγμάτων. Κατάγματα εγκεφαλικού και προσωπικού κρανίου. Κλινική εικόνα, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση καταγμάτων προσθίου άκρου, οπισθίου άκρου και πύελου.

*Ασκήσεις:* Εξέταση κλινικών περιστατικών. Εφαρμογή αναισθησίας, εντατικής θεραπείας, μετεγχειρητικής φροντίδας και νοσηλείας. Συμμετοχή σε χειρουργικές επεμβάσεις.

## 9ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ II

*Διαλέξεις:* Μελέτη των μακροσκοπικών και μικροσκοπικών αλλοιώσεων των οργάνων των ζώων, με στόχους τη διερεύνηση της αιτιοπαθογένειας και τη διάγνωση διαφόρων νοσημάτων (διαγνωστική παθολογοανατομική) σε βοοειδή, μικρά μηρυκαστικά, χοίρους και κουνέλια. Βασικές αρχές κτηνιατροδικαστικής.

*Ασκήσεις:* Νεκροτομές ζώων και σύνταξη σχετικών πρωτοκόλλων.

### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ IV

*Διαλέξεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: ειδική παθολογία υποειδών (μεθοδολογία κλινικής εξέτασης ίππου, όνου και ημιόνου, εργαστηριακές εξετάσεις, στοιχεία κλινικής φαρμακολογίας, εμβολιακό και αντιπαρασιτικό πρόγραμμα, κωλικός, λοιπά νοσήματα πεπτικού συστήματος, νοσήματα αναπνευστικού συστήματος, νοσήματα καρδιαγγειακού συστήματος, αρχές οφθαλμολογίας υποειδών, νοσήματα νευρικού και μυϊκού συστήματος, νοσήματα ουροποιητικού συστήματος, δερματολογία, κλινική διατροφή και θεραπεία διατροφικών νοσημάτων, διαφορική διάγνωση των σπουδαιότερων επιζωοτιών στα υποειδή). (Β) Ειδική

παθολογία ζώων συντροφιάς: παθολογία του κυκλοφορικού συστήματος του σκύλου και της γάτας (κλινική εξέταση του κυκλοφορικού συστήματος, λήψη ηλεκτροκαρδιογραφήματος, παθοφυσιολογία και θεραπευτική αντιμετώπιση της καρδιακής ανεπάρκειας, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση των συχνότερων αρρυθμιών στο σκύλο και τη γάτα, ενδοκάρδωση της μιτροειδούς βαλβίδας, βακτηριδιακή ενδοκαρδίτιδα και διατατική μυοκαρδιοπάθεια στο σκύλο, μυοκαρδιοπάθειες στη γάτα, περικαρδιακές συλλογές, διροφιλαρίωση στο σκύλο, αρτηριακή και πνευμονική υπέρταση και θρομβοεμβολή, συγγενείς καρδιοπάθειες), παθολογία του ουροποιητικού συστήματος του σκύλου και της γάτας (διαγνωστική προσέγγιση των παθήσεων του ουροποιητικού συστήματος, διαγνωστική προσέγγιση συνδρόμου πολυουρίας-πολυδιψίας στο σκύλο και τη γάτα, οξεία και χρόνια νεφρική ανεπάρκεια στο σκύλο και τη γάτα, σπειραματοπάθειες στο σκύλο και τη γάτα, ουρολιθιάσεις και ουρολιμώξεις στο σκύλο, νόσος της κατώτερης ουροφόρου οδού στη γάτα, διαγνωστική προσέγγιση πολλακιουρίας, στραγγουρίας και ακράτειας των ούρων στο σκύλο και τη γάτα, βακτηριακή προστατίτιδα στο σκύλο).

*Ασκήσεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: συζήτηση κλινικών περιστατικών σε ατομικό επίπεδο και επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ζώων που προσκομίζονται στις κλινικές, επισκέψεις σε εκτροφές, παρουσιάσεις εργασιών από τους φοιτητές. (Β) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: κλινική εκπαίδευση σε διάφορου αιτιολογίας περιστατικά που προσκομίζονται στην Κλινική.

### ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ - ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΙΙΙ

*Διαλέξεις:* Παθολογία αναπαραγωγής και μαιευτική της φοράδας, της σκύλας, της γάτας, της κουνέλας, των θηλυκών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και των θηλυκών εξωτικών θηλαστικών ζώων: νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα 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 διαχειριστικά 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. 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:* Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Κλινικές ασκήσεις στο εξωτερικό ιατρείο της κλινικής. Εργαστηριακές ασκήσεις. Εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών. Εφαρμογή προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων. Αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών. Μαιευτικές επεμβάσεις. Ανασκόπηση ερευνητικών δημοσιεύσεων.

### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ III

*Ασκήσεις:* Επισκέψεις σε συστηματικές εκτροφές κρεοπαραγωγών και αυγοπαραγωγών ορνίθων και άλλων ειδών πουλερικών. Παρουσίαση κλινικών περιστατικών και τρόπος αντιμετώπισής τους.

### ΤΕΧΝΗΤΗ ΣΠΕΡΜΑΤΕΓΧΥΣΗ

*Διαλέξεις:* Φυσιολογία αναπαραγωγής των αρσενικών θηλαστικών ζώων: παραγωγή σπέρματος, βιοχημεία σπέρματος, ενδοκρινολογία αναπαραγωγής. Παθολογία αναπαραγωγής του επιβήτορα, του ταύρου, του κριού, του τράγου, του κάπρου, του σκύλου, του γάτου, του αρσενικού κουνελιού, των αρσενικών θηλαστικών ζώων εργαστηρίου και των αρσενικών εξωτικών θηλαστικών ζώων: νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα ή άλλες καταστάσεις που προκαλούν μείωση της αναπαραγωγικής απόδοσης και σχετίζονται με μικροβιακά, παρασιτικά, διατροφικά, μεταβολικά, τραυματικά ή διαχειριστικά αίτια - αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτωματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία, 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. Εργαστηριακές ασκήσεις. Σπερματοληψία, αξιολόγηση και επεξεργασία σπέρματος. Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Κλινικές ασκήσεις στο εξωτερικό ιατρείο της κλινικής. Εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών. Εφαρμογή προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων. Αντιμετώπιση κλινικών περιστατικών. Χειρουργικές επεμβάσεις.

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ II

*Διαλέξεις:* Αρχές μικροβιολογίας τροφίμων. Παράγοντες που επιδρούν στην ανάπτυξη των μικροοργανισμών στα τρόφιμα. Παθογόνοι μικροοργανισμοί που σχετίζονται με τα τρόφιμα και τα τροφιμογενή νοσήματα. Μελέτη περιστατικών τροφιμογενών δηλητηριάσεων, συσχέτιση με τη Δημόσια Υγεία και μέτρα πρόληψης. Υγιεινή και επιθεώρηση των σφαγίων πτηνών. Πρόσθετα και ασφάλεια τροφίμων. Εθνική και Κοινοτική Νομοθεσία (κριτήρια υγιεινής και ασφάλειας για τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης).



*Ασκήσεις:* Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων βοοειδών. Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων μικρών μηρυκαστικών. Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων χοίρων. Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων πτηνών. Υγειονομικός έλεγχος των σωματικών λεμφογαγγλίων των σφαγίων. Υγειονομικός έλεγχος των σπλαχνικών λεμφογαγγλίων των σφαγίων. Υγειονομικός έλεγχος σπλάχνων θωρακικής κοιλότητας. Υγειονομικός έλεγχος σπλάχνων κοιλιακής κοιλότητας. Υγειονομικός έλεγχος του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων. Βασικές μικροβιολογικές εξετάσεις των τροφίμων. Επίσκεψη σε βιομηχανία τροφίμων.

### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΙΙΙ

*Διαλέξεις:* Χειρουργικές παθήσεις στοματικής κοιλότητας και δοντιών των παραγωγικών ζώων, του αλόγου και των ζώων συντροφιάς. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και βασικές χειρουργικές τεχνικές αντιμετώπισης παθήσεων της στοματικής κοιλότητας, του φάρυγγα και του οισοφάγου των ζώων συντροφιάς και των παραγωγικών ζώων. Λαπαροτομή στα ζώα συντροφιάς, στο άλογο και στην αγελάδα. Περιτονίτιδα των ζώων συντροφιάς. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και βασικές χειρουργικές τεχνικές αντιμετώπισης παθήσεων του στομάχου, του λεπτού και του παχέος εντέρου, του απευθυσμένου και του πρωκτού των ζώων συντροφιάς. Διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική αντιμετώπιση των παθήσεων του κεκρυφάλου, του ηνύστρου, του απευθυσμένου και του πρωκτού των παραγωγικών ζώων. Διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική αντιμετώπιση των κηλών των ζώων συντροφιάς και των παραγωγικών ζώων. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και βασικές χειρουργικές τεχνικές αντιμετώπισης παθήσεων της ρινός, της τραχείας, του λάρυγγα, των βρόγχων, των πνευμόνων, του θωρακικού τοιχώματος και της κοιλότητας του υπεζωκότα των ζώων συντροφιάς και των παραγωγικών ζώων. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και βασικές χειρουργικές τεχνικές αντιμετώπισης παθήσεων των νεφρών, των ουρητήρων, της ουροδόχου κύστης και της ουρήθρας των ζώων συντροφιάς και των παραγωγικών ζώων.

*Ασκήσεις:* Εξέταση κλινικών περιστατικών. Εφαρμογή αναισθησίας, εντατικής θεραπείας, μετεγχειρητικής φροντίδας και νοσηλείας. Συμμετοχή σε χειρουργικές επεμβάσεις.

## 10ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΔΙΑΓΝΩΣΤΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ ΙΙΙ

*Ασκήσεις:* Πρακτική άσκηση στο νεκροτομείο, με τη διενέργεια νεκροτομών ζώων και τη σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου - έκθεσης νεκροτομικής εξέτασης. Παρουσίαση περιπτώσεων κτηνιατροδικαστικής φύσης.

### ΕΙΔΙΚΗ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ V

*Διαλέξεις:* (Α) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: παθολογικές καταστάσεις από έλλειψη ή περίσσεια μακροστοιχείων, ιχνοστοιχείων ή βιταμινών (νοσήματα παραγωγικών ζώων που οφείλονται σε έλλειψη ή περίσσεια ασβεστίου, φωσφόρου, ιωδίου, κοβαλτίου, ψευδαργύρου,

χαλκού, μαγγανίου, σεληνίου, και βιταμινών A, D, E, K, B<sub>1</sub>, βιοτίνης), ειδική παθολογία κουνελιών (ταξινόμηση, ευνουχισμός - καθορισμός φύλου, ζωνόσοι, αρχές φυσιολογίας, κλινική εξέταση, τεχνικές νοσοκομειακής περίθαλψης, στοιχεία κλινικής φαρμακολογίας, παστεριδίαση, λοιμώξεις από *Staphylococcus aureus*, νόσος Tyzzer's, σύφιλη των κουνελιών, ψευδοφυματίωση, σαλμονέλωση, τοξοπλάσμωση, κοκκιδίωση, νοζεμίαση, μυξωμάτωση, αιμορραγική ίωση των λαγομόρφων, παρασιτώσεις πεπτικού συστήματος, τριχοβεζοάρια, κλινικά σύνδρομα σε κρεοπαραγωγικές εκτροφές κουνελιών, πρόγραμμα κρεοπαραγωγικού κονικλοτροφείου, εμβολιακό πρόγραμμα, δειγματοληψία για μικροβιολογική και παρασιτολογική εξέταση). (B) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: παθολογία του αναπνευστικού συστήματος του σκύλου και της γάτας (κλινικές εκδηλώσεις των νοσημάτων του αναπνευστικού συστήματος, παθήσεις των ρινικών κοιλοτήτων και των παραρρινικών κόλπων: λοιμώξεις ανώτερης αναπνευστικής οδού στη γάτα, βακτηριακή, μυκητιασική, παρασιτική ρινίτιδα, λεμφοκυτταρική - πλασμοκυτταρική ρινίτιδα στο σκύλο, παθήσεις του λάρυγγα: σύνδρομο ανώτερης αναπνευστικής οδού βραχυκεφαλικών φυλών σκύλων, παράλυση λάρυγγα, πολύποδες - νεοπλάσματα λάρυγγα, παθήσεις της τραχείας και των βρόγχων: *collapsus* τραχείας, μη λοιμώδης τραχειίτιδα, λοιμώδης τραχειοβρογχίτιδα, χρόνια βρογχίτιδα στο σκύλο, χρόνια βρογχίτιδα στη γάτα: βρογχικό άσθμα, πνευμονική παρασίτωση, εωσινοφιλική πνευμονίτιδα, βρογχίτιδα από ξένα σώματα, παθήσεις του πνεύμονα: πνευμονία, πνευμονία από εισρόφηση, πνευμονικό οίδημα, παθήσεις του υπεζωκότα και του μεσοπνευμονίου: συλλογές υγρών στην κοιλότητα του υπεζωκότα, πνευμοθώρακας), αιματολογία και ογκολογία του σκύλου και της γάτας (αναιμία: ταξινόμηση, διαγνωστική προσέγγιση, αναγεννητικές αναιμίες, μη αναγεννητικές αναιμίες, θεραπευτική αντιμετώπιση-μετάγγιση αίματος, διαταραχές πρωτογενούς αιμόστασης: θρομβοκυτταροπενία, ανοσολογική θρομβοκυτταροπενία, θρομβοκυτταροπάθεια, νόσος Von Willebrand, διαταραχές δευτερογενούς αιμόστασης: συγγενείς διαταραχές παραγόντων πήξης, υποβιταμίνωση K, μικτές διαταραχές αιμόστασης: σύνδρομο διάσπαρτης ενδοαγγειακής πήξης του αίματος, διαγνωστική προσέγγιση της σπληνομεγαλίας στο σκύλο και τη γάτα, λευχαιμίες: οξείες λευχαιμίες, χρόνιες λευχαιμίες, λέμφωμα, διαγνωστική προσέγγιση των νεοπλασμάτων, χημειοθεραπεία: βασικές αρχές, επιπλοκές).

*Ασκήσεις:* (A) Ειδική παθολογία παραγωγικών ζώων: συζήτηση κλινικών περιστατικών σε ατομικό επίπεδο και επίπεδο εκτροφής, διαγνωστική προσέγγιση και νοσηλεία ζώων που προσκομίζονται στις κλινικές, επισκέψεις σε εκτροφές, παρουσιάσεις εργασιών από τους φοιτητές. (B) Ειδική παθολογία ζώων συντροφιάς: κλινική εκπαίδευση σε διάφορου αιτιολογίας περιστατικά που προσκομίζονται στην Κλινική.

#### ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ - ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ IV

*Διαλέξεις:* Θεραπευτική των προβλημάτων της αναπαραγωγής. Βιοτεχνολογία της αναπαραγωγής. Υποβοηθούμενη αναπαραγωγή (*in vivo* συλλογή και μεταφορά εμβρύων, εξωσωματική παραγωγή εμβρύων, κρυοδιατήρηση ωαρίων και εμβρύων). Αναπαραγωγική διαχείριση (αναπαραγωγή, γαλακτοπαραγωγή, νεογνά) σε αγελαδοτροφικές / βοοτροφικές, σε προβατοτροφικές / αιγοτροφικές και σε χοιροτροφικές εκμεταλλεύσεις.

*Ασκήσεις:* Κλινικές ασκήσεις σε κτηνοτροφικές εκμεταλλεύσεις. Κλινικές ασκήσεις στο εξωτερικό ιατρείο της κλινικής. Εργαστηριακές ασκήσεις. Εφαρμογή διαγνωστικών και θεραπευτικών τεχνικών. Εφαρμογή προληπτικών και θεραπευτικών σχημάτων. Αντιμετώπιση μαιευτικών περιστατικών. Μαιευτικές επεμβάσεις. Ανασκόπηση ερευνητικών δημοσιεύσεων.

#### ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ III

*Διαλέξεις:* Υγιεινή του κρέατος, των κρεατοσκευασμάτων και των εγκυτωμένων τροφίμων ζωικής προέλευσης. Υγιεινή των αβγών, των αλιευμάτων και των προϊόντων τους. Υγιεινή του μελιού. Μονάδες παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων. Το νερό και η χρήση του στη βιομηχανία τροφίμων. Υγιεινή του προσωπικού. Απολύμανση. Υγειονομικό καθεστώς των εγκαταστάσεων. Κατάλοιπα (κατάλοιπα κτηνιατρικών φαρμάκων, βαρέα μέταλλα, διοξίνες, PCPs κ.ά.) στα τρόφιμα ζωικής προέλευσης: προέλευση, σημασία για την δημόσια υγεία και νομοθεσία. Εφαρμογή της κοινοτικής νομοθεσίας στο έλεγχο των τροφίμων ζωικής προέλευσης και στη διασφάλιση της δημόσιας υγείας.

*Ασκήσεις:* Δειγματοληψία για μικροβιολογικό και παρασιτικό έλεγχο των σφαγίων των ζώων. Υγειονομικός έλεγχος του κρέατος. Υγειονομικός έλεγχος των κρεατοσκευασμάτων. Υγειονομικός έλεγχος των εγκυτωμένων τροφίμων ζωικής προέλευσης. Υγειονομικός έλεγχος των αλίπαστων και καπνιστών τροφίμων ζωικής προέλευσης. Υγειονομικός έλεγχος των αβγών. Υγειονομικός έλεγχος των αλιευμάτων. Υγειονομικός έλεγχος του μελιού. Αρχές HACCP σε εγκαταστάσεις παραγωγής και επεξεργασίας τροφίμων ζωικής προέλευσης. Επίσκεψη σε βιομηχανία τροφίμων.

#### ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ IV

*Διαλέξεις:* Κλινική εικόνα, ταξινόμηση, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση παθήσεων οσχέου, όρχη, επιδιδυμίδας, πέους, ακροποσθίας και προστάτη των ζώων συντροφιάς. Κλινική εικόνα, ταξινόμηση, διάγνωση και θεραπευτική αντιμετώπιση παθήσεων οσχέου, όρχη, επιδιδυμίδας, πέους και ακροποσθίας των παραγωγικών ζώων. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων ενδοκρινικού συστήματος. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων καρδιάς, περικαρδίου και αγγείων. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση, βασικές χειρουργικές τεχνικές, παθήσεις σπλήνα, λεμφαδένων και λεμφαγγείων. Ανατομική υπόμνηση και διαγνωστική προσέγγιση παθήσεων του νευρικού συστήματος: παθήσεις του εγκεφάλου, της

αυχενικής μοίρας και τραυματικές κακώσεις του νωτιαίου μυελού, προβολή μεσοσπονδύλιου δίσκου, δισκοσπονδυλίτιδα, σύνδρομο ιπιουρίδας, παθήσεις περιφερικών νεύρων, λουπές μυελοπάθειες. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων ήπατος και χολαγγειακού συστήματος. Ανατομική υπόμνηση, επούλωση και βασικές αρχές χειρουργικής δέρματος, τραύματα δέρματος και επιδέσεις. Παθήσεις του δέρματος, των δακτύλων και των πελματικών φυμάτων που αντιμετωπίζονται χειρουργικά. Νεοπλάσματα δέρματος και μαστικών αδένων. Πλαστική και επανορθωτική χειρουργική. Ανατομική υπόμνηση, διαγνωστική προσέγγιση και χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων πτερυγίου ωτός και έξω και μέσου ωτός. Υπόμνηση ανατομίας και φυσιολογίας οφθαλμού. Φάρμακα χρησιμοποιούμενα στη θεραπευτική του οφθαλμού. Οφθαλμολογική εξέταση. Μη χειρουργικές θεραπευτικές τεχνικές. Αρχές χειρουργικής του οφθαλμού και βασικές χειρουργικές επεμβάσεις. Παθήσεις των βλεφάρων, του επιπεφυκότα, του τρίτου βλεφάρου, της δακρυϊκής συσκευής, του κερατοειδούς και του σκληρού χιτώνα, του αγγειώδους χιτώνα, του κρυσταλλοειδούς φακού, του υαλοειδούς σώματος, του αμφιβληστροειδούς χιτώνα και του οφθαλμικού κόγχου. Γλαύκωμα.

*Ασκήσεις:* Εξέταση κλινικών περιστατικών, εφαρμογή αναισθησίας, εντατικής θεραπείας, μετεγχειρητικής φροντίδας και νοσηλείας, συμμετοχή σε χειρουργικές επεμβάσεις.

## **ΝΕΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ**

Το νέο πρόγραμμα σπουδών εφαρμόζεται για τους φοιτητές που γράφτηκαν στο Τμήμα και άρχισαν τη φοίτησή τους από το ακαδημαϊκό έτος 2016-17. Οι τίτλοι των μαθημάτων, η κατανομή τους ανά εξάμηνο φοίτησης και οι εβδομαδιαίες 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 17 μαθήματα επιλογής. Η επιτυχής εξέταση σε συνολικά 5 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	Αριθμός μαθημάτων		Αριθμός μαθημάτων	
	Εξάμηνο σπουδών	επιλογής	Εξάμηνο σπουδών	επιλογής
1ο	1ο	0	2ο	3
2ο	3ο	0	4ο	3
3ο	5ο	2	6ο	0
4ο	7ο	0	8ο	0
5ο	9ο	4	10ο	5

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.

Πίνακας 2. Νέο 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>			
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 στοιχειά βιολογίας φυτών	26	39	5	Μακροσκοπική ανατομική II	39	39	6
Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία I	26	26	4	Μικροσκοπική ανατομική II	26	20	5
Μακροσκοπική ανατομική I	39	39	6	Φυσιολογία I	39	78	8
Μικροσκοπική ανατομική I	26	20	5	Αγγλική κτηνιατρική ορολογία II	13	0	1
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία I	13	0	2	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Αρχές φυσικής και ακτινοπροστασίας στην κτηνιατρική επιστήμη, (2) Ζωολογία, (3) Οικολογία	13	13	2
ΣΥΝΟΛΟ	178	176	30	ΣΥΝΟΛΟ	178	202	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	Διαγνωστική μικροβιολογία	26	39	5
Μελισσοκομία και μελισσοπαθολογία	13	13	1	Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας υδρόβιων οργανισμών	13	52	5
Οικονομία υγείας των ζώων	20	26	3	Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα I	20	26	4
Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και σχετική νομοθεσία	22	26	4	Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης και σχετική νομοθεσία	26	26	4
Φυσιολογία II	39	78	8	Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα: (1) Κυτταρική και μοριακή βιολογία, (2) Μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία, (3) Προϊόντα μελισσοκομίας	13	13	1
ΣΥΝΟΛΟ	166	234	30	ΣΥΝΟΛΟ	144	247	30

	Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS		Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS
	(ώρες ανά εξάμηνο)				(ώρες ανά εξάμηνο)		
<b>5ο εξάμηνο</b>				<b>6ο εξάμηνο</b>			
Γενική παθολογική ανατομική	26	26	4	Γενική χειρουργική και οφθαλμολογία	39	13	5
Κτηνιατρική δεοντολογία και νομοθεσία	13	13	1	Ειδική παθολογική ανατομική	26	26	4
Λοιμώδη νοσήματα και σχετική νομοθεσία I	20	26	4	Κτηνιατρική επιδημιολογία	26	26	4
Μαιευτική και αναπαραγωγή I	26	0	3	Λοιμώδη νοσήματα και σχετική νομοθεσία II	20	26	3
Παθολογία ζώων συντροφιάς I	26	24	4	Μαιευτική και αναπαραγωγή II	39	0	4
Παθολογία παραγωγικών ζώων I	26	16	4	Παθολογία ζώων συντροφιάς II	26	24	4
Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα II	20	26	4	Παθολογία παραγωγικών ζώων II	26	16	4
Φαρμακολογία	39	39	5	Τοξικολογία	13	13	2
Κατ' επιλογή υποχρεωτικό μάθημα : (1) Επιλεγμένα νοσήματα της άγριας πανίδας, (2) κλινική εργαστηριακή διαγνωστική	13	13	1				
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>209</b>	<b>183</b>	<b>30</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>209</b>	<b>183</b>	<b>30</b>
<b>7ο εξάμηνο</b>				<b>8ο εξάμηνο</b>			
Αναισθησιολογία και εντατική θεραπεία	39	13	4	Απεικονιστική διαγνωστική	13	39	3
Διαγνωστική παθολογική ανατομική I	20	23	3	Διαγνωστική παθολογική ανατομική 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
Φυσιολογία και παθολογία αναπαραγωγής αρσενικών θηλαστικών ζώων και τεχνητή σπερματέγχυση	20	10	2	Χειρουργική μαλακών ιστών	39	39	5
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>255</b>	<b>169</b>	<b>30</b>	<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>255</b>	<b>169</b>	<b>30</b>

	Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS		Θεωρητική διδασκαλία	Ασκήσεις	ECTS
	(ώρες ανά εξάμηνο)				(ώρες ανά εξάμηνο)		
<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 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 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

#### ΓΕΝΕΤΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

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, διάλυτοι 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

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 σιτηρεσίων, 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 υποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών και σχετική νομοθεσία

Υποχρεωτικό μάθημα

Η κατοικίδιοποίηση του σκύλου, της γάτας, των υποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών. Γενικές αρχές ηθολογίας και ευζωίας του σκύλου, της γάτας, των υποειδών, 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 υποειδών, των κουνελιών και των πιτηνών. Βασικές αρχές φυσιολογίας της ανάπτυξης και της εκτροφής του σκύλου, της γάτας, των υποειδών, 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

Εισαγωγή στην μορφολογία των ζώων, επίπεδα και χώρες του σώματος, γενική ανατομική ορολογία. Συγκριτική οστεολογία: εισαγωγή, οπονδυλική 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 χώρου. Ανατομική του πεπτικού συστήματος: συγκριτική ανατομική του κοίλου του στόματος, των δοντιών, των σιαλογόνων αδένων και του φάρυγγα. Τοπογραφική ανατομική του οισοφάγου, του κότους 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

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 αδένα 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 φαίης και λευκής ουσίας, νεύρων, 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.

### ΑΓΓΛΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ Ι

Γενική ορολογία και βιολογικοί όροι

Υποχρεωτικό μάθημα

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

## 2ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### 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.

*Ασκήσεις:* 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

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

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.

#### ΜΙΚΡΟΣΚΟΠΙΚΗ ΑΝΑΤΟΜΙΚΗ II

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

Υποχρεωτικό μάθημα

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 αδένου. Γεννητικό σύστημα αρσενικού: μικροσκοπική ανατομική όρχεων, επιδιδυμίδων, σπερματικών πόρων, επικουρικών γεννητικών αδένων και πέους. Γεννητικό σύστημα θηλυκού: μικροσκοπική ανατομική ωοθηκών, 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 Ι

### 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, νεύρων, 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, παρμός, χασμουρητό, χουρχουρητό, λαχάνιασμα, αναπνοή σε ειδικές καταστάσεις. Πεπτικό σύστημα μονογαστρικών και μηρυκαστικών: κινητικότητα πεπτικού σωλήνα, αντανάκλαστικά, 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.

## ΑΓΓΛΙΚΗ ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ II

### Ορολογία συστημάτων του οργανισμού

Υποχρεωτικό μάθημα

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

## 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.

*Ασκήσεις:* Λειτουργία επιλεγμένου ακτινοδιαγνωστικού εξοπλισμού (λυχνία ακτίνων Χ, αξονικός και μαγνητικός τομογράφος), μετρήσεις ακτινοβολίας, μέτρα ακτινοπροστασίας.

## ΖΩΟΛΟΓΙΑ

Μάθημα επιλογής

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.

### ΟΙΚΟΛΟΓΙΑ

Μάθημα επιλογής

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.

### 3ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΒΙΟΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Θεωρία πιθανοτήτων, κανόνας του Bayes. Τυχαία μεταβλητή, διακριτή και συνεχής 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 καλλιεργειών. 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 κλασσικές 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 περύγια, σκελετός, μυϊκό, αναπνευστικό και νευρικό σύστημα, αισθήσεις και αισθητήρια όργανα σε τελεόστεα και χονδριχθύες, 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 εχινόδερμων.

*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.

## 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.

## 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, δένδροειδή 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.

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

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Χημική σύσταση αγελαδινού, πρόβειου και γίδινου γάλακτος. Μικροβιολογία νωπού 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, βουτύρου 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.

## ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ II

Φυσιολογία του ουροποιητικού, ενδοκρινικού, γεννητικού συστήματος των αρσενικών ζώων, γεννητικού συστήματος των θηλυκών ζώων, του πλακούντα, του μαστού, του δέρματος, της θερμορύθμισης, 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 ωοθηκών, 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, ωοθηκικού κύκλου, ενήβωσης, κυοφορίας και τοκετού, φωτοπερίοδος, φερομόνες, άξονας υποθάλαμος-υπόφυση-ωοθήκες. Πλακούντας: παραγωγή ορμονών, διαπερατότητα, εμβρυϊκά υγρά. Μαστός: ανάπτυξη, γενικές αρχές φυσιολογίας έναρξης και διατήρησης έκκρισης γάλακτος, ορμονικές και άλλες μεταβολές κατά τη διάρκεια της γαλακτοπαραγωγικής περιόδου, πρωτόγαλα, γάλα. Δέρμα: ρόλος, ροή αίματος, αγγειοκινητικές μεταβολές, θερμορύθμιση, παραγωγή και μεταβολισμός ουσιών, ρόλος των αδένων του δέρματος, διαπερατότητα, τρίχωμα. Θερμορύθμιση: θερμοκρασία σώματος, ισορροπία θερμότητας, ρόλος υποθαλάμου, θερμοϋποδοχείς, αύξηση και μείωση παραγωγής και αποβολής θερμότητας, ορμόνες και θερμορύθμιση. 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 θερμορύθμιση, 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 χρωματινής και γονιμοποιητικής ικανότητας σπερματοζωαρίων, καρυότυπος, προσδιορισμός δραστηριότητας ειδικών πρωτεολυτικών ενζύμων ακροσώματος, πειραματική ορχεκτομή. Πειραματική ωοθηκεκτομή, 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.

#### 4ο ΕΞΑΜΗΝΟ

##### 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 ιστοσυμβατότητας. 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.

#### 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 (μικροσυστοιχίες 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.

#### 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, αντιβιογράμμα, 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.

### 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, Sarcomastigophora (γέννη *Histomonas*, *Trichomonas*, *Tetratrichomonas*, *Giardia*, *Hexamita*, *Leishmania* και *Trypanosoma*), Sporozoa (γέννη *Eimeria*, *Isospora*, *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, Aranaida και Acarina), Insecta (Diptera, Pthiriaptera, 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 νηματώδων), αίματος, ούρου, δέρματος και ιστών. Έμμεσες διαγνωστικές τεχνικές, αλυσιδωτή αντίδραση πολυμεράσης.

### ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΖΩΙΚΗΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Μέθοδοι συντήρησης τροφίμων (ψύξη, κατάψυξη, θερμική επεξεργασία, κονσερβοποίηση, αποξήρανση, αλάτιση-αλιπάσωση, 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.

### ΚΥΤΤΑΡΙΚΗ ΚΑΙ ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ

Μάθημα επιλογής

*Θεωρητική διδασκαλία:* Λειτουργία γενετικού υλικού και γονιδίου, οργάνωση και αλληλουχίες κυτταρικών γονιδιωμάτων, τεχνικές ανάλυσης γονιδιωμάτων, 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, αλληλούχηση DNA, ανάλυση δεικτών μιτοχονδριακού RNA και DNA στην ταυτοποίηση ζώων, άλλες διαγνωστικές μέθοδοι ανάλυσης, ανίχνευση πρωτεϊνών με αποτύπωση κατά western.

### 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 μετάδοση), 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

Μέλι, βασιλικός πολτός, κερι, δηλητήριο, πρόπολη, επικονίαση, μελισσοκομικός εξοπλισμός, ποιότητα μελιού, τυποποίηση, συσκευασία, εμπορία.

5ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### 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.

#### ΚΤΗΝΙΑΤΡΙΚΗ ΔΕΟΝΤΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

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.

#### 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

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 αδένα και γαλακτοπαραγωγής. Φυσιολογία νεογνών 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, κνησμόδεις δερματοπάθειες, δερματοπάθειες με υποτρίχωση 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 II

### Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα των ζώων από έλμινθες

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Μορφολογία, δομή, λειτουργίες, βιολογικός κύκλος και κατάταξη τριηματώδων, κεστώδων, νηματώδων 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.

## 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.

## 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.

#### 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.

*Ασκήσεις:* Συγγραφή και χρήση τυποποιημένων διαδικασιών λειτουργίας, ποιοτικός έλεγχος και διασφάλιση ποιότητας διαγνωστικού εργαστηρίου. Προσδιορισμός δικτυοερυθροκυττάρων, μυελόγραμμα, προσδιορισμός χρόνου προθρομβίνης, ενεργοποιημένης μερικής θρομβοπλαστίνης, αντιθρομβίνης, έλεγχος συμβατότητας και ομάδων αίματος, εξέταση υγρού συλλογής, τραχειοβρογχικού εκπλύματος, υλικού αρθροκέντησης και υλικού απόξεσης επιπεφυκότα. Αιματολογικές και βιοχημικές εξετάσεις σε μικρά θηλαστικά, ερπετά και πτηνά.

6ο ΕΞΑΜΗΝΟ

#### ΓΕΝΙΚΗ ΧΕΙΡΟΥΡΓΙΚΗ ΚΑΙ ΟΦΘΑΛΜΟΛΟΓΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

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.

### 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.

### 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 II

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

Υποχρεωτικό μάθημα

Νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο γεννητικό σύστημα της αγελάδας, προβατίνας, αίγας και συός 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 διαχειριστικά αίτια και εκδηλώνονται πριν, κατά ή μετά την εγκυμοσύνη: αιτιολογία, οικονομικές επιπτώσεις, φυσιοπαθολογία, συμπτώματολογία, διάγνωση, πρόληψη, έλεγχος, συντηρητική ή χειρουργική θεραπεία, σημασία για τη δημόσια υγεία.

#### ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ II

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 διατατική 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 ενδοκρinoπαθειών 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 K, 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 II

### 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, φουσαλιδώδη νοσήματα μηρυκαστικών, πνιγμονή ιπποειδών, τραυματική κεκρυφαλοπεριτονίτιδα βοοειδών, δυσπεπτική οξέωση μηρυκαστικών, μετατόπιση ηγύστρου βοοειδών, κωλικοί ιπποειδών, γαστρικά έλκη, παθολογικές καταστάσεις που συνοδεύονται με εμετό και πρόπτωση απευθυσμένου στους χοίρους, βλεννώδης εντεροπάθεια κουνελιών, διάρροιες νεογέννητων και ενηλίκων ιπποειδών, 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.

### 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, μεταλλαξιογένεση, 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.

### 7ο ΕΞΑΜΗΝΟ

### ΑΝΑΙΣΘΗΣΙΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΕΝΤΑΤΙΚΗ ΘΕΡΑΠΕΙΑ

Υποχρεωτικό μάθημα

Μηχανική συγκράτηση των ζώων (γενικές αρχές, συγκράτηση ιπποειδών, 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 ιπποειδών, 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 Ι

#### Διαγνωστική παθολογική ανατομική παραγωγικών ζώων

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Τεχνικές νεκροτομικής εξέτασης, νεκροτομικά ευρήματα, μελέτη μακροσκοπικών 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 αδένα των θηλυκών ζώων: νοσήματα ή παθήσεις που αφορούν στο μαστικό αδένα 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 νεογνών 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

Ζώα συντροφιάς: ορθοπεδική εξέταση και λοιπές διαγνωστικές μέθοδοι για τις παθήσεις του μυοσκελετικού συστήματος, πώρωση 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 χολόχης, ειδικές φλεγμονώδεις νόσοι των οστών. Άλογο: χειρουργική αντιμετώπιση παθήσεων των μυών, τενόντων, τενόντιων ελύτρων και ορογόνων θυλάκων, παθήσεων του κατώτερου τμήματος των άκρων, ποδοτροχίτιδας 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, αιματουρίας, 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 νεογέννητων και ενηλίκων 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 προληπτική κτηνιατρική

Υποχρεωτικό μάθημα

*Θεωρητική διδασκαλία:* Γενικές αρχές διάγνωσης, αντιμετώπισης και πρόληψης των νοσημάτων των πτηνών, ανθεκτικότητα στα νοσήματα, διατροφικά νοσήματα, διαταραχές ανάπτυξης και μεταβολισμού, μυκοτοξικώσεις, άλλες τοξικώσεις, 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 χειριστικά 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

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 II

Διαγνωστική κυτταρολογία, διαγνωστική παθολογική ανατομική ζώων συντροφιάς, ιπποειδών, 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 μακροσκοπικών αλλοιώσεων των οργάνων σε σκύλους, γάτες, ιπποειδή, 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

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 αντιϊκών 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, τραχείας, 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 υποειδών, ουρολιμώξεις 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

ρευοιούς, ιογενείς εντεροπάθειες, ιογενή νοσήματα υδρόβιων πτηνών, νεοπλασματικά νοσήματα, εξωπαρασιτώσεις, ενδοπαρασιτώσεις, πρωτοζωικά νοσήματα.

*Ασκήσεις:* Κλινική άσκηση στην παθολογία πτηνών.

### ΥΓΙΕΙΝΗ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΤΙΚΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΙΙ, 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 έλεγχου 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.

9ο ΕΞΑΜΗΝΟ

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

Υποχρεωτικό μάθημα

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 Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

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

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

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

Κλινική άσκηση στην παθολογία των ζώων συντροφιάς.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

Κλινική άσκηση στην παθολογία των παραγωγικών ζώων.

ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ Ι

Υποχρεωτικό μάθημα

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

Υγειονομικός έλεγχος σφαγίων βοοειδών και μικρών μηρυκαστικών, υγειονομικός έλεγχος λεμφογαγγλίων 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 γάτων.

## 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

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

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

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 II

Υποχρεωτικό μάθημα

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

### ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗ ΜΑΙΕΥΤΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΑΠΑΡΑΓΩΓΗ ΤΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΔΙΩΝ ΘΗΛΑΣΤΙΚΩΝ II

Υποχρεωτικό μάθημα

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 II

Υποχρεωτικό μάθημα

Κλινική άσκηση στην παθολογία των ζώων συντροφιάς.

### ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΩΝ ΖΩΩΝ II

Υποχρεωτικό μάθημα

Κλινική άσκηση στην παθολογία των παραγωγικών ζώων.

### ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΑΣΚΗΣΗ ΣΤΗΝ ΠΑΘΟΛΟΓΙΑ ΠΤΗΝΩΝ II

Υποχρεωτικό μάθημα

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 II

Υποχρεωτικό μάθημα

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

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

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:* 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 (μικροβιολογικές 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

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 για το ακαδημαϊκό έτος 2017-18 παρουσιάζονται στον πίνακα 3.

Πίνακας 3. Διδάσκοντες στο Τμήμα Κτηνιατρικής για το ακαδημαϊκό έτος 2017-18.

<b>1ο εξάμηνο</b>	
Γενετική	Ι. Βασιλόπουλος
Γενικές αρχές βιοχημείας	Μ. Ροβολή
Διατροφή των ζώων και στοιχεία βιολογίας φυτών	Κ. Κατσούλης, Π. Πανταζής, [πανεπιστημιακός υπότροφος για επιλογή]
Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία Ι	Γ. Χριστοδουλόπουλος
Μακροσκοπική ανατομική Ι	Α. Πούρλης
Μικροσκοπική ανατομική Ι	Χ. Μπεκιάρη, Α. Πούρλης
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία Ι	[καθηγητής για απόσπαση]
<b>2ο εξάμηνο</b>	
Βιοχημεία του μεταβολισμού	Μ. Ροβολή
Ζωοτεχνία, ηθολογία, ευζωία και σχετική νομοθεσία ΙΙ	Α. Γελασάκης, Μ. Καρατζιά
Μακροσκοπική ανατομική Ι	Α. Πούρλης
Μικροσκοπική ανατομική Ι	Χ. Μπεκιάρη, Α. Πούρλης
Φυσιολογία Ι	Ε. Βαλάση, Α. Θεοδοσιάδου
Αγγλική κτηνιατρική ορολογία ΙΙ	[καθηγητής για απόσπαση]
Αρχές φυσικής και ακτινοπροστασίας στην κτηνιατρική επιστήμη	[διδάσκων μεταδιδάκτορας για επιλογή]
Ζωολογία	Π. Πανταζής
Οικολογία	Π. Πανταζής
<b>3ο εξάμηνο</b>	
Βιοστατιστική	Π. Κωστούλας, Λ. Λεοντίδης
Γενική μικροβιολογία	Α. Γιαννακόπουλος, Χ. Μπιλλίνης, Μ. Σοφία
Ιχθυολογία, υδρόβια πανίδα και υδατοκαλλιέργειες	Π. Πανταζής
Μελισσοκομία και μελισσοπαθολογία	Π. Πανταζής
Οικονομία υγείας των ζώων	Π. Κωστούλας, Λ. Λεοντίδης
Υγιεινή και τεχνολογία του γάλακτος και των γαλακτοκομικών προϊόντων και σχετική νομοθεσία	Α. Γκόβαρης, Α. Πεξάρá, Ν. Σολωμάκος
Φυσιολογία ΙΙ	Ε. Βαλάση, Α. Θεοδοσιάδου
<b>4ο εξάμηνο</b>	
Ανοσολογία	Α. Γιαννακόπουλος, Χ. Μπιλλίνης, Μ. Σοφία
Γενική παθολογία	Λ. Αθανασίου, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα
Διαγνωστική μικροβιολογία	Α. Γιαννακόπουλος, Χ. Μπιλλίνης, Μ. Σοφία
Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας υδρόβιων οργανισμών	Φ. Αθανασοπούλου

Παρασιτολογία και παρασιτικά νοσήματα I  
Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης και σχετική νομοθεσία  
Κυτταρική και μοριακή βιολογία  
Μοριακή μικροβιολογία και παρασιτολογία  
Προϊόντα μελισσοκομίας

Μ. Λευκαδίτης  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος  
[διδάσκων μεταδιδάκτορας για επιλογή]  
[διδάσκων μεταδιδάκτορας για επιλογή]  
[διδάσκων μεταδιδάκτορας για επιλογή]

#### 5ο εξάμηνο

Γενική παθολογία  
Γενική παθολογική ανατομική  
Ζωοτεχνία III  
Κτηνιατρική επιδημιολογία  
Λοιμώδη νοσήματα I  
Υγιεινή και τεχνολογία γάλακτος και γαλακτοκομικών προϊόντων  
Φαρμακολογία

Λ. Αθανασίου, Β. Παπατοίρος, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα  
Δ. Δούκας, Ζ. Λιάκου, Δ. Τόντης  
Κ. Κουτουλής, Β. Παπατοίρος  
Π. Κωστούλας, Α. Λεοντίδης  
Α. Γιαννακόπουλος, Χ. Μπιλλίνης, Μ. Σοφία  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος  
Ι. Παππιάς

#### 6ο εξάμηνο

Ειδική παθολογία I  
Ειδική παθολογική ανατομική  
Ιχθυολογία - Υδρόβια πανίδα -Υδατοκαλλιέργειες  
Λοιμώδη νοσήματα II  
Μελισσοκομία - Μελισσοπαθολογία  
Τεχνολογία τροφίμων ζωικής προέλευσης  
Τοξικολογία

Λ. Αθανασίου, Δ. Γκουγκουλής, Π. Ξενούλης, Κ. Όκκας, Β. Παπατοίρος, Ε.  
Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα, Ε. Χατζής, Γ. Χριστοδουλόπουλος  
Δ. Δούκας, Δ. Τόντης  
Φ. Αθανασοπούλου, Π. Πανταζής  
Α. Γιαννακόπουλος, Χ. Μπιλλίνης, Μ. Σοφία  
Φ. Αθανασοπούλου  
Α. Γκόβαρης, Α. Πεξαρά, Ν. Σολωμάκος  
Ι. Παππιάς

#### 7ο εξάμηνο

Ειδική παθολογία II  
Μαιευτική - Αναπαραγωγή I  
Ιχθυοπαθολογία και διαχείριση υγείας των υδρόβιων οργανισμών  
Παθολογία πτηνών I  
Παρασιτικά νοσήματα  
Χειρουργική I - Αναισθησιολογία

Λ. Αθανασίου, Δ. Γκουγκουλής, Π. Ξενούλης, Κ. Όκκας, Β. Παπατοίρος, Ε.  
Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα, Ε. Χατζής, Γ. Χριστοδουλόπουλος  
Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Μ.Σ. Μπαρμπαγιάννη,  
Ε. Ντόβολου, Κ. Όκκας, Γ.Χ. Φθενάκης  
Ε. Λάμπου  
Δ. Κούτσιανος, Κ. Κουτουλής, Ζ. Πρέντζα  
Μ. Λευκαδίτης  
Α. Γαλάτος, Σ. Γεωργίου, Π.Γ. Γκουλέτσου, Κ. Όκκας, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη, Ε.  
Φλουράκη

<b>8ο εξάμηνο</b>	
Ακτινολογία	Α. Γαλάτος, Π.Γ. Γκουλέτσου, Α. Σιδέρη, Χ. Σουλτάνη, Β. Τσιώλη
Διαγνωστική κυτταρολογία - Παθολογική ανατομική Ι	Δ. Δούκας, Ζ. Λιάκου, Δ. Τόντης
Ειδική παθολογία ΙΙΙ	Λ. Αθανασίου, Δ. Γκουγκουλής, Π. Ξενούλης, Κ. Όκκας, Β. Παπατσιρός, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα, Ε. Χατζής, Γ. Χριστοδουλόπουλος
Μαιευτική - Αναπαραγωγή ΙΙ	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Μ.Σ. Μπαρμπαγιάννη, Κ. Όκκας, Γ.Χ. Φθενάκης
Παθολογία πτηνών ΙΙ	Δ. Κούτσιανος, Κ. Κουτουλής, Ζ. Πρέντζα
Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης Ι	Α. Γκόβαρης, Α. Πεξάρá, Ν. Σολωμάκος
Χειρουργική ΙΙ	Α. Γαλάτος, Σ. Γεωργίου, Π.Γ. Γκουλέτσου, Κ. Όκκας, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη, Ε. Φλουράκη
<b>9ο εξάμηνο</b>	
Διαγνωστική παθολογική ανατομική ΙΙ	Δ. Δούκας, Δ. Τόντης
Ειδική παθολογία ΙV	Λ. Αθανασίου, Δ. Γκουγκουλής, Π. Ξενούλης, Κ. Όκκας, Β. Παπατσιρός, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα, Ε. Χατζής, Γ. Χριστοδουλόπουλος
Μαιευτική - Αναπαραγωγή ΙΙΙ	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Ν.Γ.Χ. Βασιλείου, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Μ.Σ. Μπαρμπαγιάννη, Κ. Όκκας, Γ.Χ. Φθενάκης
Παθολογία πτηνών ΙΙΙ	Δ. Κούτσιανος, Κ. Κουτουλής, Ζ. Πρέντζα
Τεχνητή σπερματέγχυση	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Π.Γ. Γκουλέτσου, Γ.Χ. Φθενάκης
Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης ΙΙ	Α. Γκόβαρης, Α. Πεξάρá, Ν. Σολωμάκος
Χειρουργική ΙΙΙ	Α. Γαλάτος, Σ. Γεωργίου, Π.Γ. Γκουλέτσου, Κ. Όκκας, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη, Ε. Φλουράκη
<b>10ο εξάμηνο</b>	
Διαγνωστική παθολογική ανατομική ΙΙΙ	Δ. Δούκας, Δ. Τόντης
Ειδική παθολογία V	Λ. Αθανασίου, Δ. Γκουγκουλής, Π. Ξενούλης, Κ. Όκκας, Β. Παπατσιρός, Ε. Σαριδομιχελάκης, Α. Τζιβάρα, Ε. Χατζής, Γ. Χριστοδουλόπουλος
Μαιευτική - Αναπαραγωγή ΙV	Γ.Σ. Αμοιρίδης, Ν.Γ.Χ. Βασιλείου, Π.Γ. Γκουλέτσου, Β.Σ. Μαυρογιάννη, Μ.Σ. Μπαρμπαγιάννη, Ε. Ντόβολου, Κ. Όκκας, Γ.Χ. Φθενάκης
Υγιεινή τροφίμων ζωικής προέλευσης ΙΙΙ	Α. Γκόβαρης, Α. Πεξάρá, Ν. Σολωμάκος
Χειρουργική ΙV	Α. Γαλάτος, Σ. Γεωργίου, Π.Γ. Γκουλέτσου, Κ. Όκκας, Α. Σιδέρη, Β. Τσιώλη, Ε. Φλουράκη

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 της Ευρώπης. Όμως, δεν παρέχει το δικαίωμα εγγραφής για επίσημη Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα (εξαιρούνται απόφοιτοι που κατέχουν ιδιαίτερα αυξημένα προσόντα σχετικά με το κτηνιατρικό επάγγελμα και το προς ειδίκευση γνωστικό αντικείμενο).

Στο Τμήμα Κτηνιατρικής παρέχονται οι παρακάτω δυνατότητες για μεταπτυχιακή εκπαίδευση.

- 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 ειδίκευσης, 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 μηνών.

### ΔΙΔΑΚΤΟΡΙΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ

Το Τμήμα Κτηνιατρικής παρέχει Διδακτορικό Δίπλωμα, μετά από σπουδές διάρκειας τουλάχιστον τριών ετών. Στο Τμήμα φοιτούν 44 υποψήφιοι/ες διδάκτορες, οι οποίοι/ες 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/της υποψήφιου/ας 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 διδασκτόρων γίνεται από τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος, με βάση την επίδοση στις προπτυχιακές σπουδές τους, την άρτια γνώση μίας ξένης γλώσσας και το αποτέλεσμα συνέντευξης. Για την καθοδήγηση κάθε υποψήφιου/ας διδάκτορα στη διάρκεια των σπουδών του/της, ορίζεται ένας επιβλέπων/καθηγητής και δύο ακόμη επιστήμονες, που συγκροτούν την τριμελή συμβουλευτική επιτροπή. Όλες οι λεπτομέρειες της φοίτησης για Διδακτορικό Δίπλωμα καθορίζονται από τον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και τον κανονισμό υποψηφίων διδασκτόρων 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 παρέχει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικευσης στα γνωστικά αντικείμενα 'Υδατοκαλλιέργειες' και 'Παθολογικά προβλήματα εκτρεφόμενων υδρόβιων οργανισμών', μετά από σπουδές διάρκειας τεσσάρων εξαμήνων. Στο Τμήμα φοιτούν 10 μεταπτυχιακοί/ές σπουδαστές/σπουδάστριες. Για τη φοίτηση στο ΜΔΕ του Τμήματος Κτηνιατρικής απαιτείται η καταβολή διδάκτρων ύψους € 3.600.

Σκοπός του μεταπτυχιακού προγράμματος σπουδών για ΜΔΕ 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/σπουδαστριών γίνεται από τη Γενική Συνέλευση Ειδικής Σύγκλησης του Τμήματος, με βάση το βαθμό πτυχίου τους, την επαγγελματική εμπειρία τους, τα επιπρόσθετα προσόντα τους, τη βαθμολογία τους σε σχετικά προπτυχιακά μαθήματα, την άρτια γνώση μίας ξένης γλώσσας και το αποτέλεσμα συνέντευξης. Στο πρόγραμμα μεταπτυχιακών σπουδών, διευθύντρια είναι η καθηγήτρια Φ. Αθανασοπούλου. Όλες οι λεπτομέρειες της φοίτησης για ΜΔΕ καθορίζονται από τον κανονισμό μεταπτυχιακών σπουδών του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας και από τον ειδικό κανονισμό λειτουργίας του προγράμματος. Οι μεταπτυχιακοί σπουδαστές/σπουδάστριες εξετάζονται με γραπτές εξετάσεις στο τέλος κάθε εξαμήνου και με αξιολόγηση της διπλωματικής εργασίας τους στο τέλος των σπουδών τους.

Το Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδικευσης 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 Κτηνιατρικής 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*) και παρέχει εκπαίδευση στην Ευρωπαϊκή κτηνιατρική ειδικότητα της 'Διαχείρισης Υγείας Μικρών Μηρυκαστικών'. 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 *Diplomate ECSRHM*, σήμερα δε στην Κλινική 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 πενταμελούς επιτροπής εξετάσεων του 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 υπό ορισμένες προϋποθέσεις, μπορεί να κυμαίνεται από έναν έως 24 μήνες. Στο Τμήμα μετεκπαιδεύονται τρεις επιστήμονες, 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 ο/η φοιτητής/φοιτήτρια παραμένει εγγεγραμμένος/η στα μητρώα του Τμήματος.

Κατά τη διάρκεια των σπουδών τους, οι φοιτητές/φοιτήτριες δικαιούνται σειρά παροχών φοιτητικής μέριμνας (ακαδημαϊκή ταυτότητα, μειωμένο εισιτήριο στις μετακινήσεις, σίτιση, επιδότηση στέγασης, υγειονομική περίθαλψη). Ορισμένες παροχές φοιτητικής μέριμνας ισχύουν για το σύνολο των φοιτητών/φοιτητριών, προπτυχιακών και μεταπτυχιακών, ενώ ορισμένες άλλες ισχύουν μόνο για όσους/όσες εκπληρώνουν συγκεκριμένες προϋποθέσεις. Στο Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας λειτουργεί ειδική υπηρεσία για την εξυπηρέτηση των φοιτητών/φοιτητριών 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, επίσης ενημέρωση για τις διαδικασίες που πρέπει να ακολουθήσουν οι δικαιούχοι των διαφόρων παροχών και τα απαραίτητα προς συμπλήρωση έντυπα για λήψη των παροχών. Η σχετική ηλεκτρονική διεύθυνση είναι: <http://www.uth.gr/students/student-welfare>.

### ΜΕΤΕΓΓΡΑΦΕΣ ΦΟΙΤΗΤΩΝ/ΦΟΙΤΗΤΡΙΩΝ

Οι μετεγγραφές φοιτητών/φοιτητριών μεταξύ του Τμήματος Κτηνιατρικής και της Κτηνιατρικής Σχολής ΑΠΘ επιτρέπονται χωρίς ποσοτικό περιορισμό στις παρακάτω περιπτώσεις:

- Σε πολύτεκνους φοιτητές/φοιτήτριες,
- Σε φοιτητές/φοιτήτριες παιδιά πολυτέκνων,
- Σε παιδιά θυμάτων της τρομοκρατίας,

- Σε ορφανούς (τουλάχιστον από ένα γονέα) φοιτητές/φοιτήτριες. Στην περίπτωση αυτή, ο μέσος όρος του ετήσιου προσωπικού και οικογενειακού (της γονικής οικογένειας) φορολογητέου εισοδήματος τα τρία τελευταία έτη δεν πρέπει να υπερβαίνει τα € 35.000,
- Σε φοιτητές/φοιτήτριες που πάσχουν από σοβαρές ασθένειες.

Επίσης, επιτρέπονται μετεγγραφές με ποσοτικό περιορισμό, για οικονομικούς λόγους και για λόγους υγείας των γονέων των ενδιαφερόμενων φοιτητών/φοιτητριών.

Δικαίωμα μετεγγραφής για οικονομικούς λόγους έχουν φοιτητές/φοιτήτριες, εφόσον ο μέσος όρος του ετήσιου προσωπικού και οικογενειακού (της γονικής οικογένειας) φορολογητέου εισοδήματος τα τρία τελευταία έτη δεν υπερβαίνει τα € 35.000. Δικαίωμα αίτησης μετεγγραφής για οικονομικούς λόγους έχουν μόνο οι φοιτητές/φοιτήτριες του 3ου εξαμήνου που έχουν εξετασθεί με επιτυχία σε όλα τα μαθήματα των δύο πρώτων εξαμήνων του Τμήματος Κτηνιατρικής. Ο αριθμός των μετεγγραφόμενων φοιτητών/φοιτητριών για οικονομικούς λόγους δεν υπερβαίνει: (α) από την Κτηνιατρική Σχολή ΑΠΘ προς το Τμήμα Κτηνιατρικής το 10% του αριθμού των εισακτέων σε αυτό και (β) από το Τμήμα Κτηνιατρικής προς την Κτηνιατρική Σχολή ΑΠΘ το 5% του αριθμού των εισακτέων σε αυτήν.

Δικαίωμα μετεγγραφής για λόγους υγείας των γονέων των ενδιαφερόμενων φοιτητών/φοιτητριών, έχουν μόνο φοιτητές/φοιτήτριες του 1ου εξαμήνου σπουδών, εκτός αν ο λόγος υγείας του/των γονέα/γονέων προκύψει αργότερα. Δικαίωμα μετεγγραφής στοιχειοθετείται εφόσον ένας τουλάχιστον γονέας του/της ενδιαφερόμενου/ης φοιτητή/φοιτήτριας είναι τυφλός ή κωφός ή νεφροπαθής που υποβάλλεται σε αιμοκάθαρση ή πάσχει από μυϊκή δυστροφία Duchenne ή ανήκει στην κατηγορία ατόμων με ειδικές ανάγκες λόγω κινητικών προβλημάτων με αναπηρία που υπερβαίνει το 67%. Ο αριθμός των μετεγγραφόμενων φοιτητών/φοιτητριών για λόγους υγείας των γονέων δεν επιτρέπεται να ξεπερνά το 1% του αριθμού των εισακτέων στο ίδρυμα υποδοχής.

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/φοιτητριών με ειδικές εκπαιδευτικές ανάγκες ή/και αναπηρίες. Όλα τα σχετικά στοιχεία παρατίθενται με λεπτομέρειες στην ιστοθέρση 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 (‘Κένταυρος Χείρων’) ιδρύθηκε το 1996, έχει έδρα την Καρδίτσα και αποτελεί το θεσμοθετημένο συλλογικό όργανο των προπτυχιακών φοιτητών/φοιτητριών του Τμήματος.

Στόχοι του συλλόγου είναι η διασφάλιση των δικαιωμάτων των φοιτητών/φοιτητριών, 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 φοιτητών δικαιούνται να εγγραφούν οι προπτυχιακοί/ές φοιτητές/φοιτήτριες του Τμήματος, πλην όσων είναι μόνιμοι στρατιωτικοί ή έχουν ιδιότητα δημοσίου υπαλλήλου. Ανώτατο συλλογικό όργανο του συλλόγου είναι η Γενική Συνέλευση των μελών του. Ο σύλλογος διοικείται από επταμελές διοικητικό συμβούλιο, το οποίο αναδεικνύεται μετά από εκλογές. Περαιτέρω, η εύρυθμη λειτουργία του συλλόγου εξασφαλίζεται μέσω των φοιτητών/φοιτητριών - υπεύθυνων έτους, οι οποίοι/ες 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 προγραμμάτων επισκέψεων φοιτητών κτηνιατρικής, μέσω των οποίων παρέχει τη 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).