



ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Κατατακτήριες Εξετάσεις Τμήματος Κτηνιατρικής ακαδημαϊκού έτους 2024-2025

Ύστερα από ομόφωνη απόφαση της Συνέλευσης με αριθμ. συνεδρίασης **788/16-4-2024** του Τμήματος Κτηνιατρικής, της Σχολής Επιστημών Υγείας του ΑΠΘ, ανακοινώνεται ότι το ακαδημαϊκό έτος 2024-2025 στο Τμήμα Κτηνιατρικής, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, η κατάταξη των πτυχιούχων ΑΕΙ, ΤΕΙ ή ισότιμων προς αυτά, ΑΣΠΑΙΤΕ, υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών, θα γίνει **με εξετάσεις στα ακόλουθα τρία (3) μαθήματα:**

Μαθήματα:

1. Βιολογία Ζώων
2. Μοριακή Βιολογία – Γενετική
3. Στοιχεία Φυσιολογίας

Ύλη των ως άνω μαθημάτων:

ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ

ΥΛΗ:

Κεφάλαιο 1 (1.1, 1.2, 1.3)

Διερευνώντας τη Ζωή

Κεφάλαιο 17 (17.1, 17.2, 17.3, 17.4, 17.5)

Γονιδιώματα

Κεφάλαιο 21(21.1, 21.2, 21.3, 21.4)

Αναπαριστώντας και Χρησιμοποιώντας τις Φυλογενέσεις

Κεφάλαιο 22 (22.1, 22.2, 22.3, 22.4, 22.5)

Ειδογένεση

Κεφάλαιο 27 (27.3, 27.4, 27.5)

Θερμορύθμιση

Κεφάλαιο 30 (30.1, 30.2)

Η Αναπαραγωγή των Ζωικών Οργανισμών

Κεφάλαιο 40 (40.1, 40.2, 40.3, 40.4, 40.5, 40.6)

Η Συμπεριφορά των Ζώων



Προτεινόμενο Σύγγραμμα:

Η Επιστήμη της Βιολογίας, Γενική Βιολογία- Γενετική - Εξέλιξη
David Sadava, David M. Hillis, H. Craig Heller, Sally D. Hacker
11^η Αμερικανική – 1^η Ελληνική Έκδοση
Επιστημονική επιμέλεια ελληνικής έκδοσης: Μαρία Γαζούλη
Εκδόσεις: Παπαζήση

ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ - ΓΕΝΕΤΙΚΗ

ΥΛΗ:

Δομή και λειτουργία των νουκλεϊνικών οξέων Δομικά στοιχεία των νουκλεϊνικών οξέων-Νουκλεοτίδια
Η δομή του DNA - Η διπλή έλικα των Watson-Crick Η δομή του RNA Οι λειτουργίες του RNA
Μετουσίωση και υβριδισμός

Η αντιγραφή του DNA

Ο «ημισυντηρητικός» τρόπος αντιγραφής του DNA Η σύνθεση του DNA Τα σημεία έναρξης της αντιγραφής Η κατεύθυνση σύνθεσης του DNA

Η σύνθεση του προπορευόμενου και του καθυστερημένου κλώνου Οι πρωτεΐνες που συνεργάζονται στη διχάλα αντιγραφής Επιδιόρθωση του DNA

Η μεταγραφή του DNA

Ομοιότητες και διαφορές μεταξύ μεταγραφής και αντιγραφής Τα τρία στάδια της μεταγραφής Η μεταγραφή και η ωρίμανση του RNA στα ευκαρυωτικά κύτταρα Συναρμολόγηση ή μάτισμα του RNA Αναστολείς της μεταγραφής

Ο γενετικός κώδικας

Τα κύρια χαρακτηριστικά του γενετικού κώδικα Το πλαίσιο ανάγνωσης

Ο ρόλος των μορίων tRNA στη διαδικασία της μετάφρασης Μεταλλάξεις

Η σύνθεση των πρωτεϊνών (Μετάφραση)

Τα ριβοσώματα

Η κατεύθυνση της μετάφρασης του mRNA

Η έναρξη της μετάφρασης

Η επιμήκυνση της πολυπεπτιδικής αλυσίδας

Ο τερματισμός της μετάφρασης

Τα αντιβιοτικά ως αναστολείς της πρωτεϊνικής σύνθεσης

Η ρύθμιση της έκφρασης των γονιδίων

Τρόποι ελέγχου της έκφρασης των γονιδίων

Ρυθμιστικές αλληλουχίες και ρυθμιστικές πρωτεΐνες

Ο έλεγχος της μεταγραφής στα βακτήρια

Ο έλεγχος της μεταγραφής στους ευκαρυωτικούς οργανισμούς

Τεχνικές ανάλυσης του DNA Οι περιοριστικές ενδονουκλεάσες Διαχωρισμός μορίων DNA με ηλεκτροφόρηση Υβριδισμός νουκλεϊνικών οξέων Η αλυσιδωτή αντίδραση της πολυμεράσης (PCR) Πολυμορφισμός τεμαχίων περιορισμένου μήκους (RFLP)

Προτεινόμενο Σύγγραμμα:-



ΓΕΝΕΤΙΚΗ

Μορφολογία, δομή και σύνθεση του γενετικού υλικού Λειτουργικές διαδικασίες του γενετικού υλικού Χρωματοσωμικές ανωμαλίες Χαρτογράφηση του γονιδιώματος

Τα πειράματα και οι νόμοι του Mendel Σχέσεις στη δράση των γονιδίων Σύνδεση μεταξύ γονιδίων Σχέση φύλου και κληρονομιάς Θανατηφόρα γονίδια

Υπολογισμός της συχνότητας των γονιδίων στους πληθυσμούς
Κανόνας των Hardy-Weinberg
Αποκλίσεις από την ισορροπία Hardy-Weinberg

Επίδραση γενοτύπου και περιβάλλοντος στις αποδόσεις των ζώων Υπολογισμός χρήσιμων στατιστικών μεγεθών Γενετικές συγγένειες μεταξύ ζώων
Γενετικές παράμετροι χαρακτηριστικών με κτηνοτροφικό ενδιαφέρον Εκτίμηση των γενετικών αξιών των ζώων Εκτίμηση της παραγωγικής ικανότητας των ζώων

Εντοπισμός φορέων υποτελών γονιδίων στα ζώα

Προτεινόμενο Σύγγραμμα:

«Βασικές Αρχές της Γενετικής και Κληρονομικότητα»
Γ. Μπάνος
Εκδόσεις: Σύγχρονη Παιδεία



ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑΣ

ΥΛΗ:

Το κύτταρο (Η μοριακή και κυτταρική βάση της φυσιολογικής ρύθμισης)

-Εισαγωγή στο νευρικό σύστημα, ο νευρώνας, η σύναψη

-Η φυσιολογία του μυός

-Επισκόπηση της λειτουργίας του κυκλοφορικού συστήματος

-Ρύθμιση της λειτουργίας του γαστρεντερικού σωλήνα

-Εισαγωγή στο ενδοκρινικό σύστημα (γενικά περί ορμονών, υποθάλαμος, υπόφυση). Θερμορρύθμιση

Προτεινόμενο Σύγγραμμα:

Το βιβλίο με τίτλο «Cunningham Κτηνιατρική Φυσιολογία», Bradley Klein,

1η ελληνική έκδοση

Εκδόσεις: Ροτόντα