

Φυσιολογία Ζώων [334]

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΕΖΠ)		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό [Υποχρεωτικό]		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	334	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΖΩΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	3	3	
Εργαστηριακές Ασκήσεις	3	3	
Σύνολο	6	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Ανατομία-Ιστολογία Ζώων, Εισαγωγή στη Βιοχημεία Ζωικών Οργανισμών		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS:	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL):	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/EZPY177/		
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:	Θεωρία : Μπαλάσκας Χ., Αρσενάκης Ι., Σαπανίδου Β. Εργαστηριακές ασκήσεις: Αρσενάκης Ι., Σαπανίδου Β., Καλογιάννης Δ.		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
<p>Το μάθημα της Φυσιολογίας Ζώων αποτελεί βασικό μάθημα κατανόησης των μηχανισμών που ρυθμίζουν τη φυσιολογική λειτουργία του οργανισμού. Η οργάνωση της ύλης στοχεύει στο να παρέχει τη βασική γνώση των βιολογικών αρχών που διέπουν τις διαδικασίες της ζωής σε όλα τα επίπεδα οργάνωσης (μοριακό, κυτταρικό, οργάνου, συστήματος, οργανισμού). Περιγράφει και αναλύει τους φυσιολογικούς μηχανισμούς, τους μηχανισμούς ελέγχου και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ των συστημάτων για την εξασφάλιση της ομοιοστασίας του οργανισμού.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής θα είναι σε θέση να:</p> <ul style="list-style-type: none">• Κατανοεί τους φυσιολογικούς μηχανισμούς που διέπουν τη λειτουργία των διαφόρων συστημάτων του οργανισμού.• Συνδυάζει γνώσεις από τα άλλα βασικά μαθήματα, όπως Φυσική, Βιοχημεία, Βιολογία, Ανατομία και Ιστολογία.• Αντιλαμβάνεται την πολυπλοκότητα των φυσιολογικών συστημάτων και τη σημασία των αλληλεπιδράσεων και των μηχανισμών ελέγχου για την εξασφάλιση της υγείας και παραγωγικότητας των ζώων.• Αντιλαμβάνεται τη σημασία της φυσιολογικής λειτουργίας για την ορθή και αποδοτική διαχείριση των ζώων στον Τομέα της Ζωικής Παραγωγής.• Προσεγγίζει εργαστηριακά την ανάλυση πολλών φυσιολογικών παραμέτρων και διεργασιών. <p>Κατά Bloom ο φοιτητής/ φοιτήτρια θα είναι σε θέση:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Να περιγράφει τη φυσιολογία των ζώων, να προσδιορίζει λειτουργικές παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό. [ΓΝΩΣΗ]2. Να διακρίνει τις συγκριτικές λειτουργικές διαφορές και να εκτιμά τις ιδιαιτερότητες που αυτές προσδιορίζουν σε κάποιο είδος ζώου. [ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ]3. Να εξετάζει μηχανισμούς φυσιολογικών λειτουργιών και να τους ταξινομεί στα συστήματα του οργανισμού που εμπλέκονται και στα είδη των ζώων που αυτές χαρακτηρίζουν. [ΕΦΑΡΜΟΓΗ]4. Να συνδυάζει φυσιολογικές παραμέτρους με τις βιβλιογραφικές πηγές και να διαφοροποιεί ανάμεσα σε εμπλεκόμενα όργανα και συστήματα για κάθε είδος ζώου, συνδυάζοντας τις πληροφορίες ώστε να κατανοεί την λειτουργία του σώματος των ζώων. [ΑΝΑΛΥΣΗ]5. Να εξηγεί και να περιγράφει την λειτουργία του σώματος των ζώων. [ΣΥΝΘΕΣΗ]6. Να συγκρίνει τη λειτουργία διαφόρων ειδών ζώων, να αξιολογεί, να κρίνει και να συμπεραίνει τις μορφολειτουργικές ιδιαιτερότητές τους. [ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ]
Γενικές Ικανότητες
<ul style="list-style-type: none">• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών• Αυτόνομη εργασία• Ομαδική Εργασία

- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Μοριακή και κυτταρική βάση της φυσιολογίας. Ομοιοστατικοί μηχανισμοί.
- Οργάνωση και λειτουργία του νευρικού συστήματος. Αισθητήρια όργανα.
- Φυσιολογία του αυτόνομου νευρικού συστήματος, Χημικοί μεταβιβαστές και υποδοχείς.
- Φυσιολογία του ενδοκρινικού συστήματος. Σύνθεση, έκκριση, μηχανισμοί δράσης ορμονών.
- Φυσιολογία του μυός. Πηγές ενέργειας για τους μύες.
- Φυσιολογία των οστών. Οστεογένεση και αύξηση των οστών.
- Φυσιολογία του κυκλοφορικού συστήματος (αιμοφόρο και λεμφικό). Αίμα. Λέμφος.
- Φυσιολογία του πεπτικού συστήματος: κινητικότητα, έκκριση, πέψη και απορρόφηση. Νευροορμονική ρύθμιση της γαστρεντερικής λειτουργίας. Διαφορές μεταξύ μηρυκαστικών και μονογαστρικών ζώων. Ήπαρ. Πάγκρεας.
- Φυσιολογία του αναπνευστικού συστήματος. Θερμορύθμιση.
- Φυσιολογία του ουροποιητικού συστήματος. Οξεοβασική ισορροπία.
- Φυσιολογία του γεννητικού συστήματος αρσενικού και θηλυκού.
- Φυσιολογία του δέρματος και των αισθητικών του υποδοχέων. Μαστός.
- Φυσιολογία όλων των συστημάτων των πτηνών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη, στο εργαστήριο, στην αίθουσα υπολογιστών	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Παρουσιάσεις με powerpoint. Εργαστηριακές ασκήσεις προσομοίωσης με χρήση εξειδικευμένου λογισμικού. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας eclass. Επικοινωνία φοιτητών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail). Χρήση διαδικτύου (αναζήτηση βιβλιογραφίας και σχετικού εκπαιδευτικού υλικού)	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακή Άσκηση / Διαδραστική διδασκαλία	36
	Μελέτη και Ανάλυση βιβλιογραφίας	25
	Αυτοτελής μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική Υποχρεωτική συμμετοχή στις εργαστηριακές ασκήσεις. Προαιρετική παρακολούθηση διαλέξεων θεωρίας. Μέθοδος αξιολόγησης: Γραπτή τελική εξέταση</p> <p>I. Θεωρία (Θ): 60% της τελικής εξέτασης με ερωτήσεις σύντομης απάντησης, πολλαπλής επιλογής και ανάπτυξης.</p> <p>II. Εργαστήριο (Ε): 40% της τελικής εξέτασης με ερωτήσεις σύντομης απάντησης, πολλαπλής επιλογής και ανάπτυξης.</p> <p>Τελική βαθμολογία: (Θ)+(Ε) = 60+40=100% της τελικής αξιολόγησης στο μάθημα.</p> <p>Η εξέταση των φοιτητών Erasmus γίνεται προφορικά και με εργασίες σε συναφές με το μάθημα αντικείμενο στην αγγλική γλώσσα.</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Θεοδωρόπουλος Γ., Χαδιώ-Μάντζαρη Στ., Μπαλάσκας Χρ., Οικονομόπουλος Ι. Λειτουργική Ανατομική και Φυσιολογία των Ζώων. ISBN-13: 978-618-80647-8-2 Εκδόσεις Utopia. Αθήνα, 2014. Επιμέλεια- Μετάφραση του Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals, 4th edition, W.O. Reece, Wiley-Blackwell.
- Klein B.G. Cunningham's Textbook of Veterinary Physiology. 6th edition, Elsevier, 2019.
- Noakes D.E., Parkinson T.J., England G.C.W. Veterinary reproduction and obstetrics. 10th edition. Elsevier, 2019.
- Bowden S.J. Introduction to veterinary anatomy and physiology workbook. 2nd edition, Elsevier, 2009.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Cell Nature Nature-Cell Biology Nature-Structural Biology Journal of Comparative Physiology Animal Physiology Journal of Endocrinology Animal Reproduction Science