

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΕΖΠ)		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό [Υποχρεωτικό]		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	11	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΝΑΤΟΜΙΑ-ΙΣΤΟΛΟΓΙΑ 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:	Αρχές Κυτταρικής και Μοριακής Βιολογίας		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS:	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL):	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/EZPY214/		
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:	Θεωρία: Μπαλάσκας Χ. Εργαστηριακές Ασκήσεις: Μπαλάσκας Χ		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Το μάθημα Ανατομία-Ιστολογία Ζώων αποτελεί το βασικό μάθημα κατανόησης της δομής του σώματος των ζώων και αποτελεί θεμέλιο λίθο για την κατανόηση των φυσιολογικών διεργασιών-λειτουργιών που διέπουν τα ζώα (φυσιολογία). Αποσκοπεί να παρουσιάσει μια ιστορική ανασκόπηση της επιστήμης της ανατομίας και της ιστολογίας και της ορολογίας τους, χρησιμοποιώντας βιβλιογραφικές αναφορές που συνδυάζουν καταξιωμένα συγγράμματα αλλά και πρωτότυπες επιστημονικές δημοσιεύσεις. Να παρουσιάσει την δημιουργία και τη δομή των ιστών και τους παράγοντες που την επηρεάζουν, καθώς και τον τρόπο που τα κύτταρα και οι ιστοί επικοινωνούν και αλληλεπιδρούν. Να περιγράψει τη δομή του σώματος των αγροτικών ζώων, συνδυάζοντας μακρο- και μικρο-ανατομική των οργάνων και των συστημάτων, με έμφαση στις διαφορές μεταξύ των διαφόρων ειδών (συγκριτική ανατομική). Επίσης να παρουσιάσει τις βασικές μεθόδους που χρησιμοποιεί η ανατομία και η ιστολογία και να αξιολογήσει τις δυνατότητες και τους περιορισμούς τους. Να εφοδιάσει με τις απαραίτητες γνώσεις για την κατανόηση απλών ιστολογικών παρασκευασμάτων και εικόνων, αλλά και ανατομικών δειγμάτων. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / φοιτήτρια θα είναι σε θέση να: - Κατανοεί την διεθνή και ελληνική ενιαία ορολογία της ανατομίας και ιστολογίας. - Γνωρίζει τη δομή και τη λεπτή υφή του σώματος των ζώων και να συσχετίζει αυτές με τα ιδιαίτερα λειτουργικά χαρακτηριστικά των οργάνων και συστημάτων, τους μηχανισμούς των οποίων θα διδαχθεί στη φυσιολογία, αλλά και με τις παθολογο-ανατομικές και λειτουργικές παρεκκλίσεις που θα διδαχθεί στα νοσήματα και την υγιεινή. - Αναγνωρίζει ιστολογικά και ανατομικά δείγματα και να είναι σε θέση να διακρίνει το είδος του ζώου (συγκριτική ανατομική). - Έχει γνώση των μεθόδων που η ανατομία και η ιστολογία χρησιμοποιεί, καθώς και των δυνατοτήτων και περιορισμών τους. - Χρησιμοποιεί με ασφάλεια τον απαραίτητο εργαστηριακό και τεχνικό εξοπλισμό (μικροσκόπια, συστήματα ανάλυσης εικόνας), σε συνδυασμό με τις διαθέσιμες πηγές (βιβλιογραφία, διαδίκτυο). Κατά Bloom ο φοιτητής/ φοιτήτρια θα είναι σε θέση: - Να περιγράφει τη δομή των ζώων, να αναγνωρίζει ανατομικές και ιστολογικές δομές, καθώς και το είδος του ζώου που αυτές ανήκουν, να προσδιορίζει δομικές παρεκκλίσεις από το φυσιολογικό. [ΓΝΩΣΗ] - Να διακρίνει τις συγκριτικές δομικές διαφορές και να εκτιμά τις ιδιαιτερότητες που αυτές προσδιορίζουν σε κάποιο είδος ζώου. [ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ] - Να εξετάζει μακροσκοπικά και μικροσκοπικά δείγματα και να τα ταξινομεί σε συστήματα και είδη ζώων. [ΕΦΑΡΜΟΓΗ] - Να συνδυάζει την μικροσκοπική και μακροσκοπική παρατήρηση με τις βιβλιογραφικές πηγές και να διαφοροποιεί ανάμεσα σε όργανα και συστήματα για κάθε είδος ζώου, συνδυάζοντας τις πληροφορίες ώστε να κατανοεί την οργανωτική δομή του σώματος των ζώων. [ΑΝΑΛΥΣΗ & ΣΥΝΘΕΣΗ] - Να συγκρίνει τη δομή διαφόρων ειδών ζώων, να αξιολογεί, να κρίνει και να συμπεραίνει τις μορφολειτουργικές ιδιαιτερότητές τους. [ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ]

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- i. Ιστογένεση. Ζωικό κύτταρο και μεσοκυττάριο περιβάλλον.
- ii. Περιγραφή των ιστών: επιθηλιακός, συνδετικός, λιπώδης, χονδρικός, οστίτης, μυϊκός, νευρικός ιστός, αίμα και λέμφος.
- iii. Οστεολογία. Αρθρολογία. Μυολογία. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή.
- iv. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του κυκλοφορικού συστήματος (αιμοφόρο και λεμφικό).
- v. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του αναπνευστικού συστήματος.
- vi. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του πεπτικού συστήματος. Διαφορές μεταξύ μηρυκαστικών και μονογαστρικών ζώων. Ήπαρ. Πάγκρεας.
- vii. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του ουροποιητικού συστήματος.
- viii. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του γεννητικού συστήματος αρσενικού και θηλυκού.
- ix. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του κεντρικού και περιφερικού εγκεφαλονωτιαίου και αυτόνομου (συμπαθητικό, παρασυμπαθητικό και εντερικό) νευρικού συστήματος.
- x. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του ενδοκρινικού συστήματος.
- xi. Αισθητήρια όργανα της όσφρησης, της γεύσης, της όρασης, και της ακοής και του χώρου.
- xii. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή του δέρματος και του μαστού.
- xiii. Ανατομική, συγκριτική ανατομική και λεπτή υφή όλων των συστημάτων των πτηνών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Πρόσωπο με πρόσωπο (θεωρία, εργαστήριο).	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Παρουσιάσεις με powerpoint, χρήση multimedia, συστημάτων εποπτικών μέσων και διαδικτύου (internet). Χειρισμός οπτικών μικροσκοπίων, μικροσκοπίων φθορισμού και στερεοσκοπίων εφοδιασμένων με ψηφιακές κάμερες σε συνδυασμό με εξειδικευμένο λογισμικό ανάλυσης και ψηφιακής επεξεργασίας εικόνας. Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class. Επικοινωνία φοιτητών μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail).	
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	Γλώσσα αξιολόγησης: Ελληνική Υποχρεωτική συμμετοχή στις εργαστηριακές ασκήσεις. Προαιρετική παρακολούθηση διαλέξεων θεωρίας. Μέθοδος αξιολόγησης: Γραπτή τελική εξέταση I. Θεωρία (Θ): 60% της τελικής εξέτασης με ερωτήσεις σύντομης απάντησης. II. Εργαστήριο (Ε): 40% της τελικής εξέτασης με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (50%) και αναγνώριση ιστολογικών και ανατομικών δειγμάτων (50%). Τελική βαθμολογία: (Θ)+(Ε) = 60+40=100% της τελικής αξιολόγησης στο μάθημα.	

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, 2014. Επιμέλεια- Μετάφραση του Functional Anatomy and Physiology of Domestic Animals, 4th edition, W.O. Reece, Wiley-Blackwell.

- Μπαλάσκας Χ., Μενεγάτος Ι. Έγχρωμος άτλας ανατομικής των παραγωγικών ζώων. ISBN 978-960-449- 344-9. Εκδόσεις Α. & Σ. Σαββάλας Α.Ε., 2008. Βασισμένο στο McCracken T.O., Kainer R.A., Spurgeon T.L. “Spurgeon’s Color Atlas of Large Animal Anatomy”, ISBN 0-683-30673-1, Blackwell Publishing, 2006.
- Χ. Μπαλάσκας. Έγχρωμος άτλαντας ανατομικής των μικρών ζώων», ISBN: 978-9925-35-145-9, Εκδόσεις Broken Hill Publishers Ltd, 2023. Βασισμένο στο T.O. McCracken, R.A. Kainer with D. Carlson “Color Atlas of Small Animal Anatomy: The Essentials”, ISBN 978-0-8138-1608-1, Blackwell Publishing, 2008.
- Bowden S.J. Introduction to veterinary anatomy and physiology workbook. 2nd edition, Elsevier, 2009.
- Bacha W.J.Jr., Bacha L.M. Color atlas of Veterinary Histology. 2nd edition, Lippincott, Williams and Wilkins, 2000.
- Sirois M. Laboratory procedures for veterinary technicians. Elsevier, 2020.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Anatomical Record Anatomy and Embryology Cell Cell and Tissue Research Journal of Anatomy Journal of Cytology and Histology Journal of Histochemistry and Cytochemistry Journal of Morphology Nature Nature-Cell Biology Nature-Structural Biology