

# Ζωικά Πρότυπα στη Βιοϊατρική Έρευνα [329]

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (ΕΖΠ)		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό [Υποχρεωτικό Επιλογής]		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	329	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	4 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΖΩΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΣΤΗ ΒΙΟΪΑΤΡΙΚΗ ΈΡΕΥΝΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις	3	2	
<b>Σύνολο</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	-		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS:</b>	Ναι (στην Αγγλική)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL):</b>	-		
<b>ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:</b>	Βασιλική Σαπανίδου		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση (κατά Bloom) να: <ul style="list-style-type: none"><li>Κατανοούν τις βασικές αρχές που διέπουν τη χρήση ζώων στη βιοϊατρική έρευνα (<b>Κατανόηση/Γνώση</b>).</li><li>Αναγνωρίζουν και εξηγούν την ανατομία και φυσιολογία των κύριων ζωικών ειδών που χρησιμοποιούνται στην έρευνα (<b>Γνώση/Κατανόηση</b>).</li><li>Εφαρμόζουν τις αρχές του πειραματικού σχεδιασμού στη μελέτη βιοϊατρικών πειραμάτων (<b>Εφαρμογή/Δεξιότητες</b>).</li><li>Χειρίζονται και διαχειρίζονται ζώα που προορίζονται για πειραματικούς σκοπούς με ασφάλεια και ορθές πρακτικές (<b>Εφαρμογή/Δεξιότητες</b>).</li><li>Εφαρμόζουν την ισχύουσα νομοθεσία και τα ηθικά πρότυπα στα πειραματικά πρωτόκολλα (<b>Εφαρμογή/Αξιολόγηση</b>).</li></ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li><li>Λήψη αποφάσεων</li><li>Αυτόνομη εργασία</li><li>Ομαδική εργασία</li><li>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</li></ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<ol style="list-style-type: none"><li>Εισαγωγή στη χρήση ζώων στη βιοϊατρική έρευνα.</li><li>Ιστορική αναδρομή και σύγχρονη σημασία της χρήσης ζωικών μοντέλων στη βιοϊατρική έρευνα.</li><li>Ανατομία και φυσιολογία των ζώων που χρησιμοποιούνται στη βιοϊατρική έρευνα.</li><li>Κατηγορίες ζωικών μοντέλων.</li><li>Επιλογή κατάλληλου ζωικού μοντέλου με βάση τις ανατομικές και φυσιολογικές ιδιαιτερότητες τους.</li><li>Κριτήρια επιλογής με βάση το ερευνητικό πρωτόκολλο.</li><li>Βασικές τεχνικές χειρισμού ζώων εργαστηρίου.</li><li>Αναισθησία, αναλγησία, ευθανασία κατά τη διάρκεια πειραματισμών</li><li>Δειγματοληψία και ανάλυση βιολογικών υλικών. Χορηγήσεις ουσιών</li><li>Στατιστικός σχεδιασμός και μείωση της χρήσης των ζώων εργαστηρίου στη βιοϊατρική έρευνα. Εναλλακτικές τεχνικές πειραματισμού στις βιοϊατρικές επιστήμες.</li><li>Πειραματικός σχεδιασμός και αξιολόγηση των αποτελεσμάτων.</li></ol>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12. Βιοτεχνολογία και γενετικά τροποποιημένα ζώα (διαγονιδιακά ζώα, Knock out ζώα).  
 13. Παρουσίαση βασικών χειρισμών σε προπλάσματα

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Στην αίθουσα διδασκαλίας πρόσωπο με πρόσωπο.	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Χρήση λογισμικών παρουσιάσεων (power point). Διαδίκτυο (βιβλιογραφία, οπτικό υλικό), επικοινωνία μέσω ηλεκτρονικού ταχυδρομείου, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις, το περιεχόμενο των οποίων θα είναι αναρτημένο στο E-class.	10
	Μη καθοδηγούμενη μελέτη	25
	Συγγραφή – παρουσίαση εργασίας	15
	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>50</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Γλώσσα αξιολόγησης ελληνική ή αναφορικά με φοιτητές Erasmus αγγλική.</li> <li>• Προαιρετική παρακολούθηση των Διαλέξεων από τους φοιτητές (πρόοδοι, εργασίες κ.α).</li> <li>• Η εξέταση διενεργείται γραπτά με ερωτήσεις σύντομης απάντησης και πολλαπλής επιλογής.</li> <li>• Παρουσίαση εντός της αίθουσας ενός από τα αντικείμενα του μαθήματος (πριμοδότηση 50% του τελικού βαθμού – αξιολόγηση βάσει επάρκειας και κατανόησης υλικού, ποιότητα παρουσίασης)</li> <li>• Η εξέταση φοιτητών Erasmus θα γίνεται προφορικά και με γραπτή εργασία επί αντικειμένου συναφούς με το μάθημα.</li> </ul>	

#### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

##### Σημειώσεις και διαλέξεις από τους διδάσκοντες του μαθήματος

1. Αρχές της Επιστήμης των Πειραματοζώων, επιμέλεια ελληνικής έκδοσης Γ.Π. Πατρινός και Ν. Παπαϊωάννου, εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
2. The handbook of experimental animals: The Laboratory Rat, Academic Press, 2000, editor Georg J Krinke.
3. The Experimental Animal in Biomedical Research (Volumes I, II) CRC Press, 1995, editors Rollin E Bernard, Kesel Lynne M.
4. Fundamentals of Laboratory Animal Science, CRC press, 2017, editors Enqui Liu and Jianglin Fan.