

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	4	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΘΡΕΨΕΩΣ ΖΩΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις - Ασκήσεις	6	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Βιοχημεία		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Ο στόχος του μαθήματος «Φυσιολογία Θρέψεως Παραγωγικών Ζώων» είναι η γνώση από θεωρητικής και πρακτικής άποψης εκ μέρους των φοιτητών των σύγχρονων αντιλήψεων που αφορούν την πρόσληψη και πέψη της τροφής, τις διαδικασίες μεταβολισμού ενέργειας, αζωτούχων ουσιών και λοιπών θρεπτικών συστατικών (π.χ. ανοργάνων στοιχείων και βιταμινών) τη βιολογική αξία των πρωτεϊνών, τη διαμόρφωση των αναγκών των ζώων σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά ανά παραγωγική κατεύθυνση και φυσιολογικό στάδιο και τα συστήματα εκτίμησης της θρεπτικής αξίας των ζωοτροφών.

Σκοπός των Εργαστηριακών Ασκήσεων του μαθήματος είναι η γνώση, κατανόηση και εξοικείωση των φοιτητών με τις μεθόδους:

- α. προσδιορισμού της πεπτικότητας των ζωοτροφών, της θρεπτικής αξίας αυτών και της βιολογικής αξίας των πρωτεϊνών, και
- β. υπολογισμού του ισοζυγισμού ενέργειας και ύλης σε διάφορες παραγωγικές φάσεις.

Με τις εργαστηριακές ασκήσεις εμπεδώνεται η θεωρία του μαθήματος και οι φοιτητές κατανοούν τη διαμόρφωση των αναγκών των ζώων σε κάθε παραγωγικό στάδιο που αποτελεί προαπαιτούμενο για την κατάρτιση ισόρροπων σιτηρεσίων των παραγωγικών ζώων.

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:.

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής

υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής

σκέψης

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Συστατικά του Σώματος των Ζώων και των Ζωοτροφών

1.1. Εισαγωγή

1.2. Νερό

1.3. Ξηρή ουσία

1.4. Ανάλυση του σώματος των ζώων και των ζωοτροφών

1.5. Οργανική ουσία

1.6. Αζωτούχες ουσίες

1.7 Βιταμίνες

1.8. Ανόργανα στοιχεία

2. Ένζυμα

2.1. Εισαγωγή

2.2. Ταξινόμηση ενζύμων

2.3. Συμπαράγοντες

2.4. Μηχανισμός δράσης των ενζύμων

2.5. Εξειδίκευση των ενζύμων

2.6. Παράγοντες που επηρεάζουν την ενεργότητα των ενζύμων

3. Κατανάλωση Τροφής

3.1. Εισαγωγή

3.2. Πείνα και λήψη τροφής

3.3. Κατανάλωση τροφής από τα μονογαστρικά ζώα

3.4. Κατανάλωση τροφής από τα μηρυκαστικά ζώα

3.5. Περιβαλλοντικοί παράγοντες που επηρεάζουν την κατανάλωση τροφής

3.6. Προσδιορισμός της καταναλισκόμενης τροφής

4. Πέψη της Τροφής

4.1. Εισαγωγή

4.2. Μικροβιακή ή συμβιωτική πέψη στα μηρυκαστικά ζώα

- 4.3. Πέψη στα μονογαστρικά
- 4.4. Απορρόφηση θρεπτικών συστατικών
- 4.5. Εξουδετέρωση αντιδισπαιητικών παραγόντων

5. Πεπτικότητα της Τροφής

- 5.1. Προσδιορισμός πεπτικότητας
- 5.2. Μέθοδοι προσδιορισμού της πεπτικότητας
- 5.3. Αξιολόγηση των συντελεστών πεπτικότητας
- 5.4. Πέψη και πεπτικότητα στα διάφορα τμήματα του πεπτικού σωλήνα
- 5.5. Παράγοντες που επηρεάζουν την πεπτικότητα

6. Διάμεσος Μεταβολισμός

- 6.1. Εισαγωγή
- 6.2. Βασικές μεταβολικές ακολουθίες
- 6.3. Ενεργειακός μεταβολισμός
- 6.4. Έλεγχος μεταβολισμού στο σύνολό του
- 6.5 Θρεπτικά συστατικά και έκφραση γονιδίων

7. Ισολογισμός Ύλης και Ενέργειας στον Ζωικό Οργανισμό

- 7.1. Εισαγωγή
- 7.2. Ισολογισμός της ύλης
- 7.3. Καθαρές ανάγκες συντήρησης
- 7.4. Καθαρές ανάγκες παραγωγής
- 7.5. Ανάγκες σε ενέργεια
- 7.6. Εφοδιασμός του οργανισμού με ενέργεια
- 7.7. Θερμιδομετρία: μέθοδοι μέτρησης της παραγόμενης θερμότητας και της κατακρατηθείσας ενέργειας
- 7.8. Μεταβολισμός ασιτίας
- 7.9. Χρησιμοποίηση της ME

8. Διαιτητική και Βιολογική αξία Αζωτούχων Ουσιών

- 8.1. Εισαγωγή
- 8.2. Ολικές N-χες ουσίες
- 8.3. Πεπτές N-χες ουσίες
- 8.4. Ενδογενούς προέλευσης N
- 8.5. Ποιότητα N-χων ουσιών
- 8.6. Μέθοδοι προσδιορισμού της ποιότητας των πρωτεϊνών στα μονογαστρικά ζώα
- 8.7. Αξιολόγηση των μεθόδων εκτίμησης της ποιότητας των πρωτεϊνών
- 8.8. Προσδιορισμός της ποσότητας των πρωτεϊνών που χρησιμοποιείται στην πράξη από τους χοίρους και τα πτηνά
- 8.9. Βελτίωση της BA των πρωτεϊνών
- 8.10. Προσδιορισμός της ποιότητας των πρωτεϊνών στα μηρυκαστικά ζώα
- 8.11. Το σύστημα της μεταβολιστέας πρωτεΐνης

9. Συστήματα Εκτίμησης της Θρεπτικής Αξίας των Ζωοτροφών

- 9.1. Η έννοια της θρεπτικής αξίας
- 9.2. Ενεργειακά συστήματα
- 9.3. Συστήματα ενέργειας για τα μηρυκαστικά
- 9.4. Συστήματα ενέργειας για χοίρους και πτηνά
- 9.5. Ενεργειακά συστήματα για μόνοπλα
- 9.6. Πρόβλεψη της ενεργειακής αξίας των ζωοτροφών

10. Ανάγκες των Ζώων σε Διάφορες Φυσιολογικές Καταστάσεις

- 10.1. Γενικά
- 10.2. Ανάγκες συντήρησης

- 10.3. Ανάγκες ανάπτυξης και εριοπαραγωγής
- 10.4. Ανάγκες αναπαραγωγής
- 10.5. Επίδραση της διατροφής στην ανάπτυξη του εμβρύου
- 10.6. Ανάγκες γαλακτοπαραγωγής

11. Ασκήσεις

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Στην αίθουσα διδασκαλίας</p>											
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class • Χρήση Power Point 											
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 732 1008 786">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1008 732 1347 786">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 786 1008 848">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1008 786 1347 848">52</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 848 1008 911">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1008 848 1347 911">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 911 1008 974">Ατομική εργασία</td> <td data-bbox="1008 911 1347 974">63</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 974 1008 1099">Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1008 974 1347 1099">150</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	52	Εργαστηριακές Ασκήσεις	35	Ατομική εργασία	63	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου											
Διαλέξεις	52											
Εργαστηριακές Ασκήσεις	35											
Ατομική εργασία	63											
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150											
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>I. Προφορική τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (70%) II. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος (30%) που διαμορφώνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> - τη συμμετοχή του φοιτητή στο εργαστήριο και την αξιολόγηση των ασκήσεων που επιλύει (30%) και - την τελική γραπτή εξέταση με τη επίλυση μίας άσκησης σχετικής με το αντικείμενο του μαθήματος (70%) 											

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Φυσιολογία Θρέψης Παραγωγικών Ζώων, Γ. Ζέρβα, Εκδόσεις Αθ. Σταμούλη, 2005
3. Animal Nutrition, Mc Donald, P., Edwards, R.A., Greenhalgh, J.F.D. and Morgan, C.a. 2002. Prentice Hall, Pearson Education Limited, ISBN 0 582 41906 9

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

