

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΤΡΟΦΙΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΤΟΥ ΑΝΘΡΩΠΟΥ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	680	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	5 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> 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	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης	4	5	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	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>	<a href="https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/6096/">https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/6096/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Αντικείμενο του μαθήματος «ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ» είναι η θεωρητική κατάρτιση των φοιτητών σε θέματα διατροφής ζώων στόχος της οποίας είναι η παραγωγή ασφαλών τροφίμων (γάλακτος – κρέατος) υψηλής ποιότητας που ικανοποιούν τις απαιτήσεις των καταναλωτών όσον αφορά την υγείας τους, τα οργανοληπτικά χαρακτηριστικά, το κόστος, τη διαφύλαξη του περιβάλλοντος και τη διασφάλιση της ευζωίας των εκτρεφόμενων ζώων.</p> <p>Στις επιμέρους παραδόσεις αναλύονται οι αρχές διατροφής των παραγωγικών ζώων και τα συστήματα διατροφής αυτών, οι ιδιαιτερότητες των διαφόρων ειδών ζώων (μηρυκαστικών-μονογαστρικών) ανά παραγωγική κατεύθυνση, ηλικία και φυσιολογικό – παραγωγικό στάδιο, με ιδιαίτερη έμφαση στον τρόπο με τον οποίο η διατροφή των ζώων επηρεάζει την ποσότητα, την ποιότητα και τη χημική σύσταση των κύριων κτηνοτροφικών προϊόντων (γάλα-κρέας).</p>

Με τις εργαστηριακές ασκήσεις εμπεδώνεται η θεωρία του μαθήματος και οι φοιτητές κατανοούν τη διαμόρφωση των αναγκών των ζώων σε κάθε παραγωγικό στάδιο.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές/τριες θα είναι σε θέση (κατά Bloom) να:

- Να αντιληφθούν τη σημασία των γνώσεων της ΔΙΑΤΡΟΦΗ ΑΓΡΟΤΙΚΩΝ ΖΩΩΝ για την παρακολούθηση των ραγδαίων επιστημονικών εξελίξεων στον τομέα της διατροφής και ειδικότερα στη Ζωική Παραγωγή (ΚΑΤΑΝΟΗΣΗ).
- Να υπολογίζουν τις ανάγκες των ζώων σε ενέργεια και θρεπτικά συστατικά καθώς και τον κατάλληλο τύπο ζωοτροφών στις διάφορες παραγωγικές φάσεις των παραγωγικών ζώων (ΕΦΑΡΜΟΓΗ).
- Να αναζητούν περισσότερων και πιο εξειδικευμένων σχετικών γνώσεων στη διεθνή επιστημονική βιβλιογραφία και κυρίως σε εξειδικευμένους διαδικτυακούς τόπους οι οποίοι προτείνονται (ΑΝΑΛΥΣΗ/ΣΥΝΘΕΣΗ).
- Να αναπτύξουν περισσότερο δεξιότητες ατομικής και ομαδικής εργασίας στα πλαίσια της πραγματοποίησης των εργαστηριακών ασκήσεων, καθώς και συζήτησης – παρουσίασης των αποτελεσμάτων της δουλειάς τους (ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ/ΕΦΑΡΜΟΓΗ).

#### Γενικές Ικανότητες

Το μάθημα ενθαρρύνει τους φοιτητές στην αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών καθώς και στην προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

Οι εργαστηριακές ασκήσεις προσαρμόζονται σε νέες καταστάσεις, έτσι ώστε ο φοιτητής/τρια να αποκτήσει δεξιότητες και ικανότητες όπως λήψη αποφάσεων.

Επίσης, καλλιεργείται η εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.

## 1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### ΘΕΩΡΙΑ

1. Εισαγωγή στη Διατροφή των Ζώων

2. Φυσιολογία της Θρέψεως

3. Διατροφή και Ποιότητα Κτηνοτροφικών Προϊόντων

- Ορισμός της ποιότητας
- Γάλα
- Επίδραση της διατροφής στη σύσταση και την ποιότητα του κρέατος
- Θρεπτική αξία κρέατος
- Ιδιότητες του κρέατος που σχετίζονται με την υγεία του ανθρώπου
- Αβγά
- Ευζωία ζώων και ποιότητα ζωικών προϊόντων

4. Αρχές Διατροφής Ζώων

- Έννοιες και ορισμοί
- Σιτηρέσιο

- Ιδιότητες σιτηρεσίου
- Αποτελεσματικότητα της Διατροφής
- Συστήματα Διατροφής
- Τεχνική της Διατροφής

#### 5. Διατροφή Μηρυκαστικών Ζώων

- Γαλακτοπαραγωγές αγελάδες
- Αγελάδες κρεοπαραγωγικού τύπου
- Αναπτυσσόμενων βοοειδών
- Αιγοπροβάτων

#### 6. Διατροφή Μονογαστρικών Ζώων

- Διατροφή χοίρων
- Διατροφή αναπαραγωγών χοίρων
- Διατροφή αναπτυσσομένων χοίρων
- Διατροφή πτηνών
- Διατροφή ορνίθων αυγοπαραγωγικού τύπου
- Διατροφή ορνίθων κρεοπαραγωγικού τύπου
- Διατροφή παχυνόμενων ορνιθίων

### **ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ**

#### 1. Ζωοτροφές

- Ορισμοί
- Κατάταξη ζωοτροφών
- Χονδροειδείς ζωοτροφές
- Συμπυκνωμένες ζωοτροφές
- Αναλυτική τακτική Weende
- Πίνακες χημικής σύστασης των ζωοτροφών
- Τεχνολογία Ζωοτροφών
- Πρόσθετες ύλες ζωοτροφών

#### 2. Υποδειγματική Κατάρτιση ενός Σιτηρεσίου

#### 3. Εντατικά και Εκτατικά Συστήματα Διατροφής

- Ορισμοί - Γενικά
- Εντατικά συστήματα διατροφής αγροτικών ζώων
- Ημιεντατικά συστήματα διατροφής αγροτικών ζώων
- Εκτατικά συστήματα διατροφής ζώων

#### 4. Συστήματα Διατροφής Χοίρων

- Ορισμοί - Γενικά
- Χαρακτηριστικά πεπτικού συστήματος χοίρου
- Διατροφή χοίρων εντατικής εκτροφής

#### 5. Συστήματα Διατροφής Πτηνών

- Ορισμοί - Γενικά
- Διατροφή ορνίθων αυγοπαραγωγικού τύπου
- Διατροφή ορνιθίων κρεοπαραγωγικού τύπου

6. Βιολογική Εκτροφή Παραγωγικών Ζώων

- Γενικές αρχές βιολογικής εκτροφής
- Κανόνες λειτουργίας βιολογικών εκτροφών
- Ποιότητα βιολογικών προϊόντων

7. Πρόσφατες Εξελίξεις

- Διατροφή και κυκλική οικονομία
- Διατροφή και περιβάλλον
- Ανταγωνισμός για φυτικές πρώτες ύλες για τη διατροφή ανθρώπων και ζώων
- Εναλλακτικές εν δυνάμει ζωτροφές

1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Στην τάξη</p>													
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</p>													
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; 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="903 1048 1248 1160">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1248 1048 1461 1160">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="903 1160 1248 1205">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1248 1160 1461 1205">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="903 1205 1248 1283">Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1248 1205 1461 1283">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="903 1283 1248 1361">Διαδραστική διδασκαλία</td> <td data-bbox="1248 1283 1461 1361">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="903 1361 1248 1406">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1248 1361 1461 1406">53</td> </tr> <tr> <td data-bbox="903 1406 1248 1563"><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></td> <td data-bbox="1248 1406 1461 1563"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	26	Διαδραστική διδασκαλία	20	Αυτοτελής Μελέτη	53	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	26													
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	26													
Διαδραστική διδασκαλία	20													
Αυτοτελής Μελέτη	53													
<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>													
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> 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</p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία και τις εργαστηριακές ασκήσεις του μαθήματος .  Οι φοιτητές/τριες με ειδικές μαθησιακές δυσκολίες στην γραφή και στην ανάγνωση (όπως αυτές πιστοποιούνται και χαρακτηρίζονται από αρμόδιο φορέα) εξετάζονται βάσει της προβλεπόμενης από το Τμήμα διαδικασίας.</p>													

Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	
--	--

## 2. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Animal Feed Science and Technology
- Poultry science
- Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition
- Journal of Animal Science
- Animals
- Animal Nutrition
- Small Ruminant Research

Βιβλία:

- Φυσιολογία Θρέψης Παραγωγικών Ζώων, Γ. Ζέρβα, Εκδόσεις Αθαν. Σταμούλη, 2005.
- Διατροφή Αγροτικών Ζώων, Γ. Ζέρβα, Π. Καλαϊσάκη, Κ. Φεγγερού,, Εκδόσεις Αθαν. Σταμούλη, 2004
- Διατροφή Μηρυκαστικών Ζώων, Γ. Ζέρβα, Εκδόσεις Αθαν. Σταμούλη 2013
- Mc Donald, P., Edwards, R.A., Greenhalgh, J.F.D. and Morgan, C.A.,2002. Animal Nutrition, 6th edition, Prentice Hall
- Park, Y.W. and Haenlein, G.F.W., 2013. Milk and Dairy Products in Human Nutrition, Wiley-Blackwell