

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	625	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	5 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΒΡΩΜΑΤΟΛΟΓΙΑ		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> <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>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις θεωρίας	3	3	
Εργαστηριακές ασκήσεις	3	3	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής (θεωρία), Ανάπτυξης δεξιοτήτων (εργαστηριακές ασκήσεις)		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Ανόργανη και Οργανική Χημεία, Βιοχημεία, Φυσιολογία Θρέψεως Ζώων		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΟΧΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/EZPY107/">https://mediasrv.aua.gr/eclass/courses/EZPY107/</a>		

### 2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>  <i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul> <p>Το μάθημα αποτελεί εισαγωγικό μάθημα στη διατροφή των ζώων. Η ύλη του μαθήματος στοχεύει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• στη μελέτη της κατάταξης των ζωοτροφών, των φυσικών ιδιοτήτων τους, της χημικής τους σύστασης και της περιεκτικότητάς τους σε αντιδισαιτητικούς παράγοντες.</li> <li>• στη μελέτη των μεθόδων παραγωγής των ζωοτροφών και της ποιοτικής τους εκτίμησης, ανάλογα με την κατηγορία τους.</li> <li>• στην επιλογή των κατάλληλων ζωοτροφών (βάση κατηγορίας, φυσικοχημικών ιδιοτήτων, χημικής σύστασης και περιεκτικότητας σε αντιδισαιτητικούς παράγοντες) για κάθε κατηγορία και παραγωγικό στάδιο ζώων</li> <li>• στη μελέτη της τεχνολογίας των ζωοτροφών, όπως η κατάλληλη προετοιμασία και επεξεργασία των απλών ζωοτροφών, οι τεχνικές βελτίωσης της διαιτητικής τους αξίας, και ο τρόπος εφαρμογής αυτής της τεχνολογίας στη σύγχρονη βιομηχανία ζωοτροφών.</li> <li>• στην εκμάθηση των τεχνικών αναγνώρισης (μακροσκοπικής και μικροσκοπικής) των απλών ζωοτροφών και των αλεσμάτων τους.</li> </ul>
--

- στην εκμάθηση των αναλυτικών τεχνικών προσδιορισμού της χημικής σύστασης των απλών, αλλά και των σύνθετων ζωοτροφών

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση:

- να έχει γνώση των ιδιοτήτων των απλών ζωοτροφών και της τεχνολογίας επεξεργασίας τους.
- να επιλέγει τις κατάλληλες ζωοτροφές για την κατάρτιση μετέπειτα σιτηρεσιών κάθε είδος ζώου
- να έχει γνώση των εργαλείων αναγνώρισης και των αναλυτικών τεχνικών ποιοτικής εκτίμησης απλών και σύνθετων ζωοτροφών.

#### 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

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ορισμός της ζωοτροφής, ονοματολογία και κριτήρια ταξινόμησης των ζωοτροφών. Παράγοντες που καθορίζουν τις διαιτητικές ιδιότητες των ζωοτροφών. Είδη και προέλευση των ζωοτροφών (χονδροειδείς, συμπυκνωμένες, ανόργανες), χαρακτηριστικά και ενδείξεις χρησιμοποίησης. Τεχνολογία ζωοτροφών. Μέθοδοι παραγωγής και ποιοτικής εκτίμησης. Μέθοδοι βελτίωσης της διαιτητικής αξίας των ζωοτροφών (εφαρμοζόμενη τεχνολογία επεξεργασίας, αποτελέσματα βελτίωσης). Ορισμός πρόσθετων υλών των ζωοτροφών, κατηγορίες πρόσθετων υλών, ιδιότητες και συστάσεις χρησιμοποίησης στη διατροφή των ζώων. Θεσμικοί κανόνες για τον έλεγχο, την πιστοποίηση και την κυκλοφορία των ζωοτροφών και των προσθέτων υλών

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο (α-παραυσιάζεις Power Point στη θεωρία και β-εξάσκηση σε στερεοσκόπια/μικροσκόπια και σύγχρονες αναλυτικές συσκευές στις εργαστηριακές ασκήσεις)</p>									
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Εξειδικευμένες συσκευές για την ανάλυση της χημικής σύστασης των ζωοτροφών</li> <li>• Στερεοσκόπια και μικροσκόπια για την αναγνώριση ζωοτροφών</li> <li>• Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</li> </ul>									
<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.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις χημικών αναλύσεων απλών και σύνθετων ζωοτροφών.</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές ασκήσεις στερεοσκοπίας και μικροσκοπίας ζωοτροφών</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές ασκήσεις χημικών αναλύσεων απλών και σύνθετων ζωοτροφών.	20	Εργαστηριακές ασκήσεις στερεοσκοπίας και μικροσκοπίας ζωοτροφών	20	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου									
Διαλέξεις	39									
Εργαστηριακές ασκήσεις χημικών αναλύσεων απλών και σύνθετων ζωοτροφών.	20									
Εργαστηριακές ασκήσεις στερεοσκοπίας και μικροσκοπίας ζωοτροφών	20									

<p>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>	<p>Αυτοτελής Μελέτη/πρακτική εξάσκηση σε μικροσκόπια, στερεοσκόπια</p>	<p>71</p>
	<p><b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b></p>	<p><b>150</b></p>
<p><b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>            Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ερωτήσεις ανάπτυξης για το θεωρητικό μέρος του μαθήματος</li> <li>- Αναγνώριση (μακροσκοπική) απλών ζωοτροφών, αναγνώριση (στερεοσκοπική/μικροσκοπική) αλεσμάτων απλών ζωοτροφών σε μείγματα, και ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής πάνω στις διαδικασίες (αρχές, τρόπος διεξαγωγής) ανάλυσης της χημικής σύστασης των ζωοτροφών για το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος.</li> </ul> <p>Ο τελικός βαθμός προκύπτει από τις βαθμολογίες στο θεωρητικό (50%) και εργαστηριακό (50%) μέρος</p>	

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Σπαής Α.Β. Ζωοτροφές και σιτηρέσια. Θεσσαλονίκη 1997, Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία.
- Φεγγερός Κ.Ι. Ζωοτροφές και πρόσθετες ύλες ζωοτροφών – Βρωματολογία. Αθήνα 2017, Εκδόσεις UniBooks.
- Καλαϊσάκης Π. Βρωματολογία. Βιβλιοθήκη Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Παπαδόπουλος Γ. Τεχνολογία ζωοτροφών. Βιβλιοθήκη Γεωπονικού Πανεπιστημίου Αθηνών.