

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό [Υποχρεωτικό]		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	125	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΖΩΟΤΕΧΝΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	2	2	
Εργαστηριακές ασκήσεις	2	2	
Σύνολο		4	
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS:	Ναι (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL):	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/2705/		
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ:	Θεωρία: Κουτσούλη Π., Πολίτης Ι., Καρακατσούλη Ν. Εργαστήριο: Θεοδώρου Γ., Γκολιομύτης Μ., Κομινάκης Α., Λαλιώτης Γ., Σιμιτζής Π., Στέφος Γ.		

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
<ul style="list-style-type: none"> 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

Σκοπός του μαθήματος είναι να παρουσιάσει στους φοιτητές τις απαραίτητες και σύγχρονες γνώσεις σε βασικά θέματα της Γενικής Ζωοτεχνίας. Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση (κατά Bloom) να:

- Αναγνωρίζει τη σημασία της ζωικής παραγωγής ως πηγής βιολογικά απαραίτητων τροφίμων, ιδιαίτερα σε μειονεκτικές γεωργικά περιοχές. (Γνώση)
- Αναφέρει τον ρόλο των μηρυκαστικών στην παραγωγή τροφίμων για τον άνθρωπο λόγω του ιδιαίτερου πεπτικού τους συστήματος. (Γνώση)
- Κατονομάζει τις βασικές χρήσεις των παραπροϊόντων της ζωικής παραγωγής (μαλλί, δέρμα, κόπρος κ.λπ.). (Γνώση)
- Εξηγεί γιατί ο τροφικός ανταγωνισμός ανθρώπου-ζώων είναι εντονότερος στα μονογαστρικά απ' ό,τι στα μηρυκαστικά. (Κατανόηση)
- Περιγράφει τις κύριες αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις της ζωικής παραγωγής. (Κατανόηση)
- Ερμηνεύει τη συμβολή της ορθολογικής βόσκησης, των νομαδικών και των μικτών συστημάτων στην αειφορία. (Κατανόηση)
- Εξηγεί τη σημασία της κατοικιδιοποίησης των ζώων στη μετάβαση του ανθρώπου στη γεωργική κοινωνία. (Κατανόηση)
- Περιγράφει τις μορφολογικές, παραγωγικές και ηθολογικές μεταβολές των ζώων λόγω της προσαρμογής τους στο τεχνητό περιβάλλον. (Κατανόηση)
- Ορίζει την έννοια της φυλής ως ταξινομικής μονάδας του είδους. (Γνώση)
- Εξηγεί τον ρόλο των γενετικών και οικονομικών παραμέτρων στον καθορισμό του βελτιωτικού στόχου. (Κατανόηση)
- Εφαρμόζει κριτήρια ταξινόμησης για την ένταξη αγροτικών ζώων σε φυλές. (Εφαρμογή)
- Χρησιμοποιεί μορφολογικά και φυσιολογικά χαρακτηριστικά για τη σύγκριση φυλών. (Εφαρμογή)
- Αναλύει τις αιτίες των περιβαλλοντικών επιπτώσεων της εντατικής ζωικής παραγωγής. (Ανάλυση)
- Συσχετίζει τη γενετική βελτίωση με την παραγωγικότητα, την οικονομική αξία και την ευζωία των ζώων. (Ανάλυση)
- Περιγράφει τη βιολογική βάση των αποδόσεων των αγροτικών ζώων (ανάπτυξη, αναπαραγωγή, γαλακτοπαραγωγή). (Κατανόηση)
- Αξιολογεί τη σημασία της ευζωίας για την πλήρη έκφραση του γενετικού δυναμικού των ζώων. (Αξιολόγηση)
- Κρίνει τη βιωσιμότητα διαφορετικών συστημάτων ζωικής παραγωγής ως προς την περιβαλλοντική τους επίπτωση. (Αξιολόγηση)
- Σχεδιάζει ένα βασικό σύστημα ζωικής παραγωγής με γνώμονα την αειφορία και το οικονομικό όφελος. (Δημιουργία)
- Διαμορφώνει απλούς βελτιωτικούς στόχους για αγροτικά ζώα με βάση παραγωγικά και γενετικά δεδομένα. (Δημιουργία)

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

Το μάθημα αποσκοπεί στις παρακάτω γενικές ικανότητες που θα έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος : Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις, Λήψη αποφάσεων, Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Οι έξι (6) εργαστηριακές ασκήσεις στα πλαίσια του μαθήματος αναφέρονται σε περιοδείες στο χώρο του Κτηνοτροφείου του ΓΠΑ, έτσι ώστε ο φοιτητής να έλθει σε επαφή με τον τρόπο εκτροφής των παραγωγικών ζώων που διαθέτει το ΓΠΑ. Με τις ασκήσεις αυτές θα μπορεί να εξοικειωθεί με το ζώο ως ενιαίο οργανισμό, με τη διάπλαση, τα χαρακτηριστικά και τις κινήσεις του, ώστε να μπορεί να διακρίνει τα προτερήματα και τα ελαττώματα του ζώου, στοιχεία απαραίτητα για την κατανόηση του μαθήματος της Ζωοτεχνίας

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σημασία της ζωικής παραγωγής: Χρησιμότητα των ζώων. Τροφικός ανταγωνισμός μεταξύ ανθρώπων και ζώων. Ζωική Παραγωγή και Περιβάλλον. Καταγωγή των αγροτικών ζώων. Αίτια, χρόνος και τόπος της κατοικιδιοποίησης. Μεταβολές του οργανισμού των ζώων κατά την πορεία της κατοικιδιοποίησης.

Φυλές των Αγροτικών Ζώων: Ορισμός και εξέλιξη της έννοιας της φυλής. Κριτήρια ταξινόμησης και υποδιαίρεση των φυλών. Περιγραφή και αξιολόγηση των κυριότερων φυλών βοοειδών, προβάτων, αιγών και χοίρων. Ορισμός και σημασία διατήρησης των σπανίων φυλών. Πληθυσμιακή και Ποσοτική Γενετική των Αγροτικών Ζώων: Αρχή των Hardy – Weinberg. Ομομειξία. Γονοτυπική, φαινοτυπική και κληροδοτική τιμή. Συντελεστής κληρονομικότητας. Απογονικός έλεγχος. Δείκτης επιλογής. Επιλεκτική πρόοδος. Ετέρωση. Διασταύρωση τριών σειρών. Συστήματα εκτροφής των Αγροτικών ζώων: Εντατικό, Εκτατικό, Ημεκτατικό.

Ανάπτυξη των Αγροτικών Ζώων: Έννοια και εκτίμηση της ανάπτυξης. Ρυθμός ανάπτυξης. Συντελεστής Εκμετάλλευσης της τροφής. Μυϊκός και Λιπώδης ιστός. Σύσταση του σώματος. Ποιότητα σφαγίου και κρέατος.

Αναπαραγωγή των Αγροτικών Ζώων: Δομή και λειτουργία αναπαραγωγικού συστήματος αρσενικού και θηλυκού. Αναπαραγωγικές Ορμόνες. Ενήβωση. Γαμετογένεση. Οιστρικός κύκλος. Γονιμοποίηση. Φυσιολογία τοκετού. Συγχρονισμός των οίστρων. Τεχνητή σπερματέγχυση.

Γαλακτοπαραγωγή των Αγροτικών Ζώων: Δομή του μαστού των γαλακτοπαραγωγών ζώων. Χημική σύσταση γάλακτος. Γαλακτική καμπύλη. Αντανεκλαστικό της καθόδου του γάλακτος. Ξηρά περίοδος αγελάδων. Παράγοντες που επηρεάζουν το ύψος γαλακτοπαραγωγής

Υδατοκαλλιέργειες: Συστήματα εκτροφής Υδατοκαλλιεργείων παγκοσμίως και στην Ελλάδα. Καταλληλότητα νερού, θερμοκρασίας, αλατότητας στις Υδατοκαλλιέργειες. Εκτροφή μεσογειακών ειδών ιχθύων.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Στην τάξη, πρόσωπο με πρόσωπο</p>											
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση powerPoint, επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης στο e-class, σε on-line βάσεις δεδομένων κλπ</p>											
<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" data-bbox="805 562 1522 965"> <thead> <tr> <th data-bbox="805 562 1262 680">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1262 562 1522 680">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="805 680 1262 719">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1262 680 1522 719">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="805 719 1262 797">Εργαστηριακές Ασκήσεις σε ευρείες ομάδες φοιτητών</td> <td data-bbox="1262 719 1522 797">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="805 797 1262 842">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1262 797 1522 842">48</td> </tr> <tr> <td data-bbox="805 842 1262 965">Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1262 842 1522 965">100 ώρες</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις σε ευρείες ομάδες φοιτητών	26	Αυτοτελής Μελέτη	48	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	100 ώρες
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου											
Διαλέξεις	26											
Εργαστηριακές Ασκήσεις σε ευρείες ομάδες φοιτητών	26											
Αυτοτελής Μελέτη	48											
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	100 ώρες											
<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. Θεωρία (α) Προαιρετική παρακολούθηση των διαλέξεων από τους φοιτητές. (β) Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει ερωτήσεις ανάπτυξης.</p> <p>II. Εργαστήριο Υποχρεωτική παρακολούθηση των εργαστηριακών ασκήσεων από τους φοιτητές, με τήρηση παρουσιολογίου (β) γραπτή εξέταση με ερωτήσεις ανάπτυξης. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η Ελληνική Ο βαθμός στη θεωρία προκύπτει κατά 100% από την τελική γραπτή εξέταση στην οποία περιλαμβάνονται: ➤ ερωτήσεις ανάπτυξης, ➤ ερωτήσεις σύντομης απάντησης ➤ ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής Ο βαθμός στο εργαστήριο προκύπτει κατά 100% από την τελική γραπτή εξέταση στην οποία περιλαμβάνονται:</p>											

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία για τη θεωρία:

A) Έντυπα Συναφή επιστημονικά περιοδικά - Συγγράμματα:

Ρογδάκης Εμμ. (2008): Γενετική Βελτίωση Αγροτικών Ζώων, Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα.
Ζυγογιάννης Δ. (2006): Προβατοτροφία, Εκτροφή μηρυκαστικών (τεύχος Α), εκδ. Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη.

1. Κατσαούνης Ν. (1994): Προβατοτροφία, Εκδ. οίκος αδελφών Κυριακίδη, Θεσσαλονίκη
2. Κατσαούνης Ν. (2000): Βοοτροφία, Εκδ. Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη.

- Ψηφιακά Διδακτικά Συγγράμματα (e-class):

1. Μ. Χαρισμιάδου, Διαλέξεις Ζωοτεχνίας «Ανάπτυξη, Αναπαραγωγή, Γαλακτοπαραγωγή των Αγροτικών ζώων (ppt), 2018.
2. Π. Κουτσούλη, Διαλέξεις Ζωοτεχνίας «Φυλές, Κατοικιδιοποίηση, Πληθυσμιακή Γενετική των Αγροτικών ζώων (ppt), 2018.
3. Ν. Καρακατσούλη, Διαλέξεις Ζωοτεχνίας «Υδατοκαλλιέργειες» (ppt), 2018.

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία για το Εργαστήριο:

(B) Ψηφιακά Διδακτικά Συγγράμματα (e-class):

1. Μ. Χαρισμιάδου, Σημειώσεις (pdf), Εκτροφή αγελάδων στο ΓΠΑ (Βουστάσιο).
2. Π. Κουτσούλη, Σημειώσεις (pdf), Εκτροφή προβάτων στο ΓΠΑ (Προβατοστάσιο).
3. Μ. Γκολιομύτης, Σημειώσεις (pdf), Εκτροφή ορνίθων στο ΓΠΑ (Πτηνοτροφείο).

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Canadian Journal of Animal Science <https://cdnsiencepub.com/journal/cjas>
2. Animals <https://www.mdpi.com/journal/animals>
3. Journal of Animal Science <https://academic.oup.com/jas>