

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Επιστημών των Ζώων		
ΤΜΗΜΑ	Επιστήμης Ζωικής Παραγωγής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό - Υποχρεωτικό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	18	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9^ο
ΤΜΗΜΑ ΠΟΥ ΔΙΔΑΣΚΕΤΑΙ	ΕΖΠ		
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΖΩΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ		
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		4	4
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	---		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/292/		
ΔΙΔΑΚΤΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ	Λαλιώτης Γ., Παππάς Α., Καλογήρου Σ., Χατζηγεωργίου Ι.		

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

- Η κατανόηση των παραμέτρων που καθορίζουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της κτηνοτροφίας
- Η κατανόηση των επιδράσεων του κλίματος στα χερσαία ζώα και τους υδρόβιους οργανισμούς που καθορίζουν την υγεία, την αναπαραγωγή και την παραγωγικότητα αυτών ανάλογα με το εφαρμοζόμενο παραγωγικό σύστημα.
- Η ανάλυση των παραγόντων που επηρεάζουν ποσοτικά και ποιοτικά τα παραγόμενα από τις εκτροφές αέρια του θερμοκηπίου, μέσω των οποίων προσδιορίζεται το αποτύπωμα του άνθρακα για κάθε παραγόμενο ζωικό προϊόν και των μεθόδων παρέμβασης για τη μείωση αυτών.

▪ Η ανάλυση μεθόδων και στρατηγικών για τον μετριασμό του περιβαλλοντικού αποτυπώματος της κτηνοτροφίας. ▪ Η κατανόηση των παραμέτρων που επηρεάζουν τον παραγόμενο όγκο κτηνοτροφικών αποβλήτων και τη διαχείρισή τους. ▪ Η επίδραση της κτηνοτροφικής δραστηριότητας στη δημιουργία και διατήρηση της βιοποικιλότητας. ▪ Η κατανόηση της αμφίδρομης σχέσης μεταξύ κλιματικής αλλαγής και υδάτινων οικοσυστημάτων και υδατοκαλλιεργειών.	
Γενικές Ικανότητες <i>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:</i>	
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i> <i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγελματικής σκέψης</i>
• Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον • Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις • Λήψη αποφάσεων • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγελματικής σκέψης	

3. ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΔΙΔΑΚΤΕΑΣ ΥΛΗΣ (ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ)

• Παράγοντες που επηρεάζουν το περιβαλλοντικό αποτύπωμα της κτηνοτροφίας. • Άμεσες και έμμεσες επιδράσεις του κλίματος στη γεωργία και τη ζωική παραγωγή • Επιδράσεις του κλίματος και των ακραίων καιρικών συνθηκών στη ζωική παραγωγή και συγκεκριμένα στην ανάπτυξη, την αναπαραγωγή, τη γαλακτοπαραγωγή, την κρεοπαραγωγή και την ωοπαραγωγή των αγροτικών των αγροτικών ζώων • Μέτρα αντιμετώπισης και προσαρμογής των παραγωγικών ζώων στις κλιματικές αλλαγές • Εκπεμπόμενα αέρια του θερμοκηπίου από το εκτρεφόμενο ζωικό κεφάλαιο και τα διάφορα παραγωγικά συστήματα • Παράγοντες που επηρεάζουν το αποτύπωμα του άνθρακα των παραγόμενων ζωικών προϊόντων • Μεθοδολογίες υπολογισμού εκπεμπόμενων αερίων από το ζωικό κεφάλαιο και στρατηγικές μείωσης αυτών • Κτηνοτροφικά απόβλητα και τρόποι διαχείρισής τους για τη μείωσης του περιβαλλοντικού τους αποτυπώματος • Αποτελέσματα της δραστηριότητας της εκτροφής των ζώων στα διάφορα παραγωγικά συστήματα επί της βιοποικιλότητας και βασικές ενέργειες στήριξής της. • Επίδραση της κλιματικής αλλαγής στις υδατοκαλλιεργείες και τα υδάτινα οικοσυστήματα καθώς και των υδατοκαλλιεργειών στην κλιματική αλλαγή
--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Στην αίθουσα διδασκαλίας	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Χρήση power point (παρουσιάσεις), επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e- class	
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	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	40
	Ατομική εργασία	60
	Σύνολο Μαθήματος	100 ώρες
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.	Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει ερωτήσεις ανάπτυξης ή/και ερωτήσεις τύπου πολλαπλών επιλογών.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

(Α) Έντυπα Συναφή επιστημονικά περιοδικά- Συγγράμματα

1. Διατροφή Μηρυκαστικών Ζώων, 2013 (Κεφ.9: Ζωική Παραγωγή και Κλιματική Αλλαγή)
2. Επιθεώρηση Ζωοτεχνικής Επιστήμης, Ειδική Έκδοση 35, 2009
3. Rojas-Downing, Pouyan Nejadhashemi, Harrigan, Woznicki, (2017). *Climate change and livestock: Impacts, adaptation, and mitigation, Climate Risk Management*, 16,145-163
4. Gerber, P.J., Steinfeld, H., Henderson, B., Mottet, A., Opio, C., Dijkman, J., Falcucci, A. & Tempio, G. (2013) *Tackling climate change through livestock – A global assessment of emissions and mitigation opportunities. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), Rome.*
5. FAO (2006), *Livestock's long shadow: Environmental issues and options, Food and Agriculture Organization, Rome Italy*
6. IPCC. (2006) *IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4 -*

Agriculture, Forestry and Other Land Use. Chapter 10 - Emissions from Livestock and Manure Management. Intergovernmental Panel on Climate Change.

7. De Vries, M., De Boer, I.J.M. (2010). *Comparing environmental impacts for livestock products: A review of life cycle assessments. Livestock Science*, 128(1-3), p. 1-11.

(B) Ψηφιακό Εκπαιδευτικό Υλικό (e-class):

Γ. Λαλιώτης (2021). *Ζωική Παραγωγή, Περιβάλλον, κλιματική αλλαγή και παραγωγικά συστήματα. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή*

Γ. Λαλιώτης (2022). *Μεθοδολογίες εκτίμησης αερίων του θερμοκηπίου. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή.*

Γ. Λαλιώτης (2023). *Εισαγωγή στα κτηνοτροφικά απόβλητα. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή.*

Α. Παππάς (2022). *Διατροφή Πτηνών και περιβάλλον . Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή*

Ι. Χατζηγεωργίου (2022). *Κτηνοτροφία, βόσκηση και περιβάλλον. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή*

Σ. Καλογήρου (2023). *Κλιματική αλλαγή και οι επιδράσεις στα υδάτινα οικοσυστήματα και τις υδατοκαλλιέργειες. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή*

Σ. Καλογήρου (2023). *Αλιευτική Παραγωγή και Διαχείριση. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή.*

Σ. Καλογήρου (2023) *Οι υδατοκαλλιέργειες, οι επιπτώσεις τους στα παράκτια νερά και το πλαίσιο περιβαλλοντικής αδειοδότησής τους. Διαλέξεις σε ηλεκτρονική μορφή.*

(Γ) Προτεινόμενα Διδακτικά Συγγράμματα (ΕΥΔΟΞΟΣ)
