ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ - ΑΓΡΟΔΑΣΟΠΟΝΙΑ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΞΥΛΟΥ & ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	**MB122**	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	**2ο**
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΠΡΟΣΕΓΓΙΣΕΙΣ ΣΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΛΙΒΑΔΙΩΝ - ΑΓΡΟΔΑΣΟΠΟΝΙΑ		

ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις	2	6
ΣΥΝΟΛΟ	2	6

ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uth.gr/courses/FWSD_P_113/

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Η αειφορική διαχείριση των φυσικών λιβαδικών οικοσυστημάτων και των γεωργικών γαιών αποτελεί τη βάση για τη διατήρηση αυτών των ιδιαίτερα εκτεταμένων εδαφοπονικών πόρων, αλλά και απαίτηση προϋπόθεση για τη στήριξη της πρωτογενούς παραγωγής με στόχο, μεταξύ άλλων, και την ανάπτυξη κτηνοτροφικών και άλλων προϊόντων υψηλής ποιότητας. Σκοπός του μαθήματος είναι η ανάδειξη σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης των λιβαδιών και των γεωργικών γαιών, που αξιοποιούν και θέτουν σε εφαρμογή τα αποτελέσματα μακροχρόνιων ερευνητικών έργων και επιτυχημένων πρακτικών δοκιμών στους τομείς της Λιβαδοπονίας και της Αγροδασοπονίας..

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

- Διαθέτει το απαραίτητο γνωστικό υπόβαθρο σχετικά με την κανονική χρήση, την αειφορική διαχείριση, την υγεία και τη φέρουσα ικανότητα των λιβαδιών, τη μεθοδολογία σύνταξης μελετών διαχείρισης λιβαδιών, τις μεθόδους βελτίωσης λιβαδιών και την κατά χώρο και χρόνο οργάνωση του κτηνοτροφικού κεφαλαίου υπό το πλαίσιο της αειφορικής διαχείρισης των φυσικών οικοσυστημάτων.
- Συμμετέχει στην εκπόνηση των απαραίτητων εργασιών πεδίου και τη σύνταξη διαχειριστικών μελετών λιβαδιών και οδηγούς εφαρμογής τους.
- Γνωρίζει βασικές έννοιες της επιστήμης της Αγροδασοπονίας και, ειδικότερα αυτές που σχετίζονται με τη δομή, ταξινόμηση και τις αλληλεπιδράσεις των αγροδασικών και αγροδασολιβαδικών συστημάτων, την παραγωγικότητα των αγροδασικών συστημάτων, και τις περιβαλλοντικές και πολιτισμικές αξίες των αγροδασικών συστημάτων.
- Αναγνωρίζει παραδοσιακά αγροδασικά συστήματα και να μπορεί να τα αξιολογεί.
- Προτείνει μεθόδους βελτίωσης της διαχείρισης των παραδοσιακών αγροδασικών συστημάτων και εγκατάστασης σύγχρονων αγροδασικών συστημάτων, περιλαμβανομένων και των κυριότερων ειδών δένδρων για σύγχρονα αγροδασικά συστήματα.
- Συνδυάζει τα παραπάνω ως προτάσεις βελτίωσης της διαχείρισης των λιβαδιών και των γεωργικών γαιών με στόχο την καλύτερη οργάνωση και την αποδοτικότερη λειτουργία

εκτατικών και ημι-εκτατικών κτηνοτροφικών εκμεταλλεύσεων (π.χ. αιγοπροβατοτροφικών στις οποίες στηρίζεται η παραγωγή της φέτας ΠΟΠ, και βοοτροφικών κρεοπαραγωγικής ή γαλακτοπαραγωγικής κατεύθυνσης, προϊόντα στα οποία η χώρα μας είναι εξόχως ελλειμματική).

- Εντοπίζει ευκαιρίες για εκμεταλλεύσεις φυτικής παραγωγής ή γεωργο-κτηνοτροφικές, που διαθέτουν γεωργικές γαίες, ώστε εγκαθιστώντας αγροδασικά συστήματα, να διευρύνουν τα παραγόμενα προϊόντα τους και να υποστηρίζουν το εισόδημά τους με επιπλέον ποιοτικά προϊόντα.
- Συμβάλλει στην ανάπτυξη και διάδοση φιλοπεριβαλλοντικών πρακτικών στους τομείς της γεωργίας και της κτηνοτροφίας, περιλαμβανομένων και των βιολογικών μεθόδων παραγωγής, που αποτελούν και βασικές προϋποθέσεις για τη συνέχεια της Κοινής Αγροτικής Πολιτικής της Ευρωπαϊκής Ένωσης και την υποστήριξη του αγροτικού εισοδήματος μέσω κοινοτικών ενισχύσεων.

Γενικές Ικανότητες

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος ο φοιτητής διδάσκεται και μαθαίνει για:

- Οικολογία Λιβαδιών. Βασικοί ορισμοί (λιβάδι, τύποι λιβαδιών, βοσκότοπος, βοσκήσιμες γαίες, Αγροδασοπονία). Δάση – Λιβάδια- Γεωργικές καλλιέργειες. Οικολογικά χαρακτηριστικά λιβαδικών τύπων. Συντελεστής ενεργειακής και αυξητικής αποτελεσματικότητας.
- Εισαγωγή στη διαχείριση των λιβαδιών και την αγροδασοπονία. Σκοποί και στόχοι διαχείρισης λιβαδιών και αγροδασοπονίας. Πως συνδέονται οι δύο επιστήμες. Εντατική / εκτατική κτηνοτροφία – Συστήματα βόσκησης.
- Οικονομική και περιβαλλοντική σημασία των λιβαδιών. Τα λιβάδια ως ιδιαίτερα εκτεταμένος εδαφοπονικός πόρος. Οικονομική σημασία των λιβαδιών. Περιβαλλοντική διάσταση λιβαδιών – Λιβαδικοί τύποι οικοτόπων (Οδηγία 92/43/ΕΟΚ – Δίκτυο Natura 2000). Κανονική βόσκηση vs υπερβόσκησης και υποβόσκησης.
- Αρχές αειφορικής διαχείρισης λιβαδιών. Λιβαδικά φυτά. Βοσκοϊκανότητα, βοσκοφόρτωση, φέρουσα ικανότητα λιβαδιών, κανονική χρήση λιβαδιών, ισοζύγιο βοσκοϊκανότητας / βοσκοφόρτωσης. Συντελεστές βοσκησιμότητας λιβαδικών φυτών. Ορθή χωροθέτηση υποδομών εξυπηρέτησης της κτηνοτροφίας. Δείκτες λιβαδικής κατάστασης στη λιβαδική υγεία.
- Παραδείγματα διαχείρισης λιβαδιών από άλλες περιοχές του πλανήτη. Επίδειξη περιπτώσεων (case studies): αφρικανική σαβάνα, pampas Αργεντινής, υγρότοποι με σημαντικοί κτηνοτροφική δραστηριότητα κ.ά.
- Διαχείριση λιβαδιών στην πράξη. Δομή μελετών διαχείρισης λιβαδιών. Προβλέψεις πρόσφατης εθνικής νομοθεσίας για τα διαχειριστικά σχέδια βόσκησης. Αναγνώριση περιοχής προς μελέτη. Καταγραφή αβιοτικών και βιοτικών παραγόντων που επηρεάζουν τη διαχείριση των λιβαδιών: τύποι λιβαδιών και λιβαδική βλάστηση, χρήστες, απειλές και πιέσεις στα λιβάδια, κλιματεδαφικές συνθήκες, τοπικές πρακτικές βόσκησης, κτηνοτροφικές υποδομές, φυλές ζώων.
- Διαχείριση λιβαδιών στην πράξη. Καταγραφή κοινωνικο-οικονομικών δεδομένων (ηλικιακή σύνθεση κτηνοτρόφων, εισόδημα από την κτηνοτροφία, διαδοχή στο κτηνοτροφικό επάγγελμα κ.ά.). Απαραίτητες εργασίες πεδίου (δειγματοληψίες, χαρτογράφηση κ.ά.). Συλλογή απόψεων κτηνοτρόφων και τοπικών φορέων για θέματα διαχείρισης λιβαδιών. Σύνθεση των παραπάνω δεδομένων και αξιολόγηση.
- Διαχείριση λιβαδιών στην πράξη. Διατύπωση προτάσεων διαχείρισης των λιβαδιών (κατά

χώρο και χρόνο οργάνωση του κτηνοτροφικού κεφαλαίου, υποδομές, βελτίωση λιβαδιών (μέθοδοι και υπολογισμοί κόστους λίπανσης, άροσης, σποράς, περιορισμού ανεπιθύμητων λιβαδικών ειδών), σύνδεση με φυτική παραγωγή (λειμώνες) κ.ά.). Χρηματοδότηση διαχείρισης. Επιστημονική παρακολούθηση (monitoring) λιβαδιών με ιδιαίτερη έμφαση σε προστατευόμενες περιοχές. ΚΑΠ και λιβαδική πολιτική.

- Σημασία Αγροδασοπονίας. Αγροδασικά συστήματα vs μονοετών ή πολυετών καλλιεργειών (μόνο) στον ίδιο αγρό (γιατί να συνδυάζουμε δένδρα και άλλες καλλιέργειες / κτηνοτροφία). Περιβαλλοντικά οφέλη στην καλλιέργεια από την παρουσία δένδρων. Γενικότερα περιβαλλοντικά οφέλη των αγροδασικών συστημάτων (οικοσυστημικές υπηρεσίες).
- Απογραφή αγροδασικών συστημάτων. Δομή και παραγωγικά χαρακτηριστικά αγροδασικών συστημάτων. Μεθοδολογία απογραφής, ταξινόμησης και αξιολόγησης αγροδασικών συστημάτων. Απογραφή αγροδασικών συστημάτων Β. Ελλάδας.
- Παραδοσιακά και σύγχρονα αγροδασικά συστήματα. Περιβαλλοντικές και πολιτισμικές αξίες αγροδασικών συστημάτων. Παραδοσιακά αγροδασικά συστήματα και προσαρμογή τους σε σύγχρονες προσεγγίσεις της επιστήμης και απαιτήσεις της αγοράς. Στόχοι σύγχρονων αγροδασικών συστημάτων.
- ΚΑΠ και Αγροδασοπονία / σχεδιασμός σύγχρονων αγροδασικών συστημάτων. Προβλέψεις της ΚΑΠ για τη σύγχρονη Αγροδασοπονία. Κυριότερα είδη δένδρων για σύγχρονα αγροδασικά συστήματα. Μελέτη αξιοποίησης γεωργικών γαιών με στόχο την εγκατάσταση αγροδασικών συστημάτων.
- Παρουσιάσεις τελικών εργασιών μαθήματος.

Κάθε τέσσερεις εβδομάδες δίνονται εργασίες (ατομικές ή κατά ομάδες των 2-3 ατόμων) για την πρακτική εξάσκηση των φοιτητών σε θέματα σχετικά με το αντικείμενο του μαθήματος, ενώ η τελική εργασία (3η) θα είναι ατομική και θα ο φοιτητής θα πρέπει να την παρουσιάσει δημόσια και προφορικά στη λήξη του εξαμήνου του ΜΠΣ. Η τελική εργασία παραδίδεται σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, η δε παρουσίασή της διαρκεί 15’ και ακολουθούν ερωτήσεις για 5-10’ από τους παρευρισκόμενους φοιτητές. Ο διδάσκων, αν χρειαστεί, παρεμβαίνει για σχολιασμό, παρατηρήσεις και διορθώσεις.
Οι φοιτητές βαθμολογούνται για το σύνολο των επιδόσεων στην τελική τους εργασία (α) κατά 70% στο περιεχόμενο και τις προδιαγραφές σύνταξης και (β) κατά 30% στην προετοιμασία της ηλεκτρονικής παρουσίασης και την προφορική υποστήριξη αυτής. Οι βαθμοί αυτοί προσμετρούνται συνολικά κατά 40% στον γενικό βαθμό που θα λάβουν οι φοιτητές μετά την τελική γραπτή εξέταση της θεωρίας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη και εξ' αποστάσεως
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	• Χρήση Η/Υ, διαφανειών ppt, βιντεοπροβολέα, Videos. • Υποστήριξη της μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας E-Class. • Διαδραστικός πίνακας. • Οκτώ (8) Η/Υ στο Εργαστήριο για άσκηση των μεταπτυχιακών φοιτητών.
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	

Δραστηριότητα	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις	26
Τρεις (3) εργασίες σχετικές με το αντικείμενο του μαθήματος	54
Αυτοτελής Μελέτη	70
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	***150***

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	I. Η γραπτή τελική εξέταση (60%) περιλαμβάνει: • Ερωτήσεις σύντομης απάντησης από όλη την διδαχθείσα ύλη (διαλέξεις, λοιπό υλικό και βιβλίο). • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής (με συντελεστή αρνητικής βαθμολογίας). • Ερωτήσεις Σωστού – Λάθους (με συντελεστή αρνητικής βαθμολογίας). • Ερωτήσεις σύντομης απάντησης επί κειμένου που (ενδεχομένως) θα δοθεί προς μελέτη και επεξεργασία κατά τη διάρκεια της εξέτασης. II. Επιτυχής παράδοση τριών (3) εργασιών και παρουσίαση της ατομικής τελικής (3ης) εργασίας (40%).

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Νάστης Α.Σ. και Κ.Ν. Τσιουβάρας. 1991. Διαχείριση και Βελτίωση Λιβαδιών. Υπηρεσία Δημοσιευμάτων, Α.Π.Θ., σελ. 142.
Παπαναστάσης Β.Π. 2009. Λιβαδοκτηνοτροφική Ανάπτυξη. Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, σελ. 157.
Παπαναστάσης Β.Π. 2015. Αγροδασοπονία. Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη, σελ. 191.
Etienne M. 1996. Western European Silvopastoral Systems. INRA Editions. 276 p.
Heady H.F. and R.D. Child. 1994. Rangeland Ecology and Management. Westview Press, 519 p.
Rigueiro-Rodríguez A., J. McAdam and M.R. Mosquera-Losada (eds). 2009. Agroforestry in Europe Current Status and Future Prospects, Springer, Berlin.
Wallis de Vries M.F., J.P. Bakker and S.E. van Wieren. 1998. Grazing and Conservation Management. Kluwer Academic Publishers, pp. 374.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

• Rangelands
• Journal of Rangeland Science
• The Rangeland Journal

- Agroforestry Systems
- International Journal of Agroforestry and Silviculture
- Journal of Horticulture and Forestry