

### ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ

Η Συνέλευση του Τμήματος, στη με αριθμ. 14/2025 Συνεδρίασή της, αποφάσισε ότι οι κατατάξεις πτυχιούχων στο Τμήμα Γεωπονίας για το Ακαδημαϊκό Έτος 2025-2026 θα γίνουν με εξετάσεις στα παρακάτω μαθήματα:

- Γενική Ζωοτεχνία
- Γενική Γεωργία
- Αγροτική Οικονομία

Η εξεταστέα ύλη και η ενδεικτική βιβλιογραφία των ανωτέρω μαθημάτων ορίζεται ως εξής:

#### ΥΛΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΖΩΟΤΕΧΝΙΑΣ

- Προέλευση και εξέλιξη των παραγωγικών ζώων, Ζωολογική ταξινόμηση των παραγωγικών ζώων. Είδη και φυλές.
- Βασικά στοιχεία γενετικής: Κληρονομικότητα ποιοτικής φύσης και ποσοτικής φύσης. Γενετική βελτίωση των παραγωγικών ζώων. Δυνατότητες και όρια της γενετικής επιλογής. Μέθοδοι γενετικής επιλογής.
- Επιδράσεις του περιβάλλοντος στη ζωική παραγωγή. Η σχέση και οι αλληλεπιδράσεις γενοτύπου-περιβάλλοντος. Η επίδραση του κλίματος. Η επίδραση της διατροφής.
- Τοπογραφία και ονοματολογία των εξωτερικών χώρων του σώματος, Σωματομετρίσεις, Σήμανση, Κανόνες μεταφοράς ζώων.
- Συστήματα εκτροφής των παραγωγικών ζώων. Κριτήρια για την επιλογή του αποτελεσματικότερου συστήματος εκτροφής. Επιδράσεις του περιβάλλοντος στη ζωική παραγωγή.
- Ευζωία Παραγωγικών Ζώων. Βιολογικά συστήματα εκτροφής. Ειδικότητες σχετικές με τη Ζωική παραγωγή.
- Αναπαραγωγικό σύστημα παραγωγικών ζώων Φυσιολογία Αναπαραγωγής και η σημασία της καλής διαχείρισης της αναπαραγωγής των ζώων. Συγχρονισμός των οίστρων και Τεχνητή Σπερματέγχυση.
- Ζωοτροφές: Διάκριση, προέλευση, χημική σύσταση και ανάλυση, θρεπτικό στοιχείο, σιτηρέσιο
- Πεπτικό σύστημα (μηνυκαστικών, μονογαστρικών και πτηνών), αρχές εφαρμοσμένης Διατροφής.
- Στοιχεία αιγοπροβατοτροφίας (γαλακτοπαραγωγική και κρεοπαραγωγική κατεύθυνση, σημασία για την Ελληνική κτηνοτροφία). Συστήματα εκτροφής και σταβλισμού, Προϊόντα ΠΟΠ από αιγοπρόβειο γάλα. Φυλές προβάτων και αιγών.
- Στοιχεία βοοτροφίας (Γαλακτοπαραγωγική και κρεοπαραγωγική κατεύθυνση, σημασία για την Ελληνική κτηνοτροφία). Συστήματα εκτροφής και βουστάσια. Φυλές βοοειδών.
- Στοιχεία χοιροτροφίας. Συνθήκες εκτροφής: Σταβλισμός, οχείες, εγκυμοσύνη, γαλουχία, θρέψη, πάχυνση, εγκυμοσύνη, εκτροφή κατά ομάδες. Φυλές χοίρων.
- Στοιχεία πτηνοτροφίας. Αυγοπαραγωγική και κρεοπαραγωγική κατεύθυνση, συστήματα εκτροφής και σταβλισμού, Πτηνοτροφεία. Φυλές πτηνών.

#### Ενδεικτική Βιβλιογραφία

1. Εισαγωγή στη Ζωοτεχνία, Βασίλειος Σκαπέτας, Εκδόσεις Κορδαλή (2015). Σελίδες: 504,

ISBN: 9789603571223

2. Γενική Ζωοτεχνία, Ν.Κ. Κατσαούνης, Δ.Γ. Ζυγογιάννης, Εκδόσεις Κορδαλή (1998). Σελίδες: 504, ISBN: 9603570273

3. Mason's World Encyclopedia of Livestock Breeds and Breeding: 2 volume pack - CABI.org,2020

#### ΥΛΗ ΓΕΝΙΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ

- Ταξινόμηση, ανατομία και μορφολογία των φυτών μεγάλης καλλιέργειας
- Ταξινόμηση των καλλιεργούμενων φυτών
- Βοτανικά χαρακτηριστικά πλατύφυλλων, αγρωστωδών φυτών
- Βασικές γνώσεις ανατομίας φυτών
- Κύτταρο.Κυτταρική δομή
- Απλοί ιστοί Σύνθετοι ιστοί
- Αγωγοί ιστοί Μεριστώματα
- Φύλλο Βλαστος Ρίζα Άνθος Σπόρος
- Αύξηση, ανάπτυξη και απόδοση των καλλιεργειών
- Φωτοσύνθεση Αναπνοή
- Φυτοστοιβάδα και ανάπτυξη φυτών
- Φυλλική επιφάνεια
- Απόδοση και συστατικά απόδοσης
- Βιολογική απόδοση
- Δείκτης συγκομιδής.
- Συστατικά απόδοσης και απόδοση των φυτών μεγάλης Καλλιέργειας
- Τα φυτά έχουν διακριτές φάσεις ανάπτυξης
- Τρόποι μέτρησης της αύξησης των φυτών
- Περιβάλλον και ανάπτυξη φυτών
- Κλιματικοί παράγοντες
- Φως . Επιδράσεις του φωτός στα φυτά Θερμότητα
- Θερμοκρασία και φυτά
- Θερμοκρασία του αέρα μέσα στις καλλιέργειες
- επιδράσεις της θερμοκρασίας στα φυτά
- Βλαστική περίοδος φυτών και ζώνες καλλιέργειας
- Βλάβες των φυτών από το ψύχος Γεωργικές τεχνικές για την αποφυγή των ζημιών των φυτών από το ψύχος
- Βλάβες των φυτών από υψηλές θερμοκρασίες Παγετοί
- Το νερό Φυσικές ιδιότητες του νερού
- Το νερό στον πλανήτη γη
- Ατμοσφαιρικά κατακρημνίσματα (Υετός)
- Βροχή
- Δυσμενείς συνέπειες των βροχών
- Ευνοϊκές και δυσμενείς επιδράσεις
- Χιόνι Χαλάζι Δρόσος
- Το νερό του εδάφους
- Εξάτμιση του νερού Διαπνοή Κατανάλωση νερού
- Προσαρμογή των φυτών στην έλλειψη νερού
- Επίδραση τη έλλειψης νερού (ξηρασία στη Γεωργία)
- Αντιμετώπιση της έλλειψης νερού
- Περίσσεια υγρασίας
- Ατμοσφαιρικός Παράγων Άνεμος

- Έδαφος
- Η κατεργασία του εδάφους
- Κατεργασία του εδάφους και συστήματα καλλιέργειας
- Συστήματα κατεργασίας του εδάφους
- Συμβατικό σύστημα κατεργασίας (Conventional tillage)
- Κύρια κατεργασία Δευτερεύουσα κατεργασία
- Κατεργασία συντήρησης (Conservation tillage)
- Ακαλλιέργεια (no tillage, zero tillage)
- Κατεργασία με εδαφοκάλυψη (Mulch tillage)
- Κατεργασία σε ζώνες (Strip tillage)
- Μειωμένη κατεργασία (Minimum tillage ή reduced tillage)
- Κατεργασία σε αναχώματα (Ridge tillage)
- Πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα της κατεργασίας συντήρησης
- Μηχανήματα κατεργασίας
- Μηχανήματα κύριας κατεργασίας Μηχανήματα δευτερογενούς κατεργασίας
- Μηχανήματα που χρησιμοποιούνται στην κατεργασία συντήρησης
- Επιλογή του κατάλληλου συστήματος κατεργασίας
- Θρέψη των φυτών – λίπανση
- Τα ανόργανα θρεπτικά στοιχεία
- Πρόσληψη των θρεπτικών στοιχείων
- Παράγοντες που επηρεάζουν την πρόσληψη θρεπτικών στοιχείων
- Ελλείψεις στοιχείων και ανάλυση ιστών
- Ο ρόλος των ανόργανων θρεπτικών στοιχείων
- Λιπάσματα Χημικά λιπάσματα
- Μετασχηματισμοί του αζώτου στο έδαφος
- Προσθήκες αζώτου στο έδαφος
- Εκτίμηση των αναγκών των καλλιεργειών σε θρεπτικά στοιχεία
- Σπόρος κριτήρια ποιότητας του σπόρου
- Βλαστική ικανότητα Έλεγχος της βλαστικής ικανότητας του σπόρου
- Δοκιμή του τετραζολίου
- Δοκιμή του σθένους του σπόρου (seed vigor test)
- Φυτρωτική ικανότητα (Seed emergence)
- Παράγοντες που επηρεάζουν τη βλαστική και φυτρωτική ικανότητα του σπόρου
- Ο Λήθαργος των σπόρων
- Μακροβιότητα των σπόρων
- Παράγοντες που επηρεάζουν την εγκατάσταση της καλλιέργειας
- Σπορά στον αγρό
- Το βάθος σποράς
- Πυκνότητα της καλλιέργειας σποράς
- Τρόπος σποράς χρόνος σποράς
- Καλλιεργητικές περιποιήσεις που γίνονται μαζί με τη σπορά
- Συστήματα καλλιέργειας
- Συστήματα παραγωγής
- Χρήση και μείωση των αποθεμάτων των εισροών
- Μονοκαλλιέργεια Ποικίλη καλλιέργεια
- Συνεχής καλλιέργεια Πολλαπλή καλλιέργεια
- Συγκαλλιέργεια ή Πολυκαλλιέργεια (polyculture) Συμπληρωματική αλληλεπίδραση. Αμειψισπορά
- Ανταγωνισμός
- Τύποι της πολυκαλλιέργειας Συγκαλλιέργεια Αλληλοκαλυπτόμενη καλλιέργεια (Overlap planting system)

- Ωρίμανση της καλλιέργειας και χρόνος συγκομιδής
- Τρόποι συγκομιδής

#### Ενδεικτική βιβλιογραφία

- Χρήστος Δόρδας 2009. Μαθήματα Γενικής Γεωργίας. Εκδόσεις Χριστίνα και Βασιλική Κορδαλή (ISBN: 978-960-357-088-2).
- Μπίλαλης Δ., Π. Θ. Παπαστυλιανού, Η. Τραυλός 2019 Γεωργία, Φυτά μεγάλης καλλιέργειας Εκδόσεις Πεδίο (ISBN: 978-960-546-039-6).
- Καραμάνος Ανδρέας Ι. 2011. Γενική Γεωργία Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ (ISBN: 978-960-02-2623-2)

#### ΥΛΗ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ

##### 1. Εισαγωγή στην Αγροτική Οικονομία

- Η αγροτική οικονομία μελετά την εφαρμογή οικονομικών αρχών στον αγροτικό τομέα.
- Περιλαμβάνει τη χρήση πόρων, την παραγωγή, την κατανάλωση και τις αγορές γεωργικών προϊόντων.

##### 2. Διαρθρωτικά Χαρακτηριστικά της Ελληνικής Γεωργίας

- Η ελληνική γεωργία χαρακτηρίζεται από μικρό μέγεθος και κατακερματισμό εκμεταλλεύσεων, περιορισμένη τεχνολογία και κοινωνικοοικονομικά εμπόδια.

##### 3. Συντελεστές Παραγωγής και Παραγωγική Διαδικασία

- Οι βασικοί συντελεστές είναι: έδαφος, εργασία, κεφάλαιο και επιχειρηματικότητα.
- Η παραγωγική διαδικασία περιγράφεται μέσω συναρτήσεων παραγωγής και της έννοιας του μέσου/οριακού προϊόντος.

##### 4. Προσφορά και Ζήτηση Αγροτικών Προϊόντων

- Ανάλυση των αγορών γεωργικών προϊόντων με βάση την προσφορά και ζήτηση, ελαστικότητες και συμπεριφορές υποκατάστασης/συμπληρωματικότητας.

##### 5. Τιμολόγηση και Αγορές

- Συστήματα τιμολόγησης στην αγροτική οικονομία: ελεύθερος σχηματισμός και κρατική παρέμβαση.

##### 6. Δαπάνες και Κόστος Παραγωγής

- Κατηγορίες κόστους: σταθερό, μεταβλητό, μέσο και οριακό.
- Η καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων δείχνει το κόστος ευκαιρίας της παραγωγής.

##### 7. Μεγιστοποίηση Κέρδους

- Η επιχείρηση επιδιώκει τη μεγιστοποίηση του κέρδους όταν  $MR = MC$  (οριακό έσοδο = οριακό κόστος).

##### 8. Αγροτικές Εκμεταλλεύσεις

- Ανάλυση μορφών αγροτικών εκμεταλλεύσεων, μεγέθους και διοικητικής τους οργάνωσης.

### 9. Διαρθρωτική Πολιτική

- Πολιτικές παρέμβασης για βελτίωση υποδομών, συγχωνεύσεις και αναδιασμούς, εκπαίδευση και στήριξη της γεωργικής παραγωγής.

### Βιβλιογραφία

- Barkley Andrew, Barkley Paul W., (2023). Αρχές Αγροτικής Οικονομικής (3η Έκδοση). ΕΚΔΟΣΕΙΣ Α. ΤΖΙΟΛΑ & ΥΙΟΙ Α.Ε. ISBN: 9789604189915.
- Παπαναγιώτου Ευάγγελος. (2010). Οικονομική Παραγωγής Γεωργικών Προϊόντων (3η Έκδοση). ΤΣΑΧΟΥΡΙΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ. ISBN: 9789606865213.
- Αποστολόπουλος Κωνσταντίνος Δ., Καλδής Παναγιώτης Ε., Γαλάτουλας Ιωάννης Π. (2010). Αγροτική Οικονομική. Δ.Β. ΕΛΛΗΝΟΕΚΔΟΤΙΚΗ Α.Ε.Ε.Ε. ISBN: 9789606738234.
- Κιτσοπανίδης Γεώργιος Ι., Καμενίδης Χρίστος Θ. (2003). Αγροτική Οικονομική (3η Έκδοση). Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε. ISBN: 9604318535.

Βαθμολογητές και αναβαθμολογητές των εξετάσεων ορίζονται :

| Μάθημα             | Βαθμολογητές         | Αναβαθμολογητής     |
|--------------------|----------------------|---------------------|
| Γενική Ζωοτεχνία   | Κωνσταντίνος Ζαραλής | Στεργιανή Δαλαμήτρα |
| Γενική Γεωργία     | Μπαντής Φίλιππος     | Άμπας Βασίλειος     |
| Αγροτική Οικονομία | Αικατερίνη Μέλφου    | Κουτουζίδου Γεωργία |

Οι κατατακτήριες εξετάσεις θα διενεργηθούν κατά το διάστημα από 1 έως 20 Δεκεμβρίου 2025. Το πρόγραμμα των εξετάσεων θα ανακοινωθεί τουλάχιστον δέκα (10) ημέρες πριν από την εξέταση του πρώτου μαθήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3, παρ.3 της απόφασης με αρ. Φ1/192329/Β3 (ΦΕΚ 3185/16-12-2013, τ.Β').

### ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΑΙΤΗΣΗΣ – ΠΟΣΟΣΤΟ ΚΑΤΑΤΑΞΕΩΝ

Αίτηση μπορούν να υποβάλουν απόφοιτοι τμημάτων Πανεπιστημίου, Τ.Ε.Ι. ή ισοτίμων προς αυτά, Α.Σ.ΠΑΙ.Τ.Ε., της Ελλάδος ή του εξωτερικού καθώς και των κατόχων πτυχίων ανώτερων σχολών υπερδιετούς και διετούς κύκλου σπουδών αρμοδιότητας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και άλλων Υπουργείων. Το ποσοστό των κατατάξεων ορίζεται σε ποσοστό 12% επί του αριθμού των εισακτέων φοιτητών.

### Υποβολή αιτήσεων – Δικαιολογητικά

Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να καταθέτουν σχετική **Αίτηση** στη Γραμματεία του Τμήματος Γεωπονίας κατά το χρονικό διάστημα 01.11.2025 – 15.11.2025 ηλεκτρονικά [szevgoli@uowm.gr](mailto:szevgoli@uowm.gr) ή ταχυδρομικά (στη διεύθυνση: Τέρμα Κοντοπούλου, Τ.Κ. 531 00, Φλώρινα), ή αυτοπροσώπως κατά τις ώρες 11.00-13.00. Η αίτηση πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από:

- 1) Αντίγραφο πτυχίου ή πιστοποιητικό ολοκλήρωσης των σπουδών,
- 2) Πιστοποιητικό αναλυτικής βαθμολογίας μαθημάτων,
- 3) Φωτοτυπία ταυτότητας (όχι επικυρωμένη).

Όλα τα ανωτέρω ισχύουν υπό την προϋπόθεση ότι δεν θα υπάρξει νέα νομοθετική ρύθμιση.