**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ | | | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | | | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | *Προπτυχιακό* | | | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | 158 | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | | 5ο | |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | Γενική Γεωργία και Βιομηχανικά Φυτά | | | | |
| **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 και Εργαστηριακές Ασκήσεις | | | (3+2) | | 5 |
|  | | |  | |  |
|  | | |  | |  |
| *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 γλώσσα) | | | | |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** | http://efp.aua.gr/el/mathima/158 | | | | |

1. **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* | | |
| Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα κατέχουν γενικές και ειδικές γνώσεις που αφορούν στη γεωργία και στην καλλιέργεια των σημαντικότερων από οικονομική άποψη για τη χώρα βιομηχανικών φυτών. Ειδικότερα, το αντικείμενο του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με την υφιστάμενη κατάσταση και τις προοπτικές της παραγωγής και τις τεχνικές της καλλιέργειας με εφαρμογή σύγχρονων τεχνολογιών των φυτών μεγάλης καλλιέργειας. Έμφαση δίνεται στις αρχές της ολοκληρωμένης διαχείρισης της παραγωγής και στην εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών. Ο φοιτητής αποκτά όλες τις απαραίτητες γνώσεις ώστε ως γεωπόνος αργότερα να μπορεί να βοηθήσει τον Έλληνα παραγωγό στις απαιτήσεις για την παραγωγή ανταγωνιστικών προϊόντων, την εφαρμογή ορθών γεωργικών πρακτικών και την αειφορική διαχείριση του αγροτικού περιβάλλοντος | | |
| **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* |
| * Αυτόνομη εργασία * Ομαδική εργασία * Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις * Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών * Λήψη αποφάσεων * Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης | | |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| * + - 1. Επιδράσεις μεταβλητών του εναέριου περιβάλλοντος στην ανάπτυξη   την παραγωγικότητα και την ποιότητα των φυτών μεγάλης καλλιέργειας.  Δυνατότητες παρεμβάσεων για βελτίωση της φυτικής παραγωγής  i. Hλιακή ακτινοβολία  ii. Θερμοκρασία  2. Επιδράσεις μεταβλητών του εναέριου περιβάλλοντος στην ανάπτυξη  την παραγωγικότητα και την ποιότητα των φυτών μεγάλης καλλιέργειας.  Δυνατότητες παρεμβάσεων για βελτίωση της φυτικής παραγωγής  iii. Yγρασία  iv. Aνεμος  v. Eξατμισοικανότητα της ατμόσφαιρας  vi. Συγκέντρωση του διοξειδίου του άνθρακα    3. Επιδράσεις μεταβλητών του εδαφικού περιβάλλοντος στην παραγωγικότητα  των φυτών μεγάλης καλλιέργειας και στην ποιότητα των παραγόμενων προϊόντων.  Παρεμβάσεις για τη βελτίωση της φυτικής παραγωγής.  i. Επιδράσεις φυσικών, βιολογικών, χημικών χαρακτηριστικών του εδαφικού περιβάλλοντος στην ανάπτυξη και στις αποδόσεις των ΦΜΚ.  ii. Κατεργασία του εδάφους. Λίπανση. Άρδευση.  4. Συστήματα καλλιέργειας. Εναλλαγή καλλιερεγειών. Συγκαλλιέργεια.  5. Βιομηχανικά Φυτά. Ειδικά καλλιεργητικά θέματα για τη βελτίωση των αποδόσεων και της ποιότητας των καλλιεργειών.  i. Βαμβάκι - Σκοπός, Τάσεις, Μορφολογία, ποικιλίες. Προσαρμοστικότητα  6. Βαμβάκι - Καλλιεργητική Τεχνική  7. Βαμβάκι - Συγκομιδή, αποδόσεις & ποιότητα.  8. Καπνός Σκοπός, Τάσεις, Μορφολογία, ποικιλίες. Προσαρμοστικότητα,  9. Καπνός - Καλλιεργητική Τεχνική  10. Καπνός - Συγκομιδή, αποδόσεις & ποιότητα.  11. Ζαχαρότευτλα Σκοπός, Τάσεις, Μορφολογία, ποικιλίες. Προσαρμοστικότητα,  12. Ζαχαρότευτλα Καλλιεργητική Τεχνική & Συγκομιδή, αποδόσεις & ποιότητα  13. Βιομηχανική τομάτα - Σκοπός, Τάσεις, Μορφολογία, ποικιλίες. Προσαρμοστικότητα. Καλλιεργητική Τεχνική & Συγκομιδή, αποδόσεις & ποιότητα |

1. **ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Η θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται πρόσωπο με πρόσωπο σε αμφιθέατρο εξοπλισμένο με τον απαραίτητο οπτικοακουστικό εξοπλισμό για την πραγματοποίηση των διαλέξεων και παρουσιάσεων. Το πρακτικό τμήμα της εκμάθησης (εργαστηριακές ασκήσεις) διεξάγεται στις αίθουσες αλλά και στον αγρό του Εργαστηρίου Γεωργίας. |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Παρουσιάσεις σε μορφή Powerpoint.  Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail.  Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class  Πρόσβασης σε on-line βάσεις δεδομένων |
| **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 | 39 | | Εργαστηριακές Ασκήσεις | 26 | | Ατομική εργαστηριακή εργασία | 35 | | Μη καθοδηγούμενη μελέτη | 25 | | **Σύνολο Μαθήματος**  **(25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)** | ***125*** | |  |  | |
| **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.* | I. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική  II. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει:  1. Αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας (100%)  ΙIΙ. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διαμορφώνεται από:  1. Aξιολόγηση των εργαστηριακών εργασιών (15%).  2. Τελική προφορική εξέταση (85%).  Τελική προφορική εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος που περιλαμβάνει:  α) Ερωτήσεις σύντομης απάντησης  β) Αναγνώριση φυτικών δειγμάτων |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*  -Μπιλάλης, Δ., Π.Θ. Παπαστυλιανού και Η.Σ. Τραυλός (2019). Γεωργία-Φυτά μεγάλης καλλιέργειας. Εκδόσεις Πεδίο.  - Δ.Παπακώστα -Τασοπούλου 2013. Βιομηχανικά φυτά. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία Θεσ/νίκη  - Σ. Γαλανοπούλου -Σενδούκα 2002. Βιομηχανικά φυτά. Εκδόσεις Σταμούλης.  *-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*  -Συναφή επιστημονικά περιοδικά: Agronomy Journal, Crop Science, Advances in Agronomy |

1. **ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ**

|  |
| --- |
| * Γ. ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ ΓΕΩΡΓΙΑΣ * Η. ΤΡΑΥΛΟΣ, ΑΝΑΠ. ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΑΣ & ΖΙΖΑΝΙΟΛΟΓΙΑΣ |