**ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

1. **ΓΕΝΙΚΑ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ΣΧΟΛΗ** | ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ | | | | |
| **ΤΜΗΜΑ** | ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ | | | | |
| **ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | *Προπτυχιακό* | | | | |
| **ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | **246** | **ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ** | | 9Ο | |
| **ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ** | ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΛΙΕΡΓΕΙΕΣ ΚΑΡΠΟΦΟΡΩΝ ΔΕΝΤΡΩΝ ΚΑΙ ΘΑΜΝΩΝ | | | | |
| **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 Ασκήσεις Πράξης | | | 5 | | 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** | ΟΧΙ | | | | |
| **ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)** |  | | | | |

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* | | |
| **Αντικείμενο του μαθήματος «Ειδικές Καλλιέργειες Καρποφόρων Δέντρων και Θάμνων»** είναι η εξοικείωση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με τις ιδιαίτερες *ανάγκες διαφόρων δενδροκομικών ειδών. Iδιαίτερη έμφαση δίνεται σε* είδη, όπως το αβοκάντο, η ιαπωνική μουσμουλιά, η φραγκοσυκιά, η ξυλοκερατιά, η μπανανιά και η φράουλα, που έχουν αποδεδειγμένη προσαρμοστικότητα σε ορισμένες περιοχές της χώρας μας και επιπλέον μπορούν να αποτελέσουν λύση για τους καλλιεργητές, στα πλαίσια συνεχούς αναζήτησης εναλλακτικών καλλιεργειών. Αναλυτικά, τα είδη που εξετάζονται είναι:  1. Αβοκάντο  2. Ιαπωνική μουσμουλιά  3 . Φραγκοσυκιά  4. Μπανανιά  5. Ξυλοκερατιά (χαρουπιά)  6. Μάνγκο  7. Λίτσι  8. Γκουάβα  9. Φεϊζόα  10. Παπάγια  11. Φράουλα  12. Γκότζι μπέρρυ (Gojiberry)  13. Βατόμουρα-Σμέουρα  14. Μύρτιλλα (Blueberries)  15. Φραγκοστάφυλα (Ριβήσια, Gooseberries)  16. Κράνμπερρυ (Cranberries)  17. Αρώνια  18. Κρανιά  19. Μακαντάμια  20. Καραμπόλα  **Σκοπός του εργαστηρίου είναι** η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές καλλιεργητικές τεχνικές (πολλαπλασιασμός, εμβολιασμός, κλάδεμα, εγκατάσταση φυτείας, κριτήρια επιλογής ποικιλιών και υποκειμένων, μέθοδοι και κριτήρια εκτίμησης συλλεκτικής ωριμότητας καρπών, φυλλοδιαγνωστική και εδαφική ανάλυση) των εν λόγω δενδροκομικών ειδών, με έμφαση στα είδη που έχουν σημαντική οικονομική σημασία για τη χώρα μας. | | |
| **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* |
| * Λήψη αποφάσεων * Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις * Παραγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης | | |
|  | | |

1. **ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

|  |
| --- |
| **Μέρος Α: Φραγκοσυκιά, Ιαπωνική μουσμουλιά, Αβοκάντο, Ξυλοκερατιά, Μπανανιά, Μάνγκο, Λίτσι, Φράουλα, Γκότζι μπέρρυ.**  Βοτανικάκαι μορφολογικά χαρακτηριστικά  Καρποφόρα όργανα και τρόπος καρποφορίας  Άνθηση, καρπόδεση, αύξηση, ανάπτυξη και ωρίμανση καρπών  Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις  Πολλαπλασιασμός: υποκείμενα και ποικιλίες  Συστήματα φύτευσης και εγκατάσταση φυτείας  Σχήματα διαμόρφωσης της κόμης  Κλάδεμα  Άρδευση  Ανόργανη θρέψη-λίπανση  Κριτήρια συγκομιδής καρπών και μετασυλλεκτικοί χειρισμοί.  **Μέρος Β: Παπάγια, Γκουάβα, Φεϊζόα, Μακαντάμια, Καραμπόλα, Βατόμουρα, Σμέουρα, Μύρτιλλα, Φραγκοστάφυλα, Κράνμπερρυ, Αρώνια, Κρανιά**  Βοτανικάκαι μορφολογικά χαρακτηριστικά  Άνθηση, καρπόδεση, αύξηση, ανάπτυξη και ωρίμανση καρπών,  Εδαφοκλιματικές απαιτήσεις  Δυνατότητα και περιοριστικοί παράγοντες καλλιέργειας στη χώρα μας  **Μέρος Γ:** Ασκήσεις εξοικείωσης των φοιτητών με τις βασικές καλλιεργητικές τεχνικές (πολλαπλασιασμός, εμβολιασμός, κλάδεμα, εγκατάσταση φυτείας, κριτήρια επιλογής ποικιλιών και υποκειμένων, μέθοδοι και κριτήρια εκτίμησης συλλεκτικής ωριμότητας καρπών, φυλλοδιαγνωστική και εδαφική ανάλυση) με έμφαση στα είδη του Μέρους Α. |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ** *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.* | Στην αίθουσα και στο Δενδροκομείο |
| **ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ** *Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές* | Χρήση διαφανειών Powerpoint. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης στην προσωπικής ιστοσελίδα του διδάσκοντα (<https://sites.google.com/site/treeghrizoume/>), στο e-class, σε on-line βάσεις δεδομένων κλπ. |
| **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 ή ομαδική γραπτή εργαστηριακή εργασία | 7 | | Ατομική ή ομαδική γραπτή εργασία | 10 | | Μελέτη προσωπική | 43 | |  |  | |  |  | |  |  | |  |  | | ***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.* | Ι. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει:   1. Δύο προόδους   ή   1. Τελική εξέταση   Οι εξετάσεις θα γίνουν με διάφορα είδη δοκιμασίας τύπου Σωστό ή Λάθος, πολλαπλής επιλογής, αντιστοιχίσεων καθώς και σύντομων απαντήσεων σε ερωτήσεις ανοικτού τύπου (100%).  ΙΙ. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διαμορφώνεται από:   1. Συμμετοχή των φοιτητών σε διάφορες προαιρετικές εργασίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (0-20%). 2. Πρακτική εξέταση σε θέματα ποικιλιών, κλαδέματος, εμβολιασμών κτλ. (30%). 3. Τελική γραπτή εξέταση (50-70 %).     Περιλαμβάνει:  α) Ερωτήσεις σύντομης απάντησης  β) Δοκιμασία πολλαπλής επιλογής |

1. **ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

|  |
| --- |
| *-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*  Ειδική Δενδροκομία-Τροπικά Φυτά, Ποντίκης Κωνσταντίνος  ΜΙΚΡΑ ΟΠΩΡΟΦΟΡΑ (2019), Βασιλακάκης Μιλτιάδης  ΜΙΚΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ (1991) ΗΛΙΑΣ ΔΕΚΑΖΟΣ  SMALL FRUIT CROP MANAGEMENT (1990), GALETTA,G.J. AND HIMERLICK, D,G.  ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΕΣ ΠΑΡΑΔΟΣΕΙΣ -ΜΙΚΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ, (2008) Βέμμος Σταύρος  Γενική και Ειδική Δενδροκομία, Βασιλακάκης Μιλτιάδης  *-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:*  Scientia Horticulturae (http://www.journals.elsevier.com/scientia-horticulturae/)  Acta Horticulturae (http://www.actahort.org/)  HortScience (http://hortsci.ashspublications.org/)  Fruits (http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=FRU)  Experimental Agriculture (http://journals.cambridge.org/action/displayJournal?jid=EAG) |

**Διδάσκοντες:** Παπαδάκης Ιωάννης (Επίκ. Καθηγητής), Εργ. Δενδροκομίας ΓΠΑ