

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ	
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ	
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό	
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ 9 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΑΡΠΟΦΟΡΟΙ ΘΑΜΝΟΙ	
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
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		5
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>		
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής	
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική	
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ	
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p><i>και Παράρτημα Β</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Αντικείμενο του μαθήματος «Η καλλιέργεια της φράουλας και των καρποφόρων θάμνων» είναι η εξοικείωση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με τις ιδιαίτερες ανάγκες της φράουλας και των καρποφόρων θάμνων. <i>Ι</i> <i>Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη φράουλα ένα είδος που είναι αρκετά διαδεδομένο στη χώρα μας και έχει ιδιαίτερη οικονομική σημασία. Στο δεύτερο μέρος εξετάζονται τα σημαντικότερα είδη καρποφόρων θάμνων που τα τελευταία χρόνια διαδίδονται στη χώρα μας και αποτελούν μια σημαντική εναλλακτική καλλιέργεια για τους έλληνες παραγωγούς. Έμφαση δίνεται στην καλλιέργεια των μύρτιλλων, των βατόμουρων και σμέουρων που φαίνεται να προσαρμόζονται καλά σε αρκετές περιοχές της χώρας μας με δυνατότητα να δώσουν ικανοποιητικό εισόδημα στους παραγωγούς.</i></p>

Αναλυτικά, τα είδη που εξετάζονται είναι:

Μέρος Α. Φράουλα

Μέρος Β. Καρποφόροι θάμνοι:

Βατόμουρα-Σμέουρα, Μύρτιλλα (Blueberries)

Ριβήσια (Φραγκοστάφυλα, gooseberries)

Cranberries, Gojiberry, Ιπποφαές και Αρώνια

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η εξοικείωση των φοιτητών με τις βασικές καλλιεργητικές τεχνικές (πολλαπλασιασμός, κλάδεμα, εγκατάσταση φυτείας, κριτήρια επιλογής ποικιλιών, μέθοδοι και κριτήρια εκτίμησης συλλεκτικής ωριμότητας καρπών) για τους καρποφόρους θάμνους και τις τεχνικές καλλιέργειας της φράουλας στο έδαφος υπό κάλυψη και σε υδροπονικά συστήματα.

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

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Μέρος Α: Φράουλα

Ιστορικό και διάδοση της καλλιέργειας στον κόσμο και την Ελλάδα.

Βοτανική ταξινόμηση, οργανογραφία. Βιολογικός κύκλος φραούλας.

Διαφοροποίηση οφθαλμών και παράγοντες που την επηρεάζουν. Άνθηση-Επικονίαση-γονιμοποίηση-καρπώδεση και ανάπτυξη καρπού.

Οικολογικό περιβάλλον (κλιματικές και εδαφολογικές απαιτήσεις).

Πολλαπλασιασμός-Εγκατάσταση φυτείας. Καλλιέργεια φραούλας σε θερμοκήπιο.

Θρεπτικές ανάγκες-λίπανση. Ανάγκες σε νερό –άρδευση. Έλεγχος των ζιζανίων.

Ποικιλίες. Ωρίμανση-συγκομιδή-συντήρηση.

Μέρος Β: Καρποφόροι θάμνοι: Βατόμουρα, Σμέουρα, Μύρτιλλα (Blueberries), Ριβήσια (Φραγκοστάφυλα, gooseberries), Cranberries, Gojiberry, Ιπποφαές και Αρώνια

Για κάθε είδος καρποφόρου θάμνου εξετάζονται: Καταγωγή και εξάπλωση. Οικονομική σημασία της καλλιέργειας. Βοτανική ταξινόμηση και οργανογραφία. Επικονίαση και γονιμοποίηση. Κλίμα, έδαφος, νερό. Πολλαπλασιασμός. Εγκατάσταση φυτείας, Θρέψη – λίπανση. Ποικιλίες. Καλλιεργητική

τεχνική. Ωρίμαση, συγκομιδή και συντήρηση

Μέρος Γ: Ασκήσεις εξοικείωσης των φοιτητών με τις βασικές καλλιεργητικές τεχνικές καλλιέργειας των καρποφόρων θάμνων (πολλαπλασιασμός, κλάδεμα, εγκατάσταση φυτείας, κριτήρια επιλογής ποικιλιών, φυλλοδιαγνωστική) και την εγκατάσταση και καλλιεργητική τεχνική της φράουλας στο έδαφος υπό κάλυψη και σε υδροπονικά συστήματα.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην αίθουσα και στο Δενδροκομείο		
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	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 <i>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</i>	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 <i>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>	<p>I. Γραπτή εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Εργασίες2. Δύο προόδους γραπτής εξέτασης ή3. Τελική εξέταση γραπτή <p>Οι εξετάσεις γίνονται με διάφορα είδη δοκιμασίας τύπου Σωστό ή Λάθος, πολλαπλής επιλογής, αντιστοιχίσεων καθώς και ερωτήσεων κρίσης ή περιγραφής με απαντήσεις μικρής ανάπτυξης (100%).</p> <p>II. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος διαμορφώνεται από:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Συμμετοχή των φοιτητών σε διάφορες προαιρετικές εργασίες κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (0-20%).2. Πρακτική εξέταση σε θέματα, κλαδέματος, πολλαπλασιασμού, υδροπονικού συστήματος φράουλας κτλ. (30%).3. Τελική γραπτή εξέταση (50-70 %). <p>Περιλαμβάνει:</p> <ol style="list-style-type: none">α) Ερωτήσεις σύντομης απάντησηςβ) Δοκιμασία πολλαπλής επιλογής		

4. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-BIBΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

Βέμμος, Σ. Ν. 2008. Μικροί Καρποί- Φράουλα σελίδες : 87. Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, σελίδες **109**.

Βέμμος, Σ. Ν. 2008. Μικροί Καρποί- Βατόμουρα , Blueberries (Μύρτιλα), Currants (Ριβήσια) σελίδες:101. Πανεπιστημιακές Παραδόσεις, σελίδες:**129**.

ΜΙΚΡΑ ΟΠΩΡΟΦΟΡΑ, Βασιλακάκης Μιλτιάδης
ΜΙΚΡΟΙ ΚΑΡΠΟΙ, ΗΛΙΑΣ ΔΕΚΑΖΟΣ

DAVIES, F.S. and DARNELL, R. L. 1994. Blueberries, Cranberries and Red Raspberries. In Handbook of Environmental Physiology of Fruit Crops. Bruce Schaffer and Peter C. Andersen (Editors) CRC Press, USA.

GALETTA, G. J. and HIMELRICK, D. G. 1990. Small Fruit Crop Management. Prentice Hall Career and Technology. New Jersey, USA.

JENNIGS, D. L. 1988. Raspberries and Blackberries: Their Breeding, Diseases and Growth. Academic Press, Harcourt Brace Jovanovich Publishers. London, New York, Sydney, Tokyo, Toronto

Hartman, H.T. and Kester, D.E., 1989. Plant propagation: Principles and practices, 4th edition. Prentice-Hall International. New Jersey, London.

Ulrich, A., Mostafa, M.A.E. and Allen, W.W. Strawberry deficiency symptoms: a visual and plant analysis guide to fertilization. Division of Agricultural Science, University on California, Publication No 4098.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά: