

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	975	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΚΗΠΕΥΤΙΚΑ ΥΠΟ ΚΑΛΥΨΗ		
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	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 <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Φυσιολογία φυτών, Γενική Λαχανοκομία		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://www.ekk.aua.gr/index.php?sec=lessons&item=1		
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ (Θεωρία & Εργαστήριο)	Θεωρία: 1) Ντάτση Γεωργία, Αναπληρωτής Καθηγητής, 2) Δημήτριος Σάββας, Καθηγητής, 3) Ανδρέας Ροπόκης, ΕΔΙΠ Εργαστήριο: 1) Ντάτση Γεωργία, Αναπληρωτής Καθηγητής 2) Ανδρέας Ροπόκης, ΕΔΙΠ		

2. 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

Το μάθημα «Κηπευτικά υπό κάλυψη» στοχεύει στην παροχή γνώσεων στους φοιτητές είτε του 8^{ου} εξαμήνου του Τμήματος ΕΦΠ, σχετικά με την παραγωγή των κυριότερων κηπευτικών που καλλιεργούνται σε θερμοκήπια και υπό χαμηλή κάλυψη, για την παραγωγή συνήθως λαχανικών εκτός εποχής. Περιγράφεται η οικονομική σημασία της

καλλιέργειας των λαχανικών υπό κάλυψη τόσο για την κάλυψη της εγχώριας ζήτησης, όσο και η δυναμική των εξαγωγών. Παράλληλα, παρέχονται πληροφορίες σε θέματα φυσιολογίας των καλλιεργειών των λαχανικών υπό κάλυψη, και πιο συγκεκριμένα, για την επίδραση του περιβάλλοντος και των καλλιεργητικών τεχνικών στην ανάπτυξη, παραγωγή και ποιότητα των θερμοκηπιακών λαχανικών, ιδιαίτερα κατά την εκτός εποχής περίοδο παραγωγής.

Στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος, το οποίο πραγματοποιείται με μορφή διαλέξεων και εργαστηριακών ασκήσεων στα θερμοκήπια του Εργαστηρίου Κηπευτικών Καλλιεργειών, δίνεται βάση στον πολλαπλασιασμό (σπορά, μεταφύτευση κ.ά.), την ανάπτυξη στα σπορεία/φυτώρια, τον εμβολιασμό των λαχανικών και στις τεχνικές μόρφωσης, υποστύλωσης και κλαδέματος των λαχανικών που καλλιεργούνται στα θερμοκήπια, ιδιαίτερα εκείνων που η διάρκεια καλλιέργειας είναι μακρά. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να εφαρμόσουν τις τεχνικές αυτές στην πράξη, με τις εργαστηριακές ασκήσεις που πραγματοποιούνται στο θερμοκήπιο, ενώ εξοικειώνονται και με τη χρήση μηχανισμών και οργάνων ελέγχου του κλίματος, της άρδευσης και της λίπανσης με τα οποία είναι εξοπλισμένα τα σύγχρονα θερμοκήπια.

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
- Ομαδική εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

1. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρία

- Εισαγωγή στην καλλιέργεια των κηπευτικών στο θερμοκήπιο, οικονομική σημασία, υφιστάμενη κατάσταση και προοπτικές
- Τεχνική καλλιέργειας της τομάτας θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας της πιπεριάς θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας της μελιτζάνας θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας της αγγουριάς θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας της καρπουζιάς θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας της πεπονιας θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας της φασολιάς θερμοκηπίου
- Τεχνική καλλιέργειας μαρουλιού στο θερμοκήπιο

Εργαστήριο

- Εισαγωγή και γνωριμία με τις εγκαταστάσεις των θερμοκηπίων του εργαστηρίου
- Εξοπλισμός θερμοκηπίων (έλεγχος συνθηκών, υδρολιπαντήρας-κεφαλή υδρολίπανσης, καταγραφή συνθηκών)
- Πολλαπλασιασμός, κλάδεμα και υποστύλωση τομάτας θερμοκηπίου
- Πολλαπλασιασμός κλάδεμα και υποστύλωση πιπεριάς θερμοκηπίου
- Πολλαπλασιασμός κλάδεμα υποστύλωση μελιτζάνας θερμοκηπίου

- Πολλαπλασιασμός, κλάδεμα υποστύλωση αγγουριάς θερμοκηπίου
- Πολλαπλασιασμός κλάδεμα υποστύλωση καρπουζιάς θερμοκηπίου
- Πολλαπλασιασμός κλάδεμα υποστύλωση πεπονιάς θερμοκηπίου
- Πολλαπλασιασμός κλάδεμα υποστύλωση φασολιάς θερμοκηπίου
- Πολλαπλασιασμός μαρουλιού

1. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	• Στην τάξη • Στα θερμοκήπια του Εργαστηρίου Κηπευτικών Καλλιέργειών	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	• Χρήση διαφανειών Powerpoint και χρήση multimedia για την επίδειξη των μεθόδων καλλιέργειας στα θερμοκήπια • Επίδειξη χρήσης κεφαλής υδρολίπανσης και ηλεκτρονικών συστημάτων ελέγχου του θερμοκηπίου (στο εργαστήριο) • Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail. • Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης 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.</i> <i>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	45
	Εργαστηριακές ασκήσεις	25
	Μελέτη προσωπική	30
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	100
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>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</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει ερωτήσεις ανάπτυξης II. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος καθορίζεται από: 1. Ατομική εκτέλεση κατά τη συμμετοχή των φοιτητών στο εργαστήριο π.χ. καλλιέργεια φυτού (20%) 2. Τελική γραπτή εξέταση η οποία περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης (80%)	

1. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Ολύμπιος, Χ. (2001). Η τεχνική της καλλιέργειας των κηπευτικών στα θερμοκήπια. Εκδόσεις Σταμούλη, σελ. 772.
2. Hanan, J.J. (1998). Greenhouses. Advanced technology for protected horticulture. CRC Press, 684p.
3. von Zabelitz, C (2011). Integrated greenhouse systems for mild climates. Springer-Verlag, 363p.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Scientia Horticulturae

Journal of Horticultural Science and Biotechnology

European Journal of Horticultural Science

Journal of the American Society for Horticultural Science

HortScience