

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### 1. ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	201	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	9 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	ΕΙΔΙΚΗ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑ (Καλλιέργειες Αιχμής-Νέες Τεχνολογίες-Ιστοκαλλιέργεια)		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b> 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		<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>
Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις		(3+2)	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> Υποθάδρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων	Επιστημονικής Περιοχής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ (στην Αγγλική γλώσσα)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://efp.aua.gr/el/mathima/276">http://efp.aua.gr/el/mathima/276</a>		

### 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 A

- 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 B
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές/τριες θα κατέχουν γενικές και ειδικές γνώσεις που αφορούν στην καλλιέργεια σε επιχειρηματική κλίμακα διαφόρων ανθοκομικών ειδών αιχμής, κυρίως γλαστρικών, καθώς και ειδικές τεχνικές/μεθόδους πολλαπλασιασμού (συμβατικοί και ιστοκαλλιέργεια), καλλιέργειας και μεταποίησης ανθοκομικών με ιδιαίτερη έμφαση στην παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού με ιστοκαλλιέργεια. Επίσης θα είναι σε θέση να γνωρίζουν τις βασικές αρχές ανθοδετικής και μεταποίησης ανθέων και φυλλωμάτων.

#### 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

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 επαγγελματικής σκέψης

**Εργασία σε διεθνές περιβάλλον**  
**Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον**  
**Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών**

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγγαλγικής σκέψης

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα προσφέρει θεωρητική και εφαρμοσμένη γνώση σχετικά με την επιχειρηματική καλλιέργεια Ορχιδεών, Κάκτων και Παχυφύτων, Φυλλωδών φυτών εσωτερικού χώρου, Ορτανσίας, Ποινσέτιας, Καλανγχόης, Μπιγκόνιας, Αφρικανίκης Βιολέτας και άλλων μικρών ανθοφόρων φυτών εσωτερικού χώρου, με στόχο την παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού, δρεπτών ανθέων και γλαστρικών φυτών. Αναλύονται οι απαιτούμενες συνθήκες περιβάλλοντος, καλλιεργητικές τεχνικές, φυτορυθμιστικές ουσίες, μέθοδοι συγκομιδής, διαλογής, συντήρησης, αποθήκευσης, τυποποίησης, διακίνησης και εμπορίας των καλλιεργειών αυτών.

Επίσης διδάσκονται σε θεωρητικό και εργαστηριακό επίπεδο αρχές και μέθοδοι:

- Ιστοκαλλιέργειας (μικροπολλαπλασιασμός) για παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού ανθοκομικών ειδών (αρχές και μέθοδοι, στάδια μικροπολλαπλασιασμού, θρεπτικά υποστρώματα καλλιέργειας, τύποι εκφύτων, χειρισμοί μητρικών φυτών και εκφύτων, συνθήκες *in vitro* καλλιέργειας, προβλήματα *in vitro* καλλιεργειών, εγκλιματισμός *ex vitro*, εγκατάσταση και παρακολούθηση *in vitro* καλλιεργειών)
- Πολλαπλασιασμού με μοσχεύματα βλαστού (τύποι μοσχευμάτων, χειρισμός και εγκατάσταση αυτών για ριζοβολία)
- Υδροπονικής καλλιέργειας ανθοκομικών (συστήματα υδροπονικών καλλιεργειών με έμφαση στο σύστημα επίπλευσης ανθοκομικών και αρωματικών ειδών)
- Νανοποίησης γλαστρικών (χρήση παρεμποδιστών ανάπτυξης και καλλιεργητικές επεμβάσεις για διαμόρφωση φυτών μικρού συμπαγούς σχήματος).
- Δημιουργίας φυτών Bonsai (τύποι Bonsai, επιλογή φυτικών ειδών και γλαστρών και τεχνικές διαμόρφωσης και καλλιέργειας).
- Ανθοδετικής (σχολές και βασικές αρχές Ανθοδετικής, τεχνική δημιουργίας ανθικών συνθέσεων, ανθική διακόσμηση).

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p><b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>  <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Η θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται πρόσωπο με πρόσωπο σε αίθουσα του Εργαστηρίου Ανθοκομίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου άρτια εξοπλισμένη με τον απαραίτητο οπτικοακουστικό εξοπλισμό για την πραγματοποίηση των διαλέξεων και παρουσιάσεων. Το πρακτικό τμήμα της εκμάθησης (εργαστηριακές ασκήσεις) διεξάγεται στο θερμοκήπιο, στο βοτανικό κήπο-ανθοκομείο και σε κατάλληλα εξοπλισμένους εργαστηριακούς χώρους (όπως εργαστήριο ιστοκαλλιέργειας).</p>		
<p><b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>  <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>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</p>		
<p><b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>  <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px; width: 50%;"> <b>Δραστηριότητα</b> </td><td style="padding: 5px; width: 50%;"> <b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b> </td></tr> </table>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>		

<p><b>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</b></p> <p>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</p>	<b>Διαλέξεις</b>	<b>39</b>
	<b>Εργαστηριακές Άσκησεις</b>	<b>26</b>
	<b>Άσκηση πεδίου ατομική</b>	<b>2</b>
	<b>Προετοιμασία και συγγραφή ατομικής βιβλιογραφικής εργασίας</b>	<b>15</b>
	<b>Εκπαιδευτική επίσκεψη</b>	<b>8</b>
	<b>Αυτοτελής Μελέτη</b>	<b>35</b>
	<b>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</b>	<b>125</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>		
<i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i>		
<p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>		
I. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική (και αγγλική εάν απαιτηθεί).		
II. Ο βαθμός στη θεωρία προκύπτει κατά 90% από τον βαθμό της τελικής προφορικής εξέτασης και 10% από την παρουσίαση ομαδικής βιβλιογραφικής εργασίας υπό τη μορφή σύντομης διάλεξης.		
III. Ο βαθμός στο εργαστήριο προκύπτει κατά 90% από την προφορική τελική εξέταση και 10% από τις ασκήσεις πεδίου.		

## 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :
  - Συναρφή επιστημονικά περιοδικά:
1. White Ray, Ανθοκομία σε γλάστρες & ζαρτινιέρες, Εκδόσεις Ψύχαλος Φίλιππος και ΣΙΑ Ο.Ε., Αθήνα, 1998
  2. Αντωνιδάκη-Γιατρομανωλάκη Άννα, Φυτά γλάστρας για εσωτερικούς χώρους, Εκδόσεις Ψύχαλος Φίλιππος και ΣΙΑ Ο.Ε., Ηράκλειο Κρήτης, 2012
  3. Roy A. Larson, Introduction to Floriculture, second edition, Academic press Inc., San Diego, 1992

## 6. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

- Μ. ΠΑΠΑΦΩΤΙΟΥ, ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ
- Α. ΑΚΟΥΜΙΑΝΑΚΗ-ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ, ΑΝΑΠΛ. ΚΑΘΗΓΗΤΡΙΑ: ΓΝΩΣΤΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΑΝΘΟΚΟΜΙΑ-ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΟΥ
- Κ. ΜΠΕΡΤΣΟΥΚΛΗΣ, Διδάκτωρ, ΕΔΙΠ
- Ν. ΝΤΟΥΛΑΣ, Διδάκτωρ, ΕΔΙΠ