

**ΠΑΡΑΓΩΓΗ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ  
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	0810.8.0015.0	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	9 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΠΑΡΑΓΩΓΗ &amp; ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΠΟΛΛΑΠΛΑΣΙΑΣΤΙΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
ΘΕΩΡΙΑ	2		
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ	2		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ειδίκευσης		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	Όχι (στα αγγλικά)		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.steg.teicrete.gr/fp/">http://www.steg.teicrete.gr/fp/</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειώσει τους φοιτητές με αντικείμενα, που αφορούν την παραγωγή και διαχείριση εγγενούς και αγενούς πολλαπλασιαστικού υλικού με κλασικές και βιοτεχνολογικές μεθόδους.</p> <p>Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα πρέπει να μπορούν να:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• κατανοούν τις βασικές αρχές παραγωγής και διαχείρισης του Π.Υ., καθώς επίσης και τη σημασία της ποιότητας του στην καλλιέργεια.</li> <li>• γνωρίζουν τη διαδικασία παραγωγής και πιστοποίησης του Π.Υ., καθώς επίσης και τους φορείς ελέγχου και παραγωγής του.</li> <li>• γνωρίζουν το Νομοθετικό πλαίσιο που αφορά την παραγωγή, πιστοποίηση και διακίνηση του εγγενούς και αγενούς Π.Υ.</li> <li>• κατανοούν τα προβλήματα φυτοϋγείας του εγγενούς και αγενούς Π.Υ. και να γνωρίζουν τις νέες τεχνολογίες (<i>in vitro</i> τεχνικές) για επιχειρηματική παραγωγή υγιούς πολλαπλασιαστικού υλικού.</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> <li>• Λήψη αποφάσεων</li> <li>• Αυτόνομη εργασία / Ομαδική εργασία</li> <li>• Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</li> <li>• Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.</li> </ul>

### 3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<b>Περίγραμμα ύλης Θεωρίας</b>	
<p>Δίδονται πληροφορίες σχετικές με: Τις γενικές αρχές της σποροπαραγωγής και τεχνολογίας σπόρου. Την παραγωγή και διαχείριση Π.Υ. στα εγγενώς και αγενώς πολλαπλασιαζόμενα φυτά. Την τεχνική της ιστοκαλλιέργειας και την αξιοποίηση της στην επιχειρηματική παραγωγή φυτωριακού υλικού, εστιάζοντας στην τεχνολογία παραγωγής υγιούς Π.Υ. στα αγενώς πολλαπλασιαζόμενα φυτά. Τα παθογόνα που διαιωνίζονται με το εγγενές και αγενές φυτικό πολλαπλασιαστικό υλικό. Τις τεχνικές διάγνωσης ιολογικών ασθενειών και τον τρόπο εξυγίανσης (θερμοθεραπεία, χημειοθεραπεία, <i>in vitro</i> καλλιέργεια μεριστωμάτων, μικρο-εμβολιασμός <i>in vitro</i>) μολυσμένου από ιούς φυτικού υλικού. Τους κανονισμούς που διέπουν την παραγωγή και εμπορία πιστοποιημένου φυτικού Π.Υ. Υπηρεσίες ελέγχου και πιστοποίησης.</p>	
<b>Περίγραμμα ύλης Εργαστηρίου</b>	
Μηχανισμοί αναπαραγωγής των φυτών	Παραγωγή Π.Υ. ανθοκομικών φυτών με <i>in vitro</i> τεχνολογία
Παρασκευή θρεπτικών υποστρωμάτων	Εγκλιματισμός <i>in vitro</i> -φυταρίων (Π.Υ.)
Παραγωγή Π.Υ. μπανάνας με κλασικές μεθόδους & με <i>in vitro</i> τεχνολογία	Εξυγίανση μολυσμένου με ιούς Γ διαμέσου της θερμοθεραπείας.
Παραγωγή Π.Υ. στο αμπέλι με κλασικές μεθόδους & με <i>in vitro</i> τεχνολογία	Εξυγίανση μολυσμένου με ιούς Γ διαμέσου της χημειοθεραπείας
Παραγωγή Π. Υ. πατάτας με κλασικές μεθόδους & με <i>in vitro</i> τεχνολογία	<i>In vitro</i> καλλιέργεια μεριστωματικών κορυφών
Παραγωγή Π.Υ. αρωματικών φυτών με <i>in vitro</i> τεχνολογία	Μικροεμβολιασμός (micro-grafting)

### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	Διαλέξεις υποστηριζόμενες με Power Point.	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακές ασκήσεις	26
	Μελέτη	60
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	<p>Οι διαλέξεις θα γίνονται στην ελληνική γλώσσα.</p> <p>Η αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος γίνεται με γραπτές εξετάσεις στο τέλος κάθε εξαμήνου.</p> <p>Στο εργαστήριο η αξιολόγηση περιλαμβάνει θεωρητική εξέταση, γραπτή εξέταση και πειραματικές εργασίες, που αφορούν κυρίως την μαζική-επιχειρηματική παραγωγή Π.Υ. με ιστοκαλλιέργεια.</p>	

### 5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Αυγελής Α., 1997. Παραγωγή άνοσου πολλαπλασιαστικού υλικού. Σημειώσεις, ΤΕΙ, Ηράκλειο Κρήτης, 94 σελ.
- Βασιλείου Ζ., 2004. Πολλαπλασιαστικό υλικό κηπευτικών (οργανωτικές, διαδικαστικές και νομικές πτυχές). Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα, 427 σελ.
- Γουλή-Βαρδινούλη Ε. & Κούτσικα-Σωτηρίου Μ., 2010. Εγχειρίδιο στην τεχνική των διασταυρώσεων στα καλλιεργούμενα φυτά. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, Θεσ/νίκη, 185 σελ.
- Crino P., Sonnino A., Saccardo F., Buiatti M., Porta-Puglia A. and Surico G. 1993. Miglioramento genetico delle piante per resistenza a patogeni e parassiti. Edizione Edagricole, Bologna, 654 p.
- Γραμματικάκη Γ., 2009. Παραγωγή εγγενούς και αγενούς πολλαπλασιαστικού υλικού. Σημειώσεις, ΤΕΙ, Ηράκλειο Κρήτης, 127 σελ.
- Ελευθερίου Ε., 1994. Τεχνολογία φυτικού πολλαπλασιαστικού υλικού. Εκδόσεις Art of Text, Θεσσαλονίκη, 158 σελ.
- Edwin F. George, Michael A. Hall, Geert-Jan De Klerk, 2008. Plant Propagation by Tissue Culture. Springer, 501 p.
- Hartman H. T., D.E. Kester and F.T Davies, 1990. Plant propagation. Principles and Practices. Prentice-Hall, Inc. New Jersey, 647 p.
- Hartman H. T., and D.E. Kester 1992. Propagazione delle piante. Basi scientifiche e applicazioni tecniche. Edizioni Edagricole, Bologna, Italy, 710 p.
- Κανάκης, Α. 1989. Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού Φράουλας. Εκδ. Υπουργείου Γεωργίας. Αθήνα
- Παπαχατζής Α. & Καλορίζου Ε., 2008. Παραγωγή πολλαπλασιαστικού υλικού. Εκδόσεις Ν. Ριζάκη, Λάρισα, 131 σελ.
- Ποντίκης Κ., 1994. Πολλαπλασιασμός καρποφόρων δένδρων και θάμνων. Εκδόσεις Σταμούλης, Αθήνα, 269 σελ.
- Τοκατλίδης Ι., 2003. Παραγωγή & διαχείριση πολλαπλασιαστικού υλικού, Παν/κές Σημειώσεις, Ν. Ορεστιάδα 190 σελ.
- Τσαυτάρης Α. και Κούτσικα-Σωτηρίου Μ., 2011. Παραγωγή και διακίνηση σπόρων. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία, Θεσσαλονίκη, 199 σελ.

