

ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ

Εξάμηνο	Υ/Ε	Ώρες θεωρίας	Ώρες Ασκήσης	Διδακτικές μονάδες	ECTS
Ζ'	Ε	2	0	2	2

Αντικειμενικοί στόχοι του μαθήματος

Μορφολογία, ανατομία ρίζας, βλαστού, φύλλου και άνθους. Μηχανισμοί πρόσληψης και μεταφοράς ιόντων και βιομορίων. Ανόργανη θρέψη. Αύξηση. Ανάπτυξη. Φωτοσύνθεση. Φωτοαναπνοή. Μεταβολισμός αζώτου. Φυτόχρωμα. Κιρκαδικοί ρυθμοί.

Περιεχόμενο του μαθήματος (Syllabus):

Μοριακή βιολογία του φωτοσυνθετικού μηχανισμού.

Φωτοανάπτυξη του φωτοσυνθετικού μηχανισμού.

Φωτοπροσαρμογή - φωτοαναστολή.

Μοριακή αντίδραση του φυτού σε δυσμενή περιβάλλοντα.

Φορείς και διαχονοδιακά φυτά. Ιστοκαλλιέργεια - Κυτταροκαλλιέργεια.

Τεχνολογία πρωτοπλαστών, καλλογένεση, σωματική εμβρυογένεση, αναγέννηση φυτών. Ηλεκτροπόρωση.

Γονιδιακή στόχευση - Επιλογή γενετικά τροποποιημένων φυτών. Δημιουργία φυτών ανθεκτικών στα ζιζανιοκτόνα.

Φυτά ανθεκτικά στα έντομα.

Φυτά ανθεκτικά στους ιούς, βακτήρια και μύκητες.

Εδώδιμα εμβόλια.

Διαχείριση των νέων καινοτομιών-τεχνολογιών. Βιοτεχνολογία και περιβάλλον. Βιοασφάλεια.

Διδάσκων

Προτεινόμενα Συγγραμματα



Τίτλος:
Συγγραφέας:
Εκδοτικός Οίκος:
Τόπος & Χρόνος Έκδοσης:
ISBN:
Κωδικός ΕΥΔΟΞΟΣ:

Βιοτεχνολογία Φυτών
Π. Χατζόπουλος
ΕΚΔΟΣΕΙΣ Π.Χ. ΠΑΣΧΑΛΙΔΗΣ
Αθήνα 1η έκδ./2006
9789603994046
13256404

Διδακτικές - Μαθησιακές Μέθοδοι

Διαλέξεις από αμφιθέατρο, χρήση e-class.

Μέθοδοι αξιολόγησης - βαθμολόγηση

Εξέταση γραπτή στο τέλος του εξαμήνου
