



Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών

ΜΟΡΙΑΚΗ ΒΙΟΛΟΓΙΑ & ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ

Πρόγραμμα Μαθημάτων

Φυτικά Γονιδιώματα: Δομή, Ρύθμιση, Χαρτογράφηση & Κλωνοποίηση (3 ECTS)

Ν. Πανόπουλος , Ομ. Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ & University of Berkeley)	Δομή, οργάνωση, ρύθμιση και κλωνοποίηση φυτικών γονιδιωμάτων (12 ώρες)
Π. Χατζόπουλος , Καθηγητής (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)	Γονιδιωματική φυτών (8 ώρες)

Αναπτυξιακή Βιολογία Φυτών (3 ECTS)

Κ. Καλαντίδης , Αν. Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Γενικές αρχές αναπτυξιακής βιολογίας φυτών. Ανάπτυξη βλαστού (5 ώρες)
Κ.Α. Ρουμπελάκη-Αγγελάκη , Ομ. Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Μοριακή σηματοδότηση. Ανθογένεση και ανάπτυξη ανθικών μερών (6 ώρες)
Κ. Κοτζαμπάσης , Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Φωτοβιολογία. Από την φωτονιακή πληροφορία στη φωτοελεγχόμενη απόκριση και τη Βιοτεχνολογία (6 ώρες)

Μ. Τσιάντης , Καθηγητής (<i>Max Planck Institute, Cologne</i>)	Μοριακή βιολογία ανάπτυξης φύλλου και ρίζας (7 ώρες)
---	--

Μοριακή/Γενετική Βελτίωση Φυτών (5 ECTS)

Κ. Καλαντίδης , Αν. Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Γενετική μηχανική. Γενετικά τροποποιημένα φυτά (10 ώρες)
Ε. Τσαγρή , Επικ. Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Φυτά ανθεκτικά σε ιώσεις (4 ώρες)
Π. Χρήστου , Καθηγητής (<i>University of Lleida, Spain</i>)	Εφαρμογές γενετικής τροποποίησης φυτών (10 ώρες)
Γ. Σκαράκης , Καθηγητής (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)	Μοριακή βελτίωση φυτών (10 ώρες)

Φωτοσύνθεση - Από την Βιοενεργητική στη Βιοτεχνολογία (3 ECTS)

Δ. Γανωτάκης , Καθηγητής (Τμήμα Χημείας, ΠΚ)	Βασικές αρχές Βιοενεργητικής (3 ώρες)
Κ. Κοτζαμπάσης , Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Ρυθμιστικοί μηχανισμοί της Φωτοσύνθεσης. Βιοτεχνολογικές προεκτάσεις (14 ώρες)

Μοριακή Βιολογία & Βιοτεχνολογία Αβιοτικών & Βιοτικών Καταπονήσεων (5 ECTS)

Ι. Τσιτσιγιάννης , Επικ. Καθηγητής (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)	Μοριακές αλληλεπιδράσεις φυτών-μυκήτων (3 ώρες)
Ν. Σκανδάλης , Ερευνητής (Μπενάκειο Φυτοπαθολογικό Ινστιτούτο)	Μοριακές αλληλεπιδράσεις φυτών-βακτηρίων (7 ώρες)
Ι. Βόντας , Αν. Καθηγητής (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)	Μοριακές αλληλεπιδράσεις φυτών – εχθρών καλλιεργειών. Βιοτεχνολογικές εφαρμογές στη φυτοπροστασία (7 ώρες)
Κ.Α. Ρουμπελάκη-Αγγελάκη , Ομ. Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Μοριακή βιολογία αβιοτικών καταπονήσεων (10 ώρες)
Ε. Τσαγρή , Επικ. Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Μοριακή ιολογία (7 ώρες)

Νέες Τεχνολογίες στη Μοριακή Βιολογία και Βιοτεχνολογία Φυτών (5 ECTS)

Κ. Κοτζαμπάσης , Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Πράσινη Βιοτεχνολογία. Βιοαποδόμηση τοξικών ενώσεων, παραγωγή H ₂ και βιοκαυσίμων από φωτοσυνθετικά μικροφύκη (3 ώρες)
Ε. Αθανασάκη , Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Ανοσοδιάγνωση και ανοσοπροστασία (6 ώρες)
Ι. Ηλιόπουλος , Επικ. Καθηγητής (Ιατρική Σχολή, ΠΚ)	Βιοπληροφορική (7 ώρες)
Γ. Τσιώτης , Καθηγητής (Τμήμα Χημείας, ΠΚ)	Πρωτεομική ανάλυση στα φυτά (3 ώρες)
Ν. Χανιωτάκης , Καθηγητής (Τμήμα Χημείας, ΠΚ)	Από τη μοριακή αναγνώριση στην αναλυτική πληροφορία μέσω βιοχημικών αισθητήρων (3 ώρες)
Κ. Καλαντίδης , Αν. Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	RNA-σίγηση (3 ώρες)
Μ. Βαμβακάκη , Επικ. Καθηγήτρια (Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Υλικών, ΠΚ)	Ανάπτυξη «πράσινων» υλικών από φυτικές πρώτες ύλες (5 ώρες)

Μεταβολισμός - Μεταβολική Γενετική (3 ECTS)

Κ.Α. Ρουμπελάκη-Αγγελάκη , Ομ. Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Μοριακή φυσιολογία μεταβολισμού του αζώτου (10 ώρες)
Α. Μακρής , Ερευνητής (ΕΚΕΤΑ - Ινστιτούτο Εφαρμοσμένων Βιοεπιστημών)	Βιοτεχνολογία δευτερογενών μεταβολιτών υψηλής αξίας (4 ώρες)
Π. Κατινάκης , Καθηγητής (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)	Μεταβολική γενετική (5 ώρες)

Φαρμακευτικά και Αρωματικά Φυτά – Περιβαλλοντική Διαχείριση και Καινοτομία (3 ECTS)

Σ. Πυρίντσος , Αν. Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Από τη «βοτάνη» του Ομήρου στο φάρμακο της βιομηχανίας: η ελληνική εμπειρία (2 ώρες)
---	--

Χ. Κατερινόπουλος , Καθηγητής (Τμήμα Χημείας, ΠΚ)	Απομόνωση και χαρακτηρισμός φαρμακευτικών προϊόντων από φυτά (2 ώρες)
Μ. Καψοκεφάλου , Αν. Καθηγήτρια (Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών)	Βιοδραστικότητα χρωστικών και αρωματικών ενώσεων και η χρήση τους στη βιομηχανία τροφίμων (3 ώρες)
Σ. Κοκκίνη , Καθηγήτρια (Τμήμα Βιολογίας, Α.Π.Θ)	Χημειότυποι φυτών στον Ελληνικό χώρο (5 ώρες)
Σ. Πυρίντσος , Αν. Καθηγητής (Τμήμα Βιολογίας, ΠΚ)	Οικολογία και διαχείριση φαρμακευτικών και αρωματικών φυτών (6 ώρες)