

Ολοκληρωμένη Διαχείριση Εχθρών των Φυτών
Διδάσκων: Γεώργιος Μπρούφας

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ/ΑΕΙΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΕΠΙΠΕΔΟ 7-ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	PAGR02	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΧΘΡΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		3	7.5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/OPE01156/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να: • εφαρμόσουν σύγχρονες τεχνικές και μεθόδους βιολογικής καταπολέμησης σημαντικών εχθρών της φυτικής παραγωγής • αναγνωρίζουν τους σημαντικότερους παράγοντες βιολογικής καταπολέμησης και να σχεδιάζουν πρωτόκολλα εφαρμογής φυτοπροστασίας, κατάλληλα για συστήματα βιολογικής παραγωγής ή ολοκληρωμένης διαχείρισης • προτείνουν προσεγγίσεις διαχείρισης της λειτουργικής βιοποικιλότητας του αγροοικοσυστήματος εξασφαλίζοντας περιβαλλοντολογικά ορθές και οικονομικά αξιόπιστες λύσεις φυτοπροστασίας • εφαρμόζουν και να αξιολογούν πρωτόκολλα τοξικότητας φυτοπροστατευτικών προϊόντων σε οργανισμούς μη στόχους
Γενικές Ικανότητες
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Αυτόνομη εργασία • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Σύγχρονες τάσεις στη φυτοπροστασία: το πλαίσιο της Ολοκληρωμένης Διαχείρισης Εχθρών των Καλλιεργειών.
--

2. Βιολογική καταπολέμηση: η μέθοδος των περιοδικών εξαπολύσεων φυσικών εχθρών (τεχνολογία και προοπτικές για καλλιέργειες υπό κάλυψη).
3. Οικολογική μηχανική και εφαρμογές στη φυτοπροστασία.
4. Σηματοχημικές ουσίες και αλληλοχημικά: ο ρόλος τους στη χημική επικοινωνία των εντόμων, πρακτικές εφαρμογές στη φυτοπροστασία.
5. Η κατανόηση της ηθολογίας – συμπεριφοράς των εντόμων ως εργαλείο της σύγχρονης φυτοπροστασίας (φυτά παγίδες, φυτά δείκτες).
6. Η κατανόηση της ηθολογίας – συμπεριφοράς των εντόμων ως εργαλείο της σύγχρονης φυτοπροστασίας (η μέθοδος της παρεμπόδισης σύζευξης).
7. Εντομοπαθογόνοι μικροοργανισμοί.
8. Εντομοπαθογόνοι νηματώδεις.
9. Ενδεχόμενοι κίνδυνοι από την εισαγωγή και αξιοποίηση ξενικών ειδών παραγόντων βιολογικής καταπολέμησης.
10. Φαινολογικά μοντέλα ημεροβαθμών και η χρήση τους στη φυτοπροστασία.
11. Έλεγχος ποιότητας παραγόντων βιολογικής καταπολέμησης (θεωρία και μέθοδοι).
12. Φυτικής προέλευσης εντομοκτόνα: δυνατότητες και προοπτικές αξιοποίησής τους στη φυτοπροστασία.
13. Η χρήση εντομοκτόνων στο πλαίσιο της ολοκληρωμένης διαχείρισης.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές • ψηφιακές διαφάνειες • βίντεο • MS-Teams/e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Τελική Εργασία	60
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	85.5
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	187.5
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Εργασία στο σπίτι (υποχρεωτική) 35% Γραπτή εξέταση 65%	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Bigler F., Babendreier D. & Kuhlmann U. 2006. Environmental Impact of Invertebrates for Biological Control of Arthropods: methods and risk assessment. CABI Publishing, UK.
2. Dent D. 2000. Insect Pest Management. CABI Publishing, UK.
3. Gurr G.M. & Wratten S.D. 2004. Ecological Engineering for Pest Management: advances in habitat manipulation for arthropods. CABI Publishing, Australia.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	
Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	
Διδάσκων	Γεώργιος Μπρούφας
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	gbroufas@agro.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές	NAI
Τρόποι εξέτασης	Εργασία στο σπίτι (35%) Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση (65%)
Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης	Η εργασία στο σπίτι θα πρέπει να υποβληθεί μέσω eclass σε καθορισμένη ημερομηνία. Πριν την εξέταση αποστέλλεται μέσω e-class αποκλειστικά στους ιδρυματικούς λογαριασμούς όσων έχουν δηλώσει το μάθημα και έχουν λάβει γνώση των όρων εξ αποστάσεως εκπαίδευσης, σύνδεσμος σύνδεσης στο MS Teams τον οποίο πρέπει να ακολουθήσουν οι συμμετέχοντες/ουσες την ημέρα και ώρα των εξετάσεων. Η σύνδεση μέσω MS Teams πραγματοποιείται προκειμένου να γίνει η ταυτοποίηση των συμμετεχόντων/ουσών μέσω της επίδειξης της ακαδημαϊκής τους ταυτότητας. Οι συμμετέχοντες/ουσες θα πρέπει να έχουν συνδεθεί με τον ιδρυματικό τους λογαριασμό στο MS Teams. Παράλληλα, θα πρέπει να συνδεθούν στο e-class με τη χρήση του ιδρυματικού λογαριασμού τους και να μεταβούν στη σελίδα του μαθήματος. Η εξέταση μέσω e-class είναι διαθέσιμη μόνο στους εγγεγραμμένους χρήστες του μαθήματος που έχουν δικαίωμα συμμετοχής στις εξετάσεις. Αφού συνδεθούν στο eclass, οι συμμετέχοντες/ουσες πρέπει να επιλέξουν από το μενού επιλογών (αριστερά) τις 'Ασκήσεις' και στη συνέχεια την άσκηση με τίτλο 'Εξετάσεις μαθήματος'. Η εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις ελεύθερου κειμένου. Ο αριθμός των ερωτήσεων είναι 5 και η συνολική διάρκεια της εξέτασης 60 λεπτά. Κάθε μία σωστή απάντηση βαθμολογείται με 2,0. Από την έναρξη της διαδικασίας από τους συμμετέχοντες/ουσες, θα υπάρχει χρονικός περιορισμός 40 λεπτών (πάνω δεξιά στην οθόνη θα μπορούν οι συμμετέχοντες να βλέπουν τον χρόνο που απομένει για την ολοκλήρωση της εξέτασης) ανά επανάληψη. Ο αριθμός των επιτρεπόμενων επαναλήψεων είναι απεριόριστος. Ωστόσο, θα βαθμολογηθεί το γραπτό που θα υποβληθεί επιτυχώς ΠΡΩΤΟ. Κατά τη διάρκεια της εξέτασης συμμετέχοντες/ουσες πρέπει να παραμένουν συνδεδεμένοι στο MS Teams σε περίπτωση που ζητηθεί η ταυτοποίησή τους εκ νέου. Η διαδικασία διέπεται από τους κανόνες που περιγράφονται στον Κώδικα Δεοντολογίας και Καλής Πρακτικής του ΔΠΘ καθώς και την Πολιτική για την Προστασία Προσωπικών Δεδομένων κατά τη χρήση εξ αποστάσεως μεθόδων αξιολόγησης του ΔΠΘ.