

Αλληλεπιδράσεις Εντόμων-Φυτών

Διδάσκουσα: Μαρία Παππά

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ/ΑΕΙΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	PAGR05	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΛΛΗΛΕΠΙΔΡΑΣΕΙΣ ΕΝΤΟΜΩΝ-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/OPE01193/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να: - κατανοούν τις βασικές αρχές που διέπουν τις αλληλεπιδράσεις εντόμων-φυτών - κατανοούν τις επιδράσεις των αλληλεπιδράσεων εντόμων-φυτών σε επίπεδο οργανισμού και πληθυσμού - κατανοούν τις πρακτικές προεκτάσεις των παραπάνω επιδράσεων καθώς και τους τρόπους εφαρμογής τους στη φυτοπροστασία - ερμηνεύουν τα αποτελέσματα μελετών στο αντικείμενο των αλληλεπιδράσεων εντόμων-φυτών, να συνθέτουν μία εργασία και να την παρουσιάζουν προφορικά
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

- Εισαγωγή στις Αλληλεπιδράσεις Εντόμων-Φυτών, σημασία, γενικοί ορισμοί. Τα φυτοφάγα έντομα (εύρος ξενιστών, εξειδίκευση, τροφική δραστηριότητα). - Τα χαρακτηριστικά των φυτών που παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των σχέσεων εντόμων-φυτών (χημεία). - Τα χαρακτηριστικά των φυτών που παίζουν σημαντικό ρόλο στη διαμόρφωση των

σχέσεων εντόμων-φυτών (μορφολογία).

4. Τα φυτά ως τροφή για τα έντομα (θρεπτικά στοιχεία, κατανάλωση, χρήση, συμβιωτικοί μικροοργανισμοί).
5. Μηχανισμοί αντοχής των φυτών στα φυτοφάγα έντομα (άμεση άμυνα)
6. Επιλογή φυτού-ξενιστή από φυτοφάγα έντομα (φάσεις επιλογής, χαρακτηριστικά, αποδοχή, παράγοντες).
7. Οικολογία των αλληλεπιδράσεων εντόμων-φυτών (άμεσες, έμμεσες αλληλεπιδράσεις, τροφικά πλέγματα, πληθυσμοί, μοριακή οικολογία).
8. Μηχανισμοί αντοχής των φυτών στα φυτοφάγα έντομα (έμμεση άμυνα).
9. Εξέλιξη και διαμόρφωση των αλληλεπιδράσεων εντόμων-φυτών (γενετική παραλλακτικότητα, επιλογή, προσαρμογή, χωρική και χρονική απομόνωση).
10. Φυτά και ωφέλιμα έντομα (επικονιαστές, σχέσεις αμοιβαιότητας, αρπακτικά έντομα).
11. Πειραματικά πρωτόκολλα μελέτης της συμπεριφοράς εντόμων.
12. Πειραματικά πρωτόκολλα διερεύνησης – χαρακτηρισμού του τύπου άμυνας των φυτών σε φυτοφάγα έντομα.
13. Πρακτικές προεκτάσεις μελετών αλληλεπιδράσεων εντόμων-φυτών στη φυτοπροστασία.

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 • MSTeams/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	Work at home (compulsory) 35% Written exam 65%	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Schoonhoven M., J.J.A. van Loon & M. Dicke (2005) Insect-Plant Biology. Oxford University Press. 421p.
2. Schaller A. (2010) Induced Plant Resistance to Herbivory. Springer. Berlin. 462p.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	
Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	
Διδάσκουσα	Μαρία Παππά
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	mpappa@agro.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές	ΝΑΙ
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 οι 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.