

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ
«ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΖΩΟΛΟΓΙΑ - ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ»

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΖΩΩΝ / ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ & ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗΣ ΒΙΟΛΟΓΙΑΣ & ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΖΩΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ / ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΦΥΣΙΚΩΝ ΠΟΡΩΝ ΚΑΙ ΓΕΩΡΓΙΚΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ / ΒΙΟΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ / ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	3695	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο / 2 ^ο / 2 ^ο / 5 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΖΩΟΛΟΓΙΑ - ΕΝΤΟΜΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
<i>Διαλέξεις</i>	3	5	
<i>Εργαστηριακές Ασκήσεις</i>	2		
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής/Ανάπτυξης δραστηριοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/5106/ https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/AFPGM137/ https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/5107/ https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/AOA235		
ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ	<u>Θεωρία:</u> Παπαδούλης Γεώργιος, Γιαννακού Ιωάννης, Περδίκης Διονύσιος, Καβαλλιεράτος Νικόλαος, Πάνου Ελένη, Χαλκιά Χριστίνα <u>Εργαστήριο:</u> Παπαδούλης Γεώργιος, Γιαννακού Ιωάννης, Περδίκης Διονύσιος, Καβαλλιεράτος Νικόλαος, Πάνου Ελένη, Χαλκιά Χριστίνα		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης

- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και Παράρτημα Β
- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Αντικείμενο του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών σε θεωρητικό και πρακτικό επίπεδο με ακόλουθα:

- 1) την ταξινόμηση, τη βιολογία, φυσιολογία και την ποικιλότητα των ζωικών οργανισμών
- 2) η κατανόηση του ρόλου αυτών στο περιβάλλον και στη ζωική παραγωγή ειδικότερα και
- 3) η απόκτηση δεξιοτήτων διαχείρισης των ζωικών οργανισμών με σκοπό την μείωση της ζημιογόνου και αύξηση της ωφέλιμου δράσεως αυτών στη ζωική παραγωγή, τη γεωπονία και το περιβάλλον γενικότερα
- 4) την ταξινόμηση του Φύλου Αρθρόποδα, την ποικιλότητα και σημασία των εντόμων
- 5) απόκτηση γνώσεων επί της συστηματικής, μορφολογικών χαρακτήρων, βιολογίας, οικολογίας και των σύγχρονων μεθόδων και μέσων διαχείρισης εντόμων εχθρών των καλλιεργειών, αποθηκευμένων προϊόντων και εντόμων υγειονομικής σημασίας.

Σκοπός του εργαστηρίου είναι η εξοικείωση των φοιτητών και η ανάπτυξη δεξιοτήτων σχετικών με την αναγνώριση των διαφόρων Φύλων του ζωικού Βασιλείου και των σημαντικότερων Τάξεων εντόμων με έμφαση στα αρθρόποδα και έντομα που έχουν γεωργική ή υγειονομική σημασία

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Κλάδοι της ζωολογίας, ιδιαίτερη σημασία της γεωργικής – εφαρμοσμένης ζωολογίας

- η βιολογική βάση των ζωικών οργανισμών

- ιδιαιτερότητες του ζωικού κυττάρου

- μορφή, οργάνωση και λειτουργία των ζωικών οργανισμών

- συστηματική ζωολογία, ζωολογική ονοματολογία, ταξινόμηση, φυλογένεση, καταγωγή και εξέλιξη των ζωικών οργανισμών

- η ποικιλότητα των ζωικών οργανισμών

- στοιχεία γεωργικής ζωολογίας και εντομολογίας : έμφαση στη μορφολογία, βιολογία, οικολογία, αναγνώριση και στον ρόλο καθώς και στην διαχείριση των πρωτίστων, πλατυελμίνθων, νηματωδών σκωλήκων, κρικκωτών σκωλήκων, εντόμων, ακάρεων και τρωκτικών

Έντομα γεωργικής σημασία και εχθροί αποθηκευμένων προϊόντων: Μορφολογία, βιολογία, ηθολογία και αντιμετώπιση εντόμων εχθρών των καλλιεργειών

Αρθρόποδα υγειονομικής σημασίας: Μορφολογία, βιολογία, ηθολογία και αντιμετώπιση εντόμων υγειονομικής σημασίας.

Τρωκτικά και άλλα σπονδυλωτά ως εχθροί καλλιεργειών, αποθηκευμένων προϊόντων και κατοικιών: Εκτίμηση ζημιών. Υγειονομική σημασία αυτών. Αντιμετώπιση με μηχανικά, βιολογικά, καλλιεργητικά και χημικά μέσα.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Η θεωρητική διδασκαλία του μαθήματος πραγματοποιείται στο αμφιθέατρο που είναι άρτια εξοπλισμένο με τον απαραίτητο οπτικοακουστικό εξοπλισμό για την πραγματοποίηση των διαλέξεων και παρουσιάσεων. Το πρακτικό τμήμα της εκμάθησης (εργαστηριακές ασκήσεις) διεξάγεται σε πλήρως εξοπλισμένους εργαστηριακούς χώρους με την επίδειξη δειγμάτων εντόμων, των σταδίων τους και των εξαρτημάτων τους.</p>													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Παρουσιάσεις σε μορφή PowerPoint. Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της Πλατφόρμας Ασύγχρονης Τηλεκπαίδευσης Γ.Π.Α.) e-Class Πρόσβασης σε on-line βάσεις δεδομένων</p>													
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="678 728 1015 786">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1015 728 1355 786">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="678 786 1015 853">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1015 786 1355 853">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 853 1015 920">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1015 853 1355 920">13</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 920 1015 1167">Ατομική εργαστηριακή εργασία (Συλλογή 4Θ 30 περίπου εντόμων από το πεδίο και αναγνώρισή τους και αποτελέσματα εργαστηριακών ασκήσεων)</td> <td data-bbox="1015 920 1355 1167">33</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1167 1015 1234">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1015 1167 1355 1234">40</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1234 1015 1413">Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td> <td data-bbox="1015 1234 1355 1413">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	13	Ατομική εργαστηριακή εργασία (Συλλογή 4Θ 30 περίπου εντόμων από το πεδίο και αναγνώρισή τους και αποτελέσματα εργαστηριακών ασκήσεων)	33	Αυτοτελής Μελέτη	40	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	39													
Εργαστηριακές Ασκήσεις	13													
Ατομική εργαστηριακή εργασία (Συλλογή 4Θ 30 περίπου εντόμων από το πεδίο και αναγνώρισή τους και αποτελέσματα εργαστηριακών ασκήσεων)	33													
Αυτοτελής Μελέτη	40													
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125													
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>I. Γραπτή εξέταση στην θεωρία του μαθήματος η οποία περιλαμβάνει ζητήματα αναπτύξεως, ή και πολλαπλών επιλογών</p> <p>II. Η εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος είναι γραπτή ή και προφορική και διαμορφώνεται από:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Αναγνώριση των διαφόρων εξαρτημάτων του σώματος των εντόμων 2. Αναγνώριση των τέλειων ατόμων και ατελών σταδίων τους 3. Αναγνώριση των κύριων κατηγοριών συμπτωμάτων/προσβολών. 													

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ, Γ. Ν. – 1998. Γεωργική Ζωολογία σελ. 315 Γ.Π.Α.
2. Van Emden H.F. 2014. Γεωργική Εντομολογία. Επιμέλεια: Ν. Εμμανουήλ. ISBN: 9789603949770. Διαθέτης (Εκδότης): ΠΑΡΙΣΙΑΝΟΥ ΜΟΝΟΠΡΟΣΩΠΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΩΝ ΒΙΒΛΙΩΝ
3. Borror and DeLong 2005. Introduction to the Study of Insects. 7th Edition. Συγγραφείς: Triplehorn A. Charles, Johnson F. Norman, ISBN: 9789925576715 Διαθέτης (Εκδότης): BROKEN HILL PUBLISHERS LTD
4. Gullan P. J. and P. S. Cranston 2014. The Insects: An Outline of Entomology, 5th Edition.

6. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

-Θεωρία

Παπαδούλης Γεώργιος, Καθηγητής
Γιαννακού Ιωάννης, Καθηγητής
Περδίκης Διονύσιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Καβαλλιεράτος Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Κολιόπουλος Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής
Πάνου Ελένη, ΕΔΙΠ

-Εργαστήριο

Παπαδούλης Γεώργιος, Καθηγητής
Γιαννακού Ιωάννης, Καθηγητής
Περδίκης Διονύσιος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Καβαλλιεράτος Νικόλαος, Αναπληρωτής Καθηγητής
Κολιόπουλος Γεώργιος, Επίκουρος Καθηγητής
Πάνου Ελένη, ΕΔΙΠ
Χαλκιά Χριστίνα, ΕΔΙΠ