

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Αγροτικής Παραγωγής, Υποδομών και Περιβάλλοντος		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	1225	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	9 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
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			
Διαλέξεις και Εργαστηριακές Ασκήσεις		3+2	5
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής Περιοχής		
Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Βιολογία, Γενική Μικροβιολογία, Βιοχημεία, Μορφολογία και Φυσιολογία Φυτών, Γενική Φυτοπαθολογία, Γεωργική Φαρμακολογία		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	http://efp.aua.gr/el/mathima/738		

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

Στόχοι του μαθήματος είναι οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση όλων των εκπαιδευτικών σταδίων του μαθήματος να έχουν τις απαραίτητες σύγχρονες επιστημονικές γνώσεις σχετικά με την κατανόηση των κυριότερων ασθενειών των φυτών μεγάλης καλλιέργειας και κάποιων εισαγωγικών εννοιών της αλληλεπίδρασης ξενιστή – παθογόνου. Επίσης, οι φοιτητές θα έχουν τη δυνατότητα να ενημερωθούν σε θέματα αιχμής που αφορούν ασθένειες φυτών μεγάλης καλλιέργειας.

Επιδιώκεται, στο τέλος του μαθήματος ο φοιτητής:

- να έχουν αντιληφθεί και κατανοήσει τη βιολογία και την επιδημιολογία των ασθενειών πολλών φυτών μεγάλης καλλιέργειας
- να έχει αποκτήσει την κριτική σκέψη και τις δεξιότητες που απαιτούνται για να συνδυάζει και να αξιολογεί τα συμπτώματα και τα σημεία μιας ασθένειας φυτού μεγάλης καλλιέργειας ώστε να οδηγείται στη σωστή διάγνυσή της.
- να έχει γνώση των εργαλείων και των τεχνικών που απαιτούνται για να γίνει η σωστή διάγνωση

- του παθογόνου αιτίου της ασθένειας
- να έχει αποκτήσει την ικανότητα να αντιλαμβάνεται περιπτώσεις πολλαπλών ασθενειών και εντομολογικών προσβολών στο ίδιο φυτό.
- να είναι σε θέση να διακρίνει τους βασικούς επιδημιολογικούς παράγοντες που καθορίζουν την εκδήλωση της ασθένειας στα φυτά μεγάλης καλλιέργειας.
- να είναι σε θέση να προτείνει μια αποτελεσματική μέθοδο αντιμετώπισης της ασθένειας
- να μπορεί να συνεργάζεται με συμφοιτητές του για να δημιουργήσουν και να παρουσιάσουν μια ολοκληρωμένη μελέτη βασισμένη στο θεωρητικό επιστημονικό υπόβαθρο, στην πειραματική διεργασία, στα αποτελέσματα και τη συζήτηση με τη χρήση/συνδυασμό των δεδομένων, της πειραματικής διεργασίας στις εργαστηριακές ασκήσεις καθώς και της ικανότητας για on-line πρόσβαση σε βιβλιοθήκες και επιστημονικά περιοδικά.
- να μπορεί να παρουσιάζει μια μελέτη σε μορφή Power Point

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
- Λήψη αποφάσεων
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παράγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι κυριότερες μυκητολογικές, προκαρυωτικές, ιολογικές και μη μεταδοτικές ασθένειες των φυτών μεγάλης καλλιέργειας:

1. Χειμερινά σιτηρά: σιτάρι, κριθάρι, σίκαλη, βρώμη, τριτικάλε
2. Ανοιξιότικα σιτηρά: καλαμπόκι, ρύζι, σόργο
3. Βαμβάκι
4. Καπνός
5. Τεύτλα
6. Ηλίανθος
7. Ψυχανθή: μηδική, τριφύλλια, ρεβύθια, μπιζέλια, κουκιά, αραχίδα, σόγια

Περιγραφή της συμπτωματολογίας, της αιτιολογίας, της βιολογίας και οικολογίας των παθογόνων, καθώς και της επιδημιολογίας και της ολοκληρωμένης αντιμετώπισης των αντιστοίχων ασθενειών (καλλιεργητικά μέτρα, χημική, βιολογική και συνδυασμένη καταπολέμηση).

Περιγραφή των κυριότερων μυκοτοξικογόνων μυκήτων και μυκοτοξινών που επιμολύνουν τα φυτά μεγάλης καλλιέργειας και παρουσίαση σύγχρονων τρόπων αντιμετώπισης τους σε προσυλλεκτικό και μετασυλλεκτικό επίπεδο.

Εργαστήριο

Παρατήρηση και αναγνώριση των συμπτωμάτων, των σημείων και των φυτοπαθογόνων αιτιών σημαντικών ασθενειών φυτών μεγάλης καλλιέργειας επί φρέσκων-νωπών δειγμάτων ασθενών φυτών που εμφανίζονται κατά την εποχή διεξαγωγής των εργαστηριακών ασκήσεων. Εκπαίδευση στη μεθοδολογία διάγνωσης των ασθενειών.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο στις Αίθουσες Μικροσκοπίας και στους χώρους του Εργαστηρίου Φυτοπαθολογίας (Θεωρία και Εργαστηριακές ασκήσεις)</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Παρουσιάσεις με τη χρήση ηλεκτρονικού υπολογιστή Χρήση διαφανειών Powerpoint Χρήση εκπαιδευτικών βίντεο Επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω e-mail. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της πρόσβασης στο e-class, σε on-line βάσεις δεδομένων κλπ.</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, 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="676 508 1015 562">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1019 508 1351 562">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="676 568 1015 600">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1019 568 1351 600">13X5=65</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 607 1015 660">Εργαστηριακές ασκήσεις ανά ομάδες φοιτητών</td> <td data-bbox="1019 607 1351 660">10X2=20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 667 1015 721">Εκπαιδευτική επίσκεψη σε υπαίθριες καλλιέργειες</td> <td data-bbox="1019 667 1351 721">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 728 1015 781">Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="1019 728 1351 781">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 788 1015 819">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1019 788 1351 819">20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="676 864 1015 896">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1019 864 1351 896">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	13X5=65	Εργαστηριακές ασκήσεις ανά ομάδες φοιτητών	10X2=20	Εκπαιδευτική επίσκεψη σε υπαίθριες καλλιέργειες	10	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	10	Αυτοτελής Μελέτη	20	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	13X5=65															
Εργαστηριακές ασκήσεις ανά ομάδες φοιτητών	10X2=20															
Εκπαιδευτική επίσκεψη σε υπαίθριες καλλιέργειες	10															
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	10															
Αυτοτελής Μελέτη	20															
Σύνολο Μαθήματος	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>1. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική 2. Ο βαθμός στη Θεωρία προκύπτει κατά 100% από τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαμορφωτική ή Συμπερασματική με τη βοήθεια εικόνων ασθενειών των φυτών • Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής • Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης • Επίλυση Προβλημάτων <p>3. Ο βαθμός στο Εργαστήριο προκύπτει κατά 100% από τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης (ερωτήσεις επιλογής Σωστό/Λάθος και αναγνώριση ασθενειών σε φυτικούς ιστούς) ή από τη δημόσια παρουσίαση εργασίας.</p>															

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

1. Μυκητολογικές Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας, Κ. Θανασουλόπουλος, Εκδόσεις ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη, 1995
2. Ιολογικές Ασθένειες Φυτών Μεγάλης Καλλιέργειας, Ν. Κατής, Α. Αυγελής, 1997, Εκδόσεις ΑγροΤύπος
3. Πανεπιστημιακές σημειώσεις Διαγνωστικής των Ασθενειών των φυτών, Συγγραφικής ομάδας μελών του Εργαστηρίου Φυτοπαθολογίας
4. Φυτοπαθολογία, Τζάμος 2007, Εκδόσεις Σταμούλη

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Phytopathology
- Plant Pathology
- Plant Disease
- Molecular Plant Microbe Interactions
- European Journal of Plant Pathology
- Plant Pathology Journal
- Journal of Plant Pathology

- Canadian Journal of Plant Pathology
- Physiological and Molecular Plant Pathology

6. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Θεωρία:

Δημήτρης Τσιτσιγιάννης, Επίκουρος Καθηγητής

Εργαστήριο:

Δημήτρης Τσιτσιγιάννης, Επίκουρος Καθηγητής
Γαρυφαλλιά Φραγκογεώργη, Ε.Δι.Π.