

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Αγροτικής Παραγωγής, Υποδομών και Περιβάλλοντος		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ		ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	°
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΕΤΑΣΥΛΛΕΚΤΙΚΕΣ ΑΣΘΕΝΕΙΕΣ ΟΠΩΡΟΚΗΠΕΥΤΙΚΩΝ		
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:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS			
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

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

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να εισαγάγει στους φοιτητές του Τμήματος Ε.Τ.Τ. την έννοια και τη σημασία της Φυτοπαθολογίας (Ορισμός της Φυτοπαθολογίας. Επίπτωση των ασθενειών των φυτών στην γεωργία και σε γενικότερες οικονομικές και κοινωνικές δραστηριότητες του ανθρώπου) με εξειδίκευση στη Μετασυλλεκτική Φυτοπαθολογία. Αναλύονται βασικές έννοιες της Γενικής Φυτοπαθολογίας στην έκταση που απαιτείται για να μπορούν να αντιληφθούν οι φοιτητές έννοιες και ορισμούς των εξειδικευμένων παραδόσεων (Ορισμός της Έννοιας της Ασθένειας των Φυτών, Διάκριση των φυτονόσων ανάλογα με τα αίτια που τις προκαλούν. Παρασιτισμός και ανάπτυξη της ασθένειας, Παρασιτισμός και βαθμός παθογένειας, Μεταδοτικές και Μη μεταδοτικές ασθένειες. Αιτιολογία- φυτοπαθογόνοι μικροοργανισμοί. Βιολογικές σχέσεις. Στάδια στην ανάπτυξη μιας μεταδοτικής ασθένειας). Ειδικότερα, οι φοιτητές εκπαιδεύονται σε θέματα όπως η Έκφραση της ασθένειας (Συμπτώματα και Σημεία που οφείλονται σε μετασυλλεκτικές ασθένειες). Κύρια φυτοπαθογόνα αίτια (μύκητες, βακτήρια, ιοί, μη παρασιτικά αίτια, (δυσμενείς συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας και θρέψης, τοξικοί παράγοντες του περιβάλλοντος, μεταφοράς, αποθήκευσης, διάθεσης) και επιδημιολογία των μετασυλλεκτικών ασθενειών, Κύριες Μετασυλλεκτικές Ασθένειες φρούτων και κηπευτικών: Καρποφόρα Δένδρα και Κηπευτικά. Διάγνωση και Αντιμετώπιση των μετασυλλεκτικών ασθενειών (προσυλλεκτική και μετασυλλεκτική). Με βάση τα ανωτέρω οι φοιτητές θα είναι σε θέση να μπορούν να αναγνωρίσουν –να διαγνώσουν ορθά – μετασυλλεκτικές προσβολές σε φρούτα και λαχανικά και να μπορούν να προτείνουν τη

ωστή στρατηγική αντιμετώπισής τους.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν

- κατανοήσει την έννοια και τη σημασία της Φυτοπαθολογίας εν γένει
- κατανοήσει τη σημασία της Μετασυλλεκτικής Φυτοπαθολογίας και θα είναι ικανοί να αναγνωρίζουν μετασυλλεκτικές ασθένειες τη διάγνωση και την αντιμετώπισή τους.

Επίσης, οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να ενημερωθούν σε θέματα αιχμής που αφορούν στην ορθή διαχείριση των ασθενειών και την ασφάλεια των τροφίμων που αναφέρεται στην

Αντιμετώπιση μυκοτοξικογόνων μυκήτων.

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

- Δέκα (10) εργαστηριακές ασκήσεις στα πλαίσια του μαθήματος αφορούν σε εργασία μέσα στο εργαστήριο με επεξεργασία δειγμάτων ασθενών καρπών [παρατήρηση συμπτωματολογικής εικόνας (δια γυμνού οφθαλμού και στερεοσκοπίου), σημείων των παθογόνων αιτιών, διαγνωστική διαδικασία].

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Έννοια της ασθένειας,
2. Συμπτώματα και σημεία μετασυλλεκτικών ασθενειών
3. Κύρια φυτοπαθογόνα αίτια και επιδημιολογία των μετασυλλεκτικών ασθενειών
 - μύκητες
 - βακτήρια
 - ιοί
 - μη παρασιτικά αίτια, (δυσμενείς συνθήκες θερμοκρασίας, υγρασίας και θρέψης, τοξικοί παράγοντες του περιβάλλοντος, μεταφοράς, αποθήκευσης, διάθεσης)
4. Κύριες Μετασυλλεκτικές Ασθένειες φρούτων και κηπευτικών:
 - Καρποφόρα Δένδρα
 - i. Μηλοειδή
 - ii. Πυρηνόκαρπα
 - iii. Εσπεριδοειδή
 - iv. Αμπέλι
 - v. Ελιά
 - vi. Αβοκάντο
 - vii. Ακτινίδιο
 - viii. Ροδιά
 - ix. Φιστικιά
 - x. Καρυδιά;
 - xi. Μπανάνα
 - Κηπευτικά:
 - i. Σολανώδη:
 - ii. Σταυρανθή
 - iii. Κολοκυνθοειδή
 - iv. Βολβώδη
 - v. Καρώτα
 - vi. Φράουλα

5. Διάγνωση των μετασυλλεκτικών ασθενειών (κλινική διάγνωση, εργαστηριακή διάγνωση, προσδιορισμός ασθενείας).
6. Αντιμετώπιση των μετασυλλεκτικών ασθενειών (προσυλλεκτική και μετασυλλεκτική).
7. Αντιμετώπιση μυκοτοξικογόνων μυκήτων προσυλλεκτική και μετασυλλεκτική).
8. (Αντιμετώπιση ανθρωποπαθόνων μικροοργανισμών στις έτοιμες-συσκευασμένες σαλάτες.)
9. Βιβλιογραφική ενημέρωση – παραπομπή για περαιτέρω μελέτη

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 του Εργαστηρίου Φυτοπαθολογίας</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 εικόνων Powerpoint και βίντεο)</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="675 728 1011 790">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1011 728 1350 790">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="675 790 1011 824">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1011 790 1350 824">13X3=39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 824 1011 891">Εργαστηριακές ασκήσεις ανά ομάδες φοιτητών</td> <td data-bbox="1011 824 1350 891">10X2=20</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 891 1011 1155">Ομαδική Εργασία σε μελέτη περίπτωσης. Εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης έργου Εκπαιδευτική εκδρομή ή Επίσκεψη σε συσκευαστήρια, χώρους διάθεσης</td> <td data-bbox="1011 891 1350 1155">1X10=10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1155 1011 1211"></td> <td data-bbox="1011 1155 1350 1211"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1211 1011 1245">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1011 1211 1350 1245"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1245 1011 1308">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1011 1245 1350 1308">69</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	13X3=39	Εργαστηριακές ασκήσεις ανά ομάδες φοιτητών	10X2=20	Ομαδική Εργασία σε μελέτη περίπτωσης. Εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης έργου Εκπαιδευτική εκδρομή ή Επίσκεψη σε συσκευαστήρια, χώρους διάθεσης	1X10=10			Αυτοτελής Μελέτη		Σύνολο Μαθήματος	69	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	13X3=39															
Εργαστηριακές ασκήσεις ανά ομάδες φοιτητών	10X2=20															
Ομαδική Εργασία σε μελέτη περίπτωσης. Εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης έργου Εκπαιδευτική εκδρομή ή Επίσκεψη σε συσκευαστήρια, χώρους διάθεσης	1X10=10															
Αυτοτελής Μελέτη																
Σύνολο Μαθήματος	69															
<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, Εκθεση / 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. I. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική II. Ο βαθμός στη θεωρία προκύπτει κατά 100% από τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης III. Ο βαθμός στο εργαστήριο προκύπτει κατά 100% από τον βαθμό της τελικής γραπτής εξέτασης</p>															

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία: Πανεπιστημιακές σημειώσεις Μετασυλλεκτικής Φυτοπαθολογίας, Συγγραφικής ομάδας μελών του Εργαστηρίου Φυτοπαθολογίας,
-Συναφή επιστημονικά περιοδικά και βιβλία: Φυτοπαθολογία, Τζάμος 2007, Ασθένειες Καρποφόρων Δένδρων και Αμπέλου Παναγόπουλος 2007, A Colour Atlas of Postharvest Diseases of Fruits and Vegetables, Vol. 1 & 2. Anna L. Snowdon.