



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ
ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ
UNIVERSITY of the PELOPONNESE

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ

Σχολή Γεωπονίας και Τροφίμων

Τμήμα Γεωπονίας

Οδηγός Προπτυχιακών Σπουδών

Τμήματος Γεωπονίας

Μέρος II (Περιγράμματα Μαθημάτων)

Εξάμηνα 1^ο – 4^ο

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 1 ^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ.....	3
101. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ	4
102. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ	7
103. ΑΓΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ.....	10
104. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΤΩΝ.....	14
105. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ	17
106. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ I	20
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 2 ^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ.....	24
201. ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ	25
202. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ II	28
203. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ.....	32
204. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	37
205. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ.....	41
206. ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ.....	45
207. ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ	49
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 3 ^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ.....	53
301. ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ.....	54
302. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ	57
303. ΘΡΕΨΗ ΦΥΤΩΝ - ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ.....	61
304. ΓΕΝΕΤΙΚΗ	66
305. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ	69
306. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ	72
ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 4 ^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ.....	76
401. ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ	77
402. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ	80
403. ΓΕΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ	84
404. ΓΕΝΙΚΗ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑ	89
405. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ.....	93
406. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ – ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ	97

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 1^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

101. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	101	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/783/		

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

Το μάθημα με τίτλο «ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ» αποτελεί βασικό εισαγωγικό μάθημα στην επιστήμη της Γεωπονίας και αποσκοπεί στην εξοικείωση των φοιτητών με βασικές έννοιες της Γεωπονικής Επιστήμης.

Αναλυτικά, αντικείμενο του μαθήματος αποτελεί: η ιστορική εξέλιξη και η οικονομική και κοινωνική διάσταση της γεωργίας (διάρθρωση της γεωργίας, επισιτισμός, εθνική και παγκόσμια πολιτική), οι κλάδοι της Γεωπονικής επιστήμης και το αντικείμενο της μελέτης τους, οι φυσικοί πόροι και οι εισροές της γεωργικής παραγωγής, τα γενικά χαρακτηριστικά και διαρθρωτικά προβλήματα της ελληνικής γεωργίας, οι σύγχρονες τάσεις και προοπτικές αυτής, και τέλος οι επαγγελματικές προοπτικές του γεωπόνου. Γίνεται, επίσης, μια σύντομη αναφορά στη μεθοδολογία της Γεωπονικής Επιστήμης (βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων,

βιβλιοθήκες, εργαστηριακές - αναλυτικές τεχνικές, έρευνα – πειραματισμός, διάχυση νέων γνώσεων, πληροφορική).

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- να αντιληφθούν τους βασικούς πυλώνες της γεωπονικής επιστήμης
- να συνειδητοποιήσουν τις επαγγελματικές των δυνατότητες και
- να κατανοήσουν θέματα σχετικά με την επιστημονική μεθοδολογία.

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
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Βασικές αρχές της γεωργικής παραγωγής (ιστορική εξέλιξη, διάρθρωση)
2. Εθνική και παγκόσμια σημασία της γεωργίας (επισιτιστικό πρόβλημα, οικονομική και κοινωνική διάσταση, πολιτική)
3. Κυριότερα χαρακτηριστικά της ελληνικής γεωργίας
4. Προοπτικές της ελληνικής γεωργίας στα πλαίσια της Ε.Ε. (Κοινή Αγροτική Πολιτική, κ.ά.) και παγκόσμια.
5. Επιστημονικοί κλάδοι της γεωπονίας (οι κυριότεροι κλάδοι της Γεωπονικής επιστήμης και το αντικείμενο μελέτης τους)
6. Οργάνωση γεωργικής παραγωγής σε επιχειρησιακή βάση, διαχείριση φυσικών πόρων και εισροών, παρακολούθηση γεωργικού περιβάλλοντος, γεωργία ακριβείας κ.ά.
7. Ο ρόλος του γεωπόνου - επαγγελματικές προοπτικές
8. Η μεθοδολογία της Γεωπονικής Επιστήμης (βιβλιογραφικές βάσεις δεδομένων, βιβλιοθήκες, εργαστηριακές - αναλυτικές τεχνικές, έρευνα – γεωργικός πειραματισμός, διάχυση νέων γνώσεων, πληροφορική)

Το ανά διάλεξη περιεχόμενο του μαθήματος είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση:

<https://eclass.uop.gr/courses/783/>

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.												
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων. Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.												
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</i>	<table border="1"><thead><tr><th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr></thead><tbody><tr><td>Διαλέξεις</td><td>26</td></tr><tr><td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td><td>26</td></tr><tr><td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>71</td></tr><tr><td>Εξετάσεις</td><td>2</td></tr><tr><td>Σύνολο Μαθήματος</td><td>125</td></tr></tbody></table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	26												
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26												
Αυτοτελής Μελέτη	71												
Εξετάσεις	2												
Σύνολο Μαθήματος	125												
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>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</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος που περιλαμβάνει: I. Αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας (60%) και II. Αξιολόγηση ομαδικών εργασιών (40%).</p> <p>Η γραπτή τελική εξέταση περιλαμβάνει δοκιμασία πολλαπλής επιλογής ή/και ερωτήσεις σύντομης απάντησης ενώ η αξιολόγηση της ομαδικής εργασίας περιλαμβάνει και την αξιολόγηση της δημόσιας παρουσίασης.</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές με σαφήνεια κατά την 1^η διάλεξη του μαθήματος, και είναι συνεχώς προσβάσιμα από τους φοιτητές στο e-class του μαθήματος.</p>												

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Γιδάρáκου Ισαβέλλα. 2016. Γεωργία και Γεωργικά συστήματα. Διαθέτης (Εκδότης): ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΓΡΗΓΟΡΗ ΟΕ
- Λιανός Θεόδωρος, Δαμιανός Δημήτριος, Μέργος Γεώργιος, Ντεμούσης Μιχαήλ, Κατρανίδης Στυλιανός. 2016. Αγροτική Οικονομική. ISBN: 978-960-359-105-4. Διαθέτης (Εκδότης): ΕΥΓΕΝΙΑ ΑΣΤ. ΜΠΕΝΟΥ
- Denis J. Merphy, 2007. People, Plants and Genes. The story of Crops and Humanity Oxford University Press
- Jack R. Harlan, 1995. The living fields our agricultural heritage. Cambridge University Press

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Nature, Science

102. ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	102	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΝΟΡΓΑΝΗ ΧΗΜΕΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/2090/		

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

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να κατανοήσουν:

- την δομή του ατόμου
- τα είδη των χημικών δεσμών
- τους κανόνες ονοματολογίας των χημικών ενώσεων
- τις ιδιότητες μοριακών και ιοντικών ενώσεων
- τις ιδιότητες των οξέων, βάσεων, αλάτων
- τις οξεοβασικές ισορροπίες
- την έννοια του διαλύματος
- την συγκέντρωση διαλύματος
- το pH
- την στοιχειομετρία αντιδράσεων

- τις οξειδωαναγωγικές αντιδράσεις
- την χημική ισορροπία.

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

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

Ο φοιτητής έχοντας ολοκληρώσει το συγκεκριμένο μάθημα θα έχει περαιτέρω αναπτύξει τις ακόλουθες γενικές ικανότητες:

- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Ηλεκτρονική Δομή των Ατόμων, Βασικές Έννοιες Χημικού Δεσμού Διαμοριακές Δυνάμεις. Άτομα Ιόντα Μόρια. Καταστάσεις της ύλης. Χημική ονοματολογία. Χημικές αντιδράσεις και στοιχειομετρία. Υδατικά Διαλύματα. Οξέα, Βάσεις, Άλατα. Ηλεκτρολύτες και Ηλεκτρολυτική διάσταση. Ιδιότητες ηλεκτρολυτικών διαλυμάτων. Κolloειδή. Χημικές Αντιδράσεις Αντιδράσεις σε διαλύματα Χημική ισορροπία. Οξειδωαναγωγικές Αντιδράσεις. Χημεία στοιχείων και ενώσεων με γεωργικό ενδιαφέρον

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων. Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.	
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	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26
	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	
	Αυτοτελής Μελέτη	71
	Εξετάσεις	2
	Σύνολο Μαθήματος	125

<p>ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</p>	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική.</p> <p>Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος εξετάζεται με γραπτή δοκιμασία η οποία περιέχει συνδυασμό ερωτήσεων ανάπτυξης και επίλυσης ασκήσεων-προβλημάτων, ενώ το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος εξετάζεται με ενδιάμεση γραπτή εξέταση (πρόοδος) και τελική γραπτή εξέταση σε θέματα (ανάπτυξη και επίλυση ασκήσεων) που σχετίζονται με τις εργαστηριακές ασκήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.</p> <p>Στο συνολικό βαθμό αξιολόγησης του μαθήματος συμμετέχει κατά 50% ο βαθμός αξιολόγησης του θεωρητικού μέρους του μαθήματος και κατά 50% ο βαθμός αξιολόγησης του εργαστηριακού μέρους με την προϋπόθεση ότι και οι δύο βαθμοί είναι τουλάχιστον πέντε (5).</p>

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ul style="list-style-type: none"> • Γενική χημεία Συγγραφέας: Α. Παπαδόπουλου • Γενική χημεία, Ebbing, Gammon Μετάφραση: Ν. Κλούρας, Εκδόσεις Τραυλός • Γενική και ανόργανη χημεία, Λάλια - Καντούρη Μ., Παπαστεφάνου Σ. • Καραγιαννίδης, Π. Εκδόσεις Ζήτη • Ανόργανη Χημεία, Μεθενίτης, Κ., Μητσοπούλου, Χ. και Πνευματικάκης Γ. Εκδόσεις Σταμούλης • Chemistry the Molecular Science 4th edition, Authors: John W. Moore, Conrad L. Stanitski, Peter C. Jurs, Brooks/Cole, Cengage Learning • General Chemistry 10th Edition Authors: Darrell Ebbing, Steven D. Gammon, Brooks/Cole, Cengage Learning

103. ΑΓΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	103	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΓΡΟΜΕΤΕΩΡΟΛΟΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1439/		

(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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β*
- *Περίληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Στόχος του μαθήματος είναι οι φοιτητές να κατανοήσουν την αλληλεπίδραση των φυτικών και ζωικών οργανισμών με το φυσικό τους περιβάλλον και τους τρόπους με τους οποίους ο άνθρωπος επεμβαίνει και επηρεάζει αυτή τη σχέση.

Οι φοιτητές, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, θα είναι σε θέση να:

- Αναφέρουν τους παράγοντες του περιβάλλοντος που επηρεάζουν τη γεωργική παραγωγή
- Διακρίνουν τις μορφές της ηλιακής και γήινης ακτινοβολίας και περιγράφουν τις διαδικασίες αυθομείωσης της θερμοκρασίας στο φυσικό περιβάλλον.

- Εξηγούν τη σημασία του φαινομένου του θερμοκηπίου και του στρώματος το όζοντος για την ύπαρξη ζωής στον πλανήτη Γη.
- Αναγνωρίζουν τους παράγοντες του περιβάλλοντος που επηρεάζουν τις υδατικές ανάγκες των καλλιεργειών και να εξηγούν με ποιον τρόπο τις επηρεάζουν.
- Αναλύουν τα ισοζύγια ενέργειας και ύδατος σε κλίμακα αγρού ώστε να μπορεί να εφαρμόσουν κατάλληλα τις γνώσεις αυτές στην γεωργική πράξη.
- Αναλύουν μετεωρολογικά δεδομένα διαφόρων περιοχών και να προτείνουν καλλιέργειες που μπορούν να ευδοκιμήσουν.
- Προτείνουν αποτελεσματικά μέτρα για την προστασία των καλλιεργειών από δυσμενείς καιρικές συνθήκες με έμφαση στις τεχνικές τροποποίησης των μικροκλιματικών συνθηκών των διαφόρων καλλιεργειών.

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
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:

Το μάθημα αποτελεί βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες της γεωργικής μετεωρολογίας και κλιματολογίας, που αποτελεί βασικό εργαλείο γνώσης για την διαχείριση:

- Ζητημάτων που αφορούν στην επίδραση των διαφόρων φαινομένων στην βιόσφαιρα, πάνω στις καλλιέργειες φυτών αλλά και στα παραγωγικά ζώα.
- Λήψης αποφάσεων στο επίπεδο διαχείρισης της φυτικής και ζωικής παραγωγής (π.χ. εγκατάσταση νέων καλλιεργειών, φυτοπροστασία, διαχείριση αβιοτικών παραγόντων που επιδρούν στην αγροτική παραγωγή)

Το μάθημα αναπτύσσεται σε 13 διδακτικές ενότητες.

Τίτλος ενότητας	Βιβλιογραφία
1. Εισαγωγή –Ατμόσφαιρα.	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία

2. Η ηλιακή ακτινοβολία στην ατμόσφαιρα και η επίδρασή της στους φυτικούς και ζωικούς οργανισμούς	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
3. Η θερμοκρασία και ο ρόλος της στην επιβίωση και ανάπτυξη φυτών και ζώων	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
4. Ατμοσφαιρική πίεση	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
5. Ο άνεμος και οι επιπτώσεις του στο έδαφος και τη βλάστηση	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
6. Το νερό στην ατμόσφαιρα και ο ρόλος του στη γεωργική παραγωγή	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
7. Ατμοσφαιρικές διαταράξεις	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
8. Ειδικές προγνώσεις και γεωργική παραγωγή	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
9. Μεταβολές ατμοσφαιρικού περιβάλλοντος - Ρύπανση	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
10. Κατάταξη και περιγραφή των κλιμάτων της γης	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
11. Το κλιματικό πλαίσιο της ελληνικής περιοχής	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
12. Κλίμα και φαινολογία	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία
13. Μικροκλίματα	Βλέπε προτεινόμενη βιβλιογραφία

Η αρίθμηση αναφέρεται στην αντίστοιχη εβδομάδα του μαθήματος.

Το εργαστήριο περιλαμβάνει επίσκεψη στο μετεωρολογικό σταθμό του πανεπιστημίου, επιδείξεις μετεωρολογικών οργάνων, συνδεσμολογία οργάνων και αισθητηρίων σε καταγραφικά μηχανήματα, ασκήσεις υπολογισμού διαφόρων μετεωρολογικών δεδομένων, μετατροπής υγρομετρικών παραμέτρων, ισοζυγίου ακτινοβολίας, συσσώρευσης θερμότητας, σχηματισμού ομβροθερμικών διαγραμμάτων, προσδιορισμού εξατμισοδιαπνοής καλλιέργειας.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Προβολή των διαλέξεων μέσω προβολέα στο περιβάλλον του Power point Microsoft Office Χρήση της πλατφόρμας του eclass	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26
	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	
	Αυτοτελής Μελέτη	71
	Εξετάσεις	2
Σύνολο Μαθήματος	125	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία</i>	Η γλώσσα αξιολόγησης είναι στα Ελληνικά Θεωρία:	

<p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Ι. Γραπτή τελική εξέταση (100%) που δύναται να περιλαμβάνει ένα ή περισσότερα εκ των κάτωθι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής • Προτάσεις λάθους/ σωστού • Σύντομης ανάπτυξης • Προφορική εξέταση (στις περιπτώσεις όπου συντρέχουν λόγοι π.χ. δυσλεξία) ελάχιστος προβιβάσιμος βαθμός πεντε (5). <p>Εργαστήριο: Ασκήσεις υπολογισμού σε Τελική Εξέταση ή κατά τη διάρκεια του εξαμήνου. (ελάχιστος προβιβάσιμος βαθμός πεντε (5). Τελικός Βαθμός Μαθήματος: Μέσος Όρος βαθμών Θεωρίας και εργαστηρίου.</p>
--	---

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ul style="list-style-type: none"> • Χρονοπούλου-Σερέλη Αικ., Α. Φλόκας, 2010. Μαθήματα Γεωργικής Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας, Εκδόσεις Ζήτη, ISBN: 978-960-456-231-2. • Μπαλάς Ε., 2013. Εφαρμοσμένη Μετεωρολογία, 2η έκδοση, Εκδόσεις Ζήτη, ISBN: 978-960-456-376-0. • Κασσωμένος Π., 2017. ΦΥΣΙΚΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ ΕΠΕ, ISBN: 978-960-461-790-6. • Δαλέζιος Ν., 2015. Αγρομετεωρολογία: Ανάλυση και Προσομοίωση, www.kallipos.gr, ISBN: 978-960-603-134-2. • ΣΤΑΘΗΣ Δ., 2015. Μαθήματα Δασικής Μετεωρολογίας και Κλιματολογίας, www.kallipos.gr, ISBN: 978-960-603-179-3. <p>Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricultural and Forest Meteorology • Journal of Agrometeorology • Weather, Climate, and Society
--

104. ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΤΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	104	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΟΡΦΟΛΟΓΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΤΟΜΙΑ ΦΥΤΩΝ		
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	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1250/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Το μάθημα αποσκοπεί στη γνωριμία των φοιτητών με την εσωτερική ανατομική δομή του φυτικού σώματος, την εξωτερική μορφολογία του φυτικού σώματος και τους τρόπους αναπαραγωγής των φυτικών οργανισμών με έμφαση στα καλλιεργούμενα φυτά. Με την ολοκλήρωσή του θα πρέπει να έχει επιτευχθεί από τον κάθε φοιτητή η απόκτηση βασικών γνώσεων που αφορούν στην κατανόηση της δομής και των λειτουργιών του φυτικού κυττάρου απόκτηση βασικών γνώσεων γύρω από τη δομή και αύξηση του φυτικού σώματος απόκτηση βασικών γνώσεων των προσαρμογών της αύξησης και ανάπτυξης των φυτών σε επιδράσεις εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων. Τέλος οι φοιτητές με την ολοκλήρωση του μαθήματος θα έχουν την δυνατότητα αναγνώρισης των φυτικών οργάνων, την κατάταξη των φυτών σε ομάδες και θα έχουν την ικανότητα να ετοιμάζουν και να παρατηρούν ένα φυτικό μικροσκοπικό παρασκεύασμα.</p>

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

Ικανότητα λήψης αποφάσεων

Ατομική εργασία - Ομαδική εργασία

Δημιουργία νέων ιδεών έρευνας

Ικανότητα χρήσης οπτικού μικροσκοπίου για παρατήρηση παρασκευασμάτων φυτικών ιστών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

A. Το φυτικό κύτταρο:

Χημεία και Συστατικά

Δομή και Λειτουργία

Μορφολογικοί τύποι

Διαίρεση κυττάρων

B. Ιστοί και συστήματα ιστών του φυτικού σώματος

Γ. Μορφολογία και ανατομία των φυτικών οργάνων:

Βλαστός

Φύλλο

Ρίζα

Άνθος

Καρπός

Σπέρμα

Δ. Αναπαραγωγή των φυτών

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην Αίθουσα διδασκαλίας και στο Εργαστήριο	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Η διδασκαλία και τα εργαστήρια υποστηρίζονται από την πλατφόρμα του e-class	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26
	Αυτοτελής Μελέτη	58
	Εξετάσεις	2

<p>(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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</p>	Σύνολο Μαθήματος	125
<p style="text-align: center;">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά, Αγγλικά (ERASMUS) Μεθοδολογία Αξιολόγησης: Εξετάσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Ερωτήσεις ανάπτυξης, σύντομης απάντησης <p>Γραπτές εξετάσεις εργαστηρίου (πρόοδοι και τελική)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Αναγνώριση φυτικών κυττάρων, ιστών και οργάνων - Γνώσεις δημιουργίας παρασκευασμάτων και τεχνικών χρώσης - Ερωτήσεις ανάπτυξης, σύντομης απάντησης 	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>Προτεινόμενα Εγχειρίδια μαθήματος</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αϊβαλάκις Γ., Καραμπουρνιώτης Γ., Φασσέας Κ., 2005. Γενική Βοτανική. Εκδόσεις Έμβρυο. • Αϊβαλάκις Γ., Καραμπουρνιώτης Γ., Λιακόπουλος Γ., Φασσέας Κ., 2013. Λειτουργική Ανατομία Φυτών. Εκδόσεις Έμβρυο. • Καραμπέτσος Ι. Χ., 2005. Βοτανική - Μορφολογία και Ανατομία Φυτών. Εκδόσεις Έμβρυο. • Πρόσθετη βιβλιογραφία • Balbach, M. and L. C. Bliss, 1991. A Laboratory Manual for Botany (7th edition). New York: Saunders College Publishing. • Bell, A. D., 1991. Plant Form: An Illustrated Guide to Flowering Plant Morphology. Oxford; New York: Oxford University Press. • Briggs, D. and S. M. Walters, 1997. Plant Variation and Evolution (3rd edition). United Kingdom: Cambridge University Press. • Brum, G. D., L. K. McKane and G. Karp, 1994. Biology: Exploring Life (2nd edition). New York. • John Wiley & Sons Inc. Crawley, M. J., 1998. Plant Ecology (2nd edition). Great Britain: Bla. Science • Cresti, M., S. Blackmore and J. L. van Went, 1992. Atlas of Sexual Reproduction in Flowering Plants. Berlin; Heidelberg: Springer - Verlag. • Evert, R.F. and S.E. Eichorn, 1992. Laboratory Topics in Botany (5th edition). U.S.A.: Worthy Publishers. • Fahn, A., 1990. Plant anatomy (4th edition). Oxford; New York: Pergmon Press. • Glace, J. C. and J. A. Waldvogel, 1995. Life: The Science of Biology (5th edition). Sinauer Assos. Inc. • Postlethwait, J. H. and J. L. Hopson, 1992. The Nature of Life (2nd edition). USA: McGraw-Hill Inc. • Raven, P. H., R. F. Evert and S. E. Eichorn, 1992. Biology of Plants (5th edition). New York: Worth Publishers Inc. • Stern, K. R., 1991. Plant Biology (5th edition). USA: Wm. C. Brown Publishers. • Sugden, A., 1993. Longman Botany Handbook: The Elements of Plant Science Illustrated and Defined (3rd edition). Hong Kong: Lon. York Press.

105. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	105	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνικά		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/AGR107/		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων <p>Την ορθολογική εκμηχάνιση των τεχνικών καλλιέργειας, συγκομιδής και συλλογής, την μεγιστοποίηση της ποσότητας και της ποιότητας του παραγομένου προϊόντος σε συνδυασμό με την ελαχιστοποίηση της καταναλισκομένης ενέργειας.</p> <p>Θεωρία:</p> <p>Βασικές μηχανολογικές έννοιες όπως : στοιχεία μηχανών ,σύνδεσμοι κοχλίες , κοχλίες κύλισης ,στοιχεία μετάδοσης κίνησης , άξονες, άτρακτοι ,έδρανα , κ.α. Λίπανση και ουσίες λίπανσης , νόμος των ιδανικών αερίων , στοιχεία θερμοδυναμικής ,</p> <p>Κινητήρες εσωτερικής καύσης (βενζινοκινητήρες – πετρελαιοκινητήρες) , ηλεκτροκινητήρες , τύποι ηλεκτροκινητήρων, αρχές λειτουργίας. Τύποι γεωργικών ελκυστήρων (μονοαξονικοί - διαξονικοί) σύστημα μετάδοσης της ισχύος στους γεωργικούς ελκυστήρες (συμπλέκτης – κιβώτιο σχέσεων – διαφορικό – ημιαξόνια – ακραίες τελικές μεταδόσεις – τροχοί – Ρ.Τ.Ο.-</p>

υδραυλική ανάρτηση του γεωργικού ελκυστήρα). Ασφάλεια εργασίας – υγιεινή – προστασία περιβάλλοντος.

Εργαστήριο:

15-20' θεωρητική εισήγηση σε κάθε εργαστήριο Επίδειξη λειτουργίας σε τομή γεωργικού ελκυστήρα (κινητήρα, μετάδοση κίνησης, σύστημα ψύξης, σύστημα λίπανσης, σύστημα πέδησης, κιβώτιο ταχυτήτων, κλπ) Επίδειξη λειτουργίας γεωργικών μηχανημάτων για την επεξεργασία του εδάφους Επίδειξη λειτουργίας γεωργικών μηχανημάτων φυτοπροστασίας, σποράς, συγκομιδής κλπ Εκπαίδευση σπουδαστών χειρισμού των παραπάνω γεωργικών μηχανημάτων Εφαρμογή της ηλεκτρονικής επιστήμης στη γεωργική μηχανολογία με ποιοτική αναβάθμιση σε σύγχρονες μορφές της γεωργικής εκμηχάνισης (χρήση Η/Υ, software, αυτόματη άρδευση, mobile smart applications κλπ) Εργασίες σχετικές με τα παραπάνω -Οι σπουδαστές έχουν την δυνατότητα να αποκτήσουν άδεια χειρισμού γεωργικών μηχανημάτων.

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

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

(2) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Στο μάθημα αυτό θα γνωρίσουμε την χρήση του γεωργικού ελκυστήρα σε συνδυασμό με τα μηχανήματα που μπορεί να υποστηρίξει,

Γενικές αρχές μηχανολογίας και μηχανών εσωτερικής καύσης και το έργο που μπορεί να παραχθεί.

Βασική προϋπόθεση η σύνδεση του γεωργικού ελκυστήρα με τα διάφορα μηχανήματα για εφαρμογή γεωργίας ακριβείας.

Η διδασκαλία του μαθήματος αναπτύσσεται στις παρακάτω ενότητες:

1. Εισαγωγή στην μηχανολογία
2. Μηχανές Μ.Ε.Κ
3. Μ.Ε.Κ Πετρελαίου
4. Μ.Ε.Κ Βενζίνης-Υγραέριο
5. Μ.Ε.Κ Τετράχρονες
6. Μ.Ε.Κ Δίχρονες
7. Βοηθητικά συστήματα κινητήρα
8. Σύστημα μετάδοσης ισχύος
9. Σύστημα πεδήσεως

10. Σύστημα διευθύνσεως
11. Έργο γεωργικού ελκυστήρα
12. Ασφάλεια εργασίας
13. Χειρισμός γεωργικού ελκυστήρα

Η αρίθμηση αναφέρεται στην αντίστοιχη εβδομάδα του μαθήματος.

(3) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Αίθουσα διδασκαλίας θεωρίας. Εργαστήριο γεωργικής μηχανολογίας Αίθ 60 Η διδασκαλία και τα εργαστήρια υποστηρίζονται από την πλατφόρμα του e-class</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Χρήση προσομοιωτή για την ασφάλεια εργασίας και χειρισμό του γεωργικού ελκυστήρα. Πολυμέσα πάνω στον χειρισμό και πρόληψη ατυχημάτων. Απαραίτητα σήματα Κ.Ο.Κ. σε οθόνη αφής.</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="694 846 1054 902">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1059 846 1358 902">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="694 909 1054 943">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1059 909 1358 943">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 949 1054 983">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1059 949 1358 983">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 990 1054 1023">Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td data-bbox="1059 990 1358 1023"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1030 1054 1064">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1059 1030 1358 1064">71</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1070 1054 1104">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1059 1070 1358 1104">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1111 1054 1144">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1059 1111 1358 1144">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)		Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	26															
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26															
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)																
Αυτοτελής Μελέτη	71															
Εξετάσεις	2															
Σύνολο Μαθήματος	125															
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά. Μεθοδολογία Αξιολόγησης: Εξετάσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου:</p> <p>Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Ερωτήσεις ανάπτυξης, σύντομης απάντησης. Γραπτές εξετάσεις εργαστηρίου (πρόοδοι και τελική). Παρουσίαση εργασιών Αναγνώριση Μ.Ε.Κ. Προφορική εξέταση Ερωτήσεις ανάπτυξης, σύντομης απάντησης</p>															

(4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Τσατσαρέλης Κων/ος «Αρχές μηχανικής κατεργασίας του εδάφους και σποράς»
- Χασιώτης Περικλής «Μηχανές εσωτερικής καύσης II»
- Bohner Max, Gscheidle Rolf, Wolfgang Keil «Μηχανές Εσωτερικής Καύσεως - Τεχνολογία Αυτοκινήτου 1»
- Δρ. Καραμουσαντάς Δ. Καραγιαννίδης Α. «Μηχανολογία Αυτοκινήτου»
- Γέμπτος Θεοφάνης. «Γεωργικά Μηχανήματα », Πανεπιστημιακές παραδόσεις.
- Χριστοπούλου Ελένη «Γεωργική μηχανολογία γεωργικά μηχανήματα»

106. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ Ι

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	106	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ Ι		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
Σύνολο	4	5	
<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>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1011/		

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

Το μάθημα αποσκοπεί να προάγει τις γνώσεις Υπολογιστικών Μαθηματικών και Πληροφορικής στους φοιτητές/τριες ώστε να διαχειρίζονται με οργανωμένο τρόπο τα δεδομένα. Τα δεδομένα σε οποιαδήποτε μορφή (κείμενο, αριθμοί, εικόνα, βίντεο, ήχος) με την κατάλληλη επεξεργασία στους Η/Υ μετασχηματίζονται σε χρήσιμες πληροφορίες. Με το πέρας της διδασκαλίας και της αξιολόγησης, οι φοιτητές/τριες θα έχουν εμβαθύνει στα παρακάτω:

- στην επιστήμη της Πληροφορικής και της Τεχνολογίας, στα πλεονεκτήματα και στα μειονεκτήματα, και επίσης πως επηρεάζεται η εξελικτική πορεία του ανθρώπου στη γη και έξω από αυτή
- στο δυαδικό σύστημα, στην αρχιτεκτονική του υπολογιστή, στη λειτουργία των λογισμικών, λειτουργικών συστημάτων (windows), των συστημάτων εφαρμογών

και στον αυτοματισμό γραφείου (Office)

- στις εισαγωγικές έννοιες του δομημένου προγραμματισμού με τις βασικές δομές του (ακολουθίας, επιλογής, επανάληψης), στα λογικά διαγράμματα και στην περιγραφή αλγορίθμων
- στα δίκτυα υπολογιστών, τεχνητή νοημοσύνη, έμπειρα συστήματα, διαβάθμιση και ασφάλεια πληροφοριών, καθώς και στις εφαρμογές και εξελίξεις της πληροφορικής

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 των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Προαγωγή της ελεύθερης και δημιουργικής σκέψης
- Λήψη Αποφάσεων

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:

ΘΕΩΡΙΑ:

- Αναφορά στην ιστορική εξέλιξη των υπολογιστικών μηχανών μέχρι σήμερα. Εισαγωγή στις βασικές έννοιες της Επιστήμης της Πληροφορικής, Θετικές και Αρνητικές επιπτώσεις.
- Η Αριθμητική των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών (Η/Υ) με το δυαδικό σύστημα, μετατροπές, πράξεις, κωδικοποίηση δεδομένων με ASCII, UNICODE.
- Η Αρχιτεκτονική του Η/Υ, κύρια μέρη, περιφερειακές μονάδες, κατηγορίες Η/Υ.
- Η εξέλιξη των μικροϋπολογιστών (μ/υ), το υλικό (hardware), το λογισμικό (software) συστήματος και εφαρμογών, είδη προγραμμάτων ιών (viruses), μορφότυποι (format) αρχείων, δενδρική δομή (tree structure) Η/Υ, φάκελοι/υποφάκελοι (folders/subfolders) και ιδιότητες και επεξεργασία αυτών.
- Βασικές Αρχές Προγραμματισμού, Δομημένος Προγραμματισμός (δομές ακολουθίας, επιλογής και επανάληψης), εφαρμογές αλγορίθμων και λογικά διαγράμματα.
- Η εξέλιξη (γενιές) των Λειτουργικών Συστημάτων (operating systems) από τις γραμμές εντολών (command lines/MS DOS) στο παραθυρικό περιβάλλον (Windows).
- Εξέλιξη του αυτοματισμού γραφείου. Εξοπλισμός, μονάδες οπτικών δίσκων, σαρωτές, πολυμέσα (multimedia), τεχνολογία laser, προσωπικά βοηθήματα δεδομένων (personal data assistants-PDAs).
- Εισαγωγικές έννοιες στις Βάσεις Δεδομένων-B.Δ. (DataBases-D.B.), πλεονεκτήματα ΒΔ, Δομές Δεδομένων.

- Τεχνητή Νοημοσύνη (AI), δομές και εφαρμογές Έμπειρων Συστημάτων πχ. στη Φυτοπαθολογία πραγματοποιείται διάγνωση των ασθενειών των φυτών με συλλογή δεδομένων και με εργαστηριακές αναλύσεις.
- Δίκτυα Η/Υ, τοπολογίες, δομή και λειτουργία του ίντερνετ, ηλεκτρονικά μηνύματα, τηλεματικά δίκτυα και υπηρεσίες.
- Επεξεργασία και μορφές αρχείων εικόνων, υπερκείμενα, πολυμέσα.
- Βασικές Έννοιες/Είδη Πληροφοριακών Συστημάτων και εφαρμογές αυτών.
- Διαβάθμιση και Ασφάλεια Πληροφοριών και Συστημάτων, Εφαρμογές Πληροφορικής, η Κοινωνία της Πληροφορίας.

Φροντιστήριο (Ασκήσεις):

Στο πρακτικό μέρος οι φοιτητές/τριες εκπαιδεύονται στην χρήση λειτουργικών συστημάτων πχ. windows, στις ρυθμίσεις των Η/Υ (πίνακας ελέγχου, οθόνη, λογαριασμοί χρηστών, προσθαφαίρεση προγραμμάτων), και στην προσαρμογή του περιβάλλοντος εργασίας. Μαθαίνουν το ιεραρχικό σύστημα των φακέλων/υποφακέλων, αρχείων, και τις ρυθμίσεις αυτών (δημιουργία, μετονομασία, διαγραφή, συμπίεση, κοινή χρήση), καθώς και για την ασφάλεια, τη συντήρηση και τις επιδόσεις των Η/Υ. Με το πέρας της διδασκαλίας και της αξιολόγησης οι φοιτητές/τριες, θα έχουν τα απαραίτητα εφόδια, εμπειρία και γνώση για να εργάζονται ατομικά και ομαδικά στο περιβάλλον:

- του λογισμικού συστήματος (windows) με ρυθμίσεις για την καλύτερη απόδοση
- του λογισμικού εφαρμογών (office, word, excel, power point)
- του λογισμικού ανάπτυξης σε προγραμματιστικό περιβάλλον
- στο περιβάλλον του διαδικτύου/ίντερνετ, με λογισμικά περιήγησης (chrome, firefox, explorer), καθώς και στο περιβάλλον των ηλεκτρονικών μηνυμάτων (e-mails) για αποστολή/λήψη αρχείων (επισυναπτόμενων, συμπιεσμένων κλπ).

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Διαλέξεις στο αμφιθέατρο με χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών μέσων. Πρακτικές Ασκήσεις στο Εργαστήριο με χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών μέσων.</p>													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργικό Λογισμικό (Windows) δημιουργίας δεδομένων, αρχείων και φακέλων. Λογισμικό Εφαρμογών (Office). Λογισμικό σε προγραμματιστικό Περιβάλλον. • Χρήση Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας E-Class • Εξ αποστάσεως διδασκαλία με πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης, Webex, Meet, Zoom 													
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	26													
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26													
Αυτοτελής Μελέτη	71													
Εξετάσεις	2													
Σύνολο Μαθήματος	125													

<p>ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</p>	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Θεωρία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή Εξέταση με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και με θέματα ανάπτυξης (80% της βαθμολογίας). • Εργαστηριακές ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (20% της βαθμολογίας) <p>ΑμΕΑ: Προφορική Εξέταση</p>

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ol style="list-style-type: none"> 1. Σιδερίδης Α., Εισαγωγή στην Επιστήμη των Υπολογιστών, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2015 2. Γκλαβά Μ., 7 σε 1 Windows 10-Office 2016, Εκδόσεις Δίσιγμα, 2018 3. Δημόπουλος Κ., Παπουτσής Ι., Εισαγωγή στην πληροφορική και στον αυτοματισμό γραφείου, Εκδόσεις Δρόμων, 2012 4. Βογιατζής Ι., Αντωνοπούλου Η., Υλικό, Λογισμικό και Επικοινωνίες Υπολογιστών, Εκδόσεις Νέων Τεχνολογιών, 2017 5. Δενδρινός Μ., Κουής Δ., Βασικές Αρχές και Τεχνολογίες της Επιστήμης της Πληροφορικής, Εκδόσεις Κάλλιπος, 2015

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 2^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

201. ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	201	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΧΗΜΕΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/2082/		

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

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να κατανοήσουν:

- τους δεσμούς του άνθρακα
- την δομή των οργανικών ενώσεων
- τις ομόλογες σειρές των οργανικών ενώσεων
- την ισομέρεια των οργανικών ενώσεων
- την ονομασία των οργανικών ενώσεων
- τις φυσικές ιδιότητες των οργανικών ενώσεων
- τις σημαντικότερες χημικές αντιδράσεις των οργανικών ενώσεων
- τους μηχανισμούς των οργανικών χημικών αντιδράσεων (προσθήκη, απόσπαση, πυρηνόφιλη υποκατάσταση, ηλεκτρονιόφιλη υποκατάσταση)
- τις ιδιότητες των δομικών και λειτουργικών βιολογικών μορίων

<p>Γενικές Ικανότητες <i>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:</i></p> <p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i> <i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i></p>	
<p><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></p>	
<p>Ο φοιτητής έχοντας ολοκληρώσει το συγκεκριμένο μάθημα θα έχει περεταίρω αναπτύξει τις ακόλουθες γενικές ικανότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αυτόνομη εργασία • Ομαδική εργασία • Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης 	

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

<p>Θεωρία των χημικών δεσμών. Ατομικά τροχιακά. Υβριδισμός. Χημικοί δεσμοί στην οργανική χημεία. Δομή οργανικών ενώσεων. Διαμοριακές δυνάμεις. Ταξινόμηση των οργανικών ενώσεων. Ονοματολογία. Ισομέρεια, στερεοχημεία. Ομόλογες σειρές (υδρογονάνθρακες, αλκοόλες, φαινόλες, αιθέρες, αλκυλαλογονίδια αλδεΐδες, κετόνες, αμίνες, καρβοξυλικά οξέα, παράγωγα καρβοξυλικών οξέων, αρωματικές ενώσεις υδρογονάνθρακες) μηχανισμοί οργανικών αντιδράσεων, ετεροκυκλικές ενώσεις, αμινοξέα, πεπτίδια, πρωτεΐνες, λιπίδια, υδατάνθρακες.</p>

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ</i></p>	<p>Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων. Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.</p>	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</i></p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>26</p>
	<p>Εργαστηριακές Ασκήσεις</p>	<p>26</p>
	<p>Αυτοτελής Μελέτη</p>	<p>71</p>
	<p>Εξετάσεις</p>	<p>2</p>
<p>Σύνολο Μαθήματος</p>		<p>125</p>
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p>	<p>Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική. Το θεωρητικό μέρος του μαθήματος εξετάζεται με</p>	

<p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>γραπτή δοκιμασία η οποία περιέχει συνδυασμό ερωτήσεων ανάπτυξης και επίλυσης ασκήσεων-προβλημάτων, ενώ το εργαστηριακό μέρος του μαθήματος εξετάζεται με ενδιάμεση γραπτή εξέταση (πρόοδος) και τελική γραπτή εξέταση σε θέματα (ανάπτυξη και επίλυση ασκήσεων) που σχετίζονται με τις εργαστηριακές ασκήσεις που πραγματοποιούνται κατά τη διάρκεια του εξαμήνου.</p> <p>Στο συνολικό βαθμό αξιολόγησης του μαθήματος συμμετέχει κατά 50% ο βαθμός αξιολόγησης του θεωρητικού μέρους του μαθήματος και κατά 50% ο βαθμός αξιολόγησης του εργαστηριακού μέρους με την προϋπόθεση ότι και οι δύο βαθμοί είναι τουλάχιστον πέντε (5).</p>
--	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Βασική Οργανική Χημεία, Ι. Σπηλιόπουλος, εκδόσεις Σταμούλης (2008). • Οργανική Χημεία, Τόμος Ι, J. McMurry Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης (2004) • Οργανική Χημεία, Τόμος Ι, J. McMurry, Πανεπιστημιακές εκδόσεις Κρήτης (2002) • Επίτομη Οργανική Χημεία, Α. Βάρβογλη, εκδόσεις Ζήτη (2005) • Organic chemistry a short course, H. Hart. L.E. Craine, D.J. Hart C.M. Hadad, Houghton Milfflin Company (2007) • Organic chemistry D. Klain, John Wiley & Sons, Inc • Organic Chemistry with Biological Applications, J. McMurry, Brooks/Cole, Cengage Learning (2011)

202. ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ II

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	202	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗ ΓΕΩΠΟΝΙΑ II		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1035/		

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

Το μάθημα έχει σκοπό να δώσει τις απαραίτητες γνώσεις και εμπειρία στον φοιτητή/τρια, σχετικά με τις βασικές έννοιες των Βάσεων Δεδομένων (Β.Δ.) και των Συστημάτων Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων (Σ.Δ.Β.Δ.). Ο τομέας της Γεωπονίας πραγματεύεται μεγάλο όγκο δεδομένων των καλλιεργειών, μετεωρολογικών και του εδάφους, τα οποία χρειάζονται αποθήκευση, διαχείριση/επεξεργασία/ανάλυση με Βάσεις Δεδομένων, ώστε να παραχθούν οι κατάλληλες πληροφορίες για να ληφθούν οι σωστές αποφάσεις. Οι φοιτητές/τριες με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, θα έχουν τη δυνατότητα να:

- αντιλαμβάνονται έννοιες όπως, δεδομένα, πληροφορίες, οντότητες, πεδία, συσχετίσεις
- διακρίνουν την αρχιτεκτονική των Β.Δ. με τα βασικά μοντέλα δεδομένων το ιεραρχικό, το δικτυακό, το σχεσιακό, το αντικειμενοστραφές
- σχεδιάζουν Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων (Σ.Β.Δ.) με τη χρήση του μοντέλου των οντοτήτων συσχετίσεων
- να δημιουργούν, να χρησιμοποιούν και να διαχειρίζονται Β.Δ. με τη χρήση πινάκων,

ερωτημάτων, φορμών, αναφορών, μακροεντολών και λειτουργικών μονάδων λαμβάνουν σωστές αποφάσεις για τη διαχείριση των καλλιεργειών με οικονομικό και περιβαλλοντικό όφελος.

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

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:

ΘΕΩΡΙΑ:

- Εισαγωγικές έννοιες Β.Δ. και Σ.Δ.Β.Δ., μοντέλα δεδομένων, πλεονεκτήματα, μειονεκτήματα.
- Είδη Αρχιτεκτονικών/Μοντέλων Βάσεων Δεδομένων, ιεραρχικό, δικτυακό, σχεσιακό, αντικειμενοστραφές.
- Σχεδιασμός Β.Δ., Εννοιολογικός, Λογικός, Φυσικός.
- Γενικές έννοιες Εννοιολογικού Σχεδιασμού, οντότητες, σχέσεις, και περιγραφή του Διαγράμματος Οντοτήτων-Σχέσεων (Δ.Ο.Σ.)-Entity-Relationship Diagram (E.R.D.).
- Βασικές έννοιες του του Δ.Ο.Σ. οντότητες (entities) ισχυρές, ασθενείς, ιδιότητες (attributes), συσχετίσεις (relationships) με συμμετοχή (ολική, μερική) και λόγο πολλαπλότητας (1:1, 1:M).
- Το Σχεσιακό Μοντέλο, πίνακες με εγγραφές και πεδία, κλειδιά (πρωτεύοντα, σύνθετα, υπερκλειδιά, ξένα), κανόνες ακεραιότητας αναφορών.
- Σχεσιακή Άλγεβρα, και σχεσιακές πράξεις (επιλογή, προβολή, ένωση, διαφορά, καρτεσιανό γινόμενο, σύνδεση).
- Συναρτησιακές εξαρτήσεις (functional dependencies), Μερικές (partial), Πλήρεις (full), Μεταβατικές (transitive).
- Κανονικοποίηση (Normalisation), Πρώτη Κανονική Μορφή (1KM), 2KM, 3KM, οι οποίες οδηγούν σε ανεξάρτητους πίνακες για τη σωστή δομή και ενημέρωση της πληροφορίας.
- Εισαγωγή στη Δομημένη Γλώσσα Ερωτοαπαντήσεων SQL (Structured Query Language) ως Γλώσσα Ορισμού Δεδομένων (Data Definition Language) και Γλώσσα Χειρισμού Δεδομένων (Data Manipulation Language). Εντολές Create, Delete, Update, Select, Insert.
- Η QBE (Query By Example) η οποία υποστηρίζεται σε γραφικό περιβάλλον και

<p>διαμορφώνει ερωτήματα δημιουργώντας πίνακες παραδειγμάτων στην οθόνη, και χρησιμοποιεί πράξεις όπως, Sum, Count, Max, Min, Average.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή και βασικές έννοιες της Συναλλαγής, καταστάσεις και ιδιότητες (ατομικότητα, συνοχή, απομόνωση, διατηρησιμότητα) αυτής. Ταυτόχρονη εκτέλεση Συναλλαγών, Προβλήματα από την έλλειψη Ελέγχου, Πρωτόκολλα Κλειδώματος. • Κατανεμημένες Βάσεις Δεδομένων, το Μοντέλο Πελάτη-Εξυπηρετητή (Client-Server). Ανοιχτά Συστήματα, Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων τριών ή περισσότερων βαθμίδων. <p>Φροντιστήριο (Ασκήσεις): Στο πρακτικό μέρος οι φοιτητές/τριες εφαρμόζουν τη θεωρία με τη χρήση του Λογισμικού MS Access και θα αποκτήσουν τις γνώσεις και την εμπειρία για να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σχεδιάζουν με το Δ.Ο.Σ. μια Β. Δ. και να την υλοποιούν σε πίνακες με πεδία και ιδιότητες αυτών (μέγεθος, τύπος δεδομένων κλπ), με σχέσεις και ακεραιότητα αναφορών, με εγγραφές και με δεδομένα. • Δημιουργούν Πίνακες, Ερωτήματα στο περιβάλλον QBE (επιλογής, ενημέρωσης, διαγραφής, παραμετρικά • Δημιουργούν Φόρμες και Εκθέσεις σε περιβάλλον Σχεδίασης και Φύλλου Δεδομένων. • Εξοικειώνονται με την Διαχείριση, τη Συντήρηση και την Ασφάλεια των Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων.
--

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο και εξ αποστάσεως εκπαίδευση. Διαλέξεις στο αμφιθέατρο με χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών μέσω. Πρακτικές Ασκήσεις στο Εργαστήριο με χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών μέσων.</p>												
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Λογισμικό (Access))Δημιουργίας και Διαχείρισης Β.Δ. • Χρήση Ηλεκτρονικής Πλατφόρμας E-Class • Εξ αποστάσεως διδασκαλία με πλατφόρμες τηλεδιάσκεψης, Webex, Meet, Zoom 												
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου												
Διαλέξεις	26												
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26												
Αυτοτελής Μελέτη	71												
Εξετάσεις	2												
Σύνολο Μαθήματος	125												
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία,</i></p>	<p>Θεωρία:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή Εξέταση με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και με θέματα ανάπτυξης (80% της βαθμολογίας). 												

<p><i>Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Εργαστηριακές ασκήσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου (20% της βαθμολογίας) <p>ΑμΕΑ: Προφορική Εξέταση</p>
---	--

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ol style="list-style-type: none"> 1. Ταμπακάς Β., Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων, Εκδόσεις Γκότσης, 2017 2. Γκλαβά Μ., Συστήματα Βάσεων Δεδομένων-Θεωρία και Πρακτικές Εφαρμογές με: MS Access, MS SQL Server, MySQL, Εκδόσεις Δίσιγμα, 2019 3. Κεχρής Ε., Σχεσιακές Βάσεις Δεδομένων-2^η έκδοση, Εκδόσεις Κριτική, 2015 4. Ξένος Μ., Χριστοδουλάκης Δ., Εισαγωγή στις Βάσεις Δεδομένων, Εκδόσεις Παπασωτηρίου, 2002 5. Date C. J., An Introduction to Database Systems-Eighth Edition, Pearson Education Inc., 2004 6. Koch G., Oracle 7 the Complete Reference, Osborne MCgRAW-Hill, 1993 7. Roman S., Access Database Design and Programming, O'Reilly & Associates Inc., 1997

203. ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	203	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΥΣΤΗΜΑΤΙΚΗ ΒΟΤΑΝΙΚΗ		
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	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1473/		

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

Σκοπός του μαθήματος είναι να καταστήσει τους φοιτητές ικανούς να: Αναγνωρίζουν τα σημαντικά είδη των φυτών και των ζιζανίων.

Να μπορούν να κατατάσσουν τα διάφορα φυτικά είδη που συναντούν σε συστηματικές ομάδες (οικογένειες)

Να γνωρίσουν και να εκτιμήσουν τον πλούτο της ελληνικής χλωρίδας.

Τέλος οι φοιτητές με την ολοκλήρωση του μαθήματος θα έχουν την δυνατότητα αναγνώρισης των φυτικών οργάνων.

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

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

<p>τεχνολογιών Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Ομαδική εργασία Εργασία σε διεθνές περιβάλλον Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</p>	<p>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</p>
<p>Ικανότητα λήψης αποφάσεων Ατομική εργασία - Ομαδική εργασία Δημιουργία νέων ιδεών έρευνας Ικανότητα αναγνώρισης των φυτικών ειδών και κατάταξής τους σε συστηματικές ομάδες Γνώση και εκτίμηση του πλούτου της ελληνικής χλωρίδας</p>	

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Τίτλος ενότητας	Βιβλιογραφία	
1. Ιστορική εξέλιξη της Βοτανικής. Περιεχόμενο της Συστηματικής Βοτανικής. Βαθμίδες μορφολογικής οργάνωσης (Πρωτόφυτα Θαλλόφυτα Κορμόφυτα)	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978-960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
2. Αναπαραγωγή των φυτών. Έννοια του είδους ταξινομικές μονάδες (Ταξινομικά συστήματα. Ονοματολογία. Γενεαλογικό δένδρο των εμβίων όντων και αθροίσματα:	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978-960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
3. Ονοματολογία. Γενεαλογικό δένδρο των εμβίων όντων και αθροίσματα: Βρυόφυτα (Bryophyta), Πτεριδόφυτα (Pteridophyta),	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978-960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
4. Σπερματοφύτα (Spermatophyta). Κύριες ομάδες, σπουδαιότερα χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντες αντιπρόσωποι των σποριοφύτων). Άθροισμα σπερματοφύτα (Φυλογένεση και συστηματική. Βλαστητικά και αναπαραγωγικά όργανα. Μέρος Α	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978-960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
5. Σπερματοφύτα (Spermatophyta). Κύριες ομάδες, σπουδαιότερα χαρακτηριστικά και ενδιαφέροντες αντιπρόσωποι των σποριοφύτων). Άθροισμα σπερματοφύτα (Φυλογένεση και συστηματική. Βλαστητικά και αναπαραγωγικά όργανα. Μέρος Β	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978-960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	

6.Επικονίαση Γονιμοποίηση. Σπέρμα Καρπός. Άνθος Ταξιανθίες	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
7.Συμμετρία και διαγράμματα ανθέων Σχηματισμός των γαμετοφύτων	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
8.Γονιμοποίηση Είδη καρπών.	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
9.Συστηματική κατάταξη. Εξελικτικές βαθμίδες. Οικονομική σημασία των αγγειοσπέρμων.	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
10. Κυριότερες οικογένειες, γέννη και είδη των δικότυλων και μονοκότυλων αγγειοσπέρμων). Μέρος Α	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
11. Κυριότερες οικογένειες, γέννη και είδη των δικότυλων και μονοκότυλων αγγειοσπέρμων). Μέρος Β	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
12. Κυριότερες οικογένειες, γέννη και είδη των δικότυλων και μονοκότυλων αγγειοσπέρμων). Μέρος Γ	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
13. Κυριότερες οικογένειες, γέννη και είδη των δικότυλων και μονοκότυλων αγγειοσπέρμων). Μέρος Δ	Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978- 960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ	
Η αρίθμηση αναφέρεται στην αντίστοιχη εβδομάδα του μαθήματος.		

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ</i>	Στην Αίθουσα διδασκαλίας και στο Εργαστήριο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην</i>	Η διδασκαλία και τα εργαστήρια υποστηρίζονται από την πλατφόρμα του e-class

Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>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.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>39</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Ατομική εργασία</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>45</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Ατομική εργασία	13	Αυτοτελής Μελέτη	45	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
	Διαλέξεις	39													
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26													
	Ατομική εργασία	13													
	Αυτοτελής Μελέτη	45													
	Εξετάσεις	2													
Σύνολο Μαθήματος	125														
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνικά, Αγγλικά (ERASMUS)</p> <p>Μεθοδολογία Αξιολόγησης: Εξετάσεις κατά τη διάρκεια του εξαμήνου: ένα διαγώνισμα κατά την διάρκεια του εξαμήνου Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής Ερωτήσεις ανάπτυξης, σύντομης απάντησης Αξιολόγηση Εργαστηρίου: Η ατομική εργασία αποτελεί το 30% της τελικής βαθμολογίας του εργαστηρίου, το υπόλοιπο 70% από Γραπτές εξετάσεις εργαστηρίου (πρόοδοι και τελική) Αναγνώριση φυτικών ειδών και κατάταξή τους σε συστηματικές ομάδες Ερωτήσεις ανάπτυξης, σύντομης απάντησης</p>														

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενα Εγχειρίδια μαθήματος

- Συστηματική Βοτανική Συγγραφείς: Σαρλής Γεώργιος Π. ISBN: 978-960-351-270-2, ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΣΤΑΜΟΥΛΗ ΑΕ
- Πρόσθετη βιβλιογραφία
- Aichele, D. & R., H. W. & A. Schwegler, 1993. Wild Flowers of Britain and Europe.
- Balick, M.J. and P.A. Cox, 1997. Plants, People and Culture: The Science of Ethnobotany. New York: Scientific American Library.
- Varthavakis M., 1993. Systematic Botany: Cryptogams – Seed-grown (3rd edition). Thessaloniki: Salonikidis Publ.
- Bauman, H., W.T. Stearn and E.R. Stearn, 1993. Greek Wild Flowers and Plant Lore in Ancient Greece. Great Britain: Her. Press
- Briggs, D. and S.M. Walters, 1997. Plant Variation and Evolution (3rd edition). United Kingdom: Cambridge University Press
- Bowman, H. And P. Brosalis, 1993. The Greek Flora in Legend, Art and Literature. Athens
- Clason, W.E., 1989. Elsevier's Dictionary of Wild and Cultivated Plants in Latin, English, French, Spanish, Italian, Dutch and German. Amsterdam: Elsevier.

- Emmanouel, A. And T. Papoulias, 1998. Complete Guide of Herbs: Treatment – Diet – Cosmetics – Cultivation. Athens
- Foitos, D. G., 1984. Systematic Botany: Cryptogams – Seed-grown. Patra: Lychnos.
- Gennadios, P.G., 1914. Plant Dictionary. Athens: Trohalia
- Johnson, H. And D. Taylor, 1993. The International Book of Trees. London: Mit. Bea.
- Kavvadas, D.Z. Illustrated Botany – Plant Dictionary. Athens
- Keltemlidis, D.T. and T. Papoulias. Pharmaceutical Mushrooms and their Healing Uses. Athens.
- Klein, R.M., 1987 The Green Word: An Introduction to Plants and People (2nd edition). USA: Harper Collins Publishers.
- Polunin, O. And A. Huxley, 1987. Flowers of the Mediterranean. London: Chatto & Windus. Press, B. and B. Gibbons, 1996. Trees of Britain and Ireland. London: Glasgow: 42 Har. Col.
- Sfikas, G., 1983. Trees and Shrubs of Greece. Athens.
- Sfikas, G., 1994. Wild Flowers of Greece. Athens.
- Strid, A. and E. Economidou, 1980. The Plants of Olympus. Athens
- Subrahmanyam, N.S. 1996. Laboratory Manual of Plant Taxonomy. New Delhi.
- Sugden, A., 1984. Longman Botany Handbook. Longman York Press.
- Warner, D., D. Hosking and J. Hosking, 1995. Trees. Italy: Har. Col.
- Τσαπικούνης, Φ.Α. 1994. Ζιζάνια. Εκδ. Σταμούλης. Αθήνα (ISBN 960-351-020-3)

204. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	204	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		
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
Διαλέξεις		2	
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)		1	
ΣΥΝΟΛΟ		3	3
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1934/		

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

Ο σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι σπουδαστές τους βασικούς νόμους και αρχές που διέπουν μια οικονομία. Επίσης να κατανοήσουν τη σπανιότητα των μέσων παραγωγής, το Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα που διέπει κάθε οικονομία. Ακόμη να κατανοήσουν το βασικό στόχο που έχει κάθε οικονομική μονάδα (άτομο, επιχείρηση, φορέας, κράτος) της μεγιστοποίησης του οφέλους. Τέλος όλα τα παραπάνω εξειδικεύονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (φυσικά, διαρθρωτικά, οικονομικά) του αγροτικού τομέα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Έχει κατανόηση τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά των μέσων παραγωγής και την σύνδεση τους με γενικότερους οικονομικούς και επιχειρησιακούς στόχους και τις αρχές της κάθε παραγωγικής μονάδας.
- Είναι σε θέση διακρίνει τους βασικούς οικονομικούς νόμους και πως αυτοί επιδρούν στις αποφάσεις των παραγωγών και καταναλωτών.

- Να αντιλαμβάνεται την επίδραση των πολιτικών αποφάσεων στην πραγματική οικονομία, καθώς και την αναγκαιότητα αυτών.
- Συνεργαστεί με τους συμφοιτητές του για να αναλύσουν συγκεκριμένα μέτρα της αγροτικής πολιτικής και πώς αυτά θα επιδράσουν πάνω στις αποφάσεις των παραγωγών και καταναλωτών.

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
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη Εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και Διαχείριση

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη
2. Οικονομικές ανάγκες και οικονομικά αγαθά
3. Παραγωγικοί συντελεστές
4. Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα
5. Καμπύλη παραγωγικών δυνατοτήτων
6. Κόστος ευκαιρίας ή κόστος εναλλακτικών χρήσεων
7. Θεωρία της παραγωγής
8. Βασικές σχέσεις μεταξύ παραγωγικών συντελεστών και παραγόμενων προϊόντων
9. Ζήτηση αγροτικών προϊόντων
10. Προσφορά αγροτικών προϊόντων
11. Προσδιορισμός της τιμής και ποσότητας ισορροπίας
12. Εφαρμογές του σημείου ισορροπίας στην αγροτική οικονομία
13. Αμοιβές παραγωγικών συντελεστών και η διαμόρφωση του οικονομικού αποτελέσματος
14. Χρησιμότητα των βασικών οικονομικών μεγεθών
15. Μέθοδοι κοστολόγησης
16. Παράγοντες που επηρεάζουν το κόστος παραγωγής
17. Οικονομικά αποτελέσματα αγροτικής εκμετάλλευσης

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

--

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων.Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	26
	Φροντιστηριακές Ασκήσεις κοστολόγησης της γεωργικής παραγωγής και γεωργικής λογιστικής	13
	Αυτοτελής Μελέτη	34
	Εξετάσεις	2
	Σύνολο Μαθήματος	75
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>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</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει: Ερωτήσεις θεωρίας (4 μονάδες) Λύσεις ασκήσεων (6 μονάδες)	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Θ. Γκαμαλέτσος, (1992). Θεωρητική Οικονομική Τόμος Α Εκδόσεις Σταμούλη
- Ν. Ζιώγας, Δ. Ντελής, Κ. Σχορτσανίτης, (1992) Κόστος Παραγωγής Αγροτικών Προϊόντων και αποδοτικότητα της ελληνικής γεωργίας (1969 - 1989) Εκδόσεις ΑΤΕ
- Σ. Καρβούνης, (1993). Μεθοδολογία Εκπόνησης Οικονομοτεχνικών Μελετών. Εκδόσεις Σταμούλης.
- Γ. Κιτσοπανίδης, (1993). Οικονομική Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων Εκδόσεις ΖΗΤΗ Θεσσαλονίκη.
- Γ. Κιτσοπανίδης, (1993). Γεωργική Λογιστική και Οικονομική Ανάλυση Εκδόσεις ΖΗΤΗ Θεσσαλονίκη.
- Γ. Κιτσοπανίδη – Χρ. Καμενίδη, (1997). Αγροτική Οικονομική Εκδόσεις ΖΗΤΗ Θεσσαλονίκη.
- Γ. Κώττη και Αθ Πετράκη – Κώττη, (1993). Εισαγωγή στη Σύγχρονη Μικροοικονομική Εκδόσεις Σμπιλίας «ΤΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ» Αθήνα.

- Αν. Β. Σέμος (2004), «Αγροτική Πολιτική – Πολιτική Αγροτικών Προϊόντων», Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
- Παπαγεωργίου Κ., Δαμιανός Δ., Σπάθης Π. (2005) «Αγροτική Πολιτική», Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα
- Παπαγεωργίου Κ. και Σπάθης Π. (2000), Αγροτική Πολιτική, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, Εκδόσεις Στοχαστής, Αθήνα.
- Πετρόπουλος Δ. (2019), Εισαγωγή στην Αγροτική Οικονομία, Εκδόσεις Δίσιγμα
- Κιτσοπανίδης Γ. και Καμενίδης Χ., (2003), Αγροτική Οικονομική (Γ' έκδοση), Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη,
- Παπαγεωργίου Ε. (1970), Αγροτική Πολιτική, Θεσσαλονίκη.

205. ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	205	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ 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	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/792/		

(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 το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης*
- *Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β*
- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι να μεταδώσει στους σπουδαστές γνώσεις σχετικά με τις λειτουργίες του φυτικού κυττάρου και του φυτικού οργανισμού, καθώς και την επίδραση των εσωτερικών και εξωτερικών παραγόντων στις λειτουργίες αυτές.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- *Να κατανοήσουν τις βασικές φυσιολογικές λειτουργίες του φυτού.*
- *Να ερμηνεύουν την συμπεριφορά του φυτού στον αγρό και το θερμοκήπιο ως προς την κανονική και προσοδοφόρα ανάπτυξή του.*
- *Να κατανοήσουν την ανταπόκριση του φυτού στις διάφορες αβιοτικές καταπονήσεις.*
- *Να έχουν την δυνατότητα να επέμβουν διορθωτικά για την καλύτερη απόδοση των καλλιεργειών.*

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
- Λήψη αποφάσεων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- **Η διακίνηση του νερού και των θρεπτικών ουσιών στο φυτικό κύτταρο**
Αρχές της κίνησης του νερού, Ογκώδης ροή – Διάχυση - Όσμωση
Μεταφορά διαλυμένων ουσιών μέσω μεμβρανών
- **Η διακίνηση του νερού και των διαλυμένων ουσιών στο φυτό**
Διαπνοή-Παράγοντες που επηρεάζουν τον ρυθμό της διαπνοής
Μεταφορά νερού: Ο μηχανισμός συνάφειας - συνοχής - τάσης
Μεταφορά των ανόργανων θρεπτικών στοιχείων
Κίνηση ουσιών στο φλοιώμα - Μετατόπιση
- **Ροή ενέργειας στο φυτικό κύτταρο**
Βασικές αρχές
Οι νόμοι της θερμοδυναμικής - Εντροπία
Μεταβολισμός - Ένζυμα - ATP
- **Φωτοσύνθεση**
Η Φύση του φωτός
Φωτοσυνθετικές χρωστικές - Φωτοσυστήματα
Φωτεινή φάση - Σκοτεινή φάση
Δέσμευση άνθρακα στα C3 και C4 φυτά
Παράγοντες που επηρεάζουν τη φωτοσύνθεση
- **Κυτταρική Αναπνοή**
Βασικές αρχές (Γλυκόλυση, Κύκλος Krebs, Οξειδωτική φωσφορυλίωση)
Ουσίες που διασπώνται κατά την αναπνοή - Αναπνευστικό πηλίκιο
Παράγοντες που επηρεάζουν την αναπνοή
Αναερόβιες συνθήκες
- **Φυσιολογία θρέψης φυτών**
Γενικές απαιτήσεις θρέψης

Απαραίτητα ανόργανα θρεπτικά συστατικά και συγκεντρώσεις θρεπτικών συστατικών στα φυτά - λειτουργίες των ανόργανων θρεπτικών συστατικών στα φυτά

- **Αύξηση, ανάπτυξη και διαφοροποίηση των φυτών**
Εξωγενείς και ενδογενείς παράγοντες της αύξησης και ανάπτυξης
Φυτορμόνες: Αυξίνες- Γιββεριλλίνες- Κυτοκινίνες- Αιθυλένιο-ΑΒΑ
Οι τροπισμοί - Ημερήσιες περιοδικές κινήσεις
Φωτοπεριοδισμός – Φυτόχρωμα

Το ανά διάλεξη περιεχόμενο του μαθήματος είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://eclass.uop.gr/courses/792/>

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ</i></p>	<p>Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη</p>													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας με χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων και εξειδικευμένων λογισμικών επικοινωνίας με τους φοιτητές καθώς και πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων.</p>													
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 1016 1027 1070">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1035 1016 1361 1070">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 1072 1027 1106">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1035 1072 1361 1106">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1108 1027 1142">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1035 1108 1361 1142">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1144 1027 1178">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1035 1144 1361 1178">58</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1180 1027 1214">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1035 1180 1361 1214">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1216 1027 1249">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1035 1216 1361 1249">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Αυτοτελής Μελέτη	58	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	39													
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26													
Αυτοτελής Μελέτη	58													
Εξετάσεις	2													
Σύνολο Μαθήματος	125													
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, 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.</i></p>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (100%). Η γραπτή τελική εξέταση είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας και περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης, ασκήσεις βασισμένες σε γνώσεις που αναπτύχθηκαν κατά τις διαλέξεις. II. Στο εργαστηριακό μέρος, γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα (100%). Τα κριτήρια αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές με σαφήνεια κατά την 1^η διάλεξη του μαθήματος, και είναι συνεχώς προσβάσιμα από τους φοιτητές στο e-class.</p>													

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (Επιλογή Συγγράμματος μέσω 'Ευδόξου'):

- Βιβλίο [59397325]: ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΑΪΒΑΛΑΚΙΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΚΑΡΑΜΠΟΥΡΝΙΩΤΗΣ, ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΛΙΑΚΟΠΟΥΛΟΣ
- Βιβλίο [329]: “Φυσιολογία φυτών: Από το μόριο στο περιβάλλον” Ρουμπελάκη-Αγγελάκη Καλλιόπη. ISBN: 978-960-524-168-1
- Βιβλίο [59396732]: “Φυσιολογία και Ανάπτυξη των Φυτών”, Lincoln Taiz, Eduardo Zeiger, Ian Max Moler, Angus Murphy
- Βιβλίο [6838]: ΦΥΣΙΟΛΟΓΙΑ ΦΥΤΩΝ, ΚΑΡΑΤΑΓΛΗΣ ΣΤΥΛΙΑΝΟΣ

Πρόσθετη Βιβλιογραφία:

- Βιβλίο [12464847]: “Φυσιολογία φυτών” Taiz Lincoln, Zeiger Eduardo, Έκδοση: 1η Ελληνική-5η Αμερικανική/2011. ISBN: 978-960-98123-9-9
- Βιβλίο [14787]: “Φυσιολογία φυτών” Ridge Irene, Μανέττας Γιάννης, Ψαράς Γιώργος, Λεβίζου Έφη, κ.ά. ISBN: 978-960-411-522-8
- Πασπάτης Ευάγγελος, 1998. “ΦΥΤΟΡΡΥΘΜΙΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΙΕΣ (ΦΥΤΟΡΜΟΝΕΣ)”, Εκδόσεις ‘Αγρότυπος’ Αθήνα, ISBN 960 7667 06 9.
- Allaby, M., “ THE CONCISE OXFORD DICTIONARY OF BOTANY”, 1992, Oxford University Press.
- Bennet, W. 1993. Nutrient Deficiencies & Toxicities In Crop Plants. APS Press. Minnesota, USA.
- Dennis, D. T. Turpin, D. H., “PLANT PHYSIOLOGY, BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY” 1990, Longman Scientific & Technical, UK.
- Dey, P. M., Harborne, J. B., “PLANT BIOCHEMISTRY” 1997, Academic Press San Diego; London.
- Galston, A. W., “LIFE PROCESSES OF PLANTS” 1994, Scientific American Library New York .
- Jones, H. G., “PLANTS AND MICROCLIMATE : A QUANTITATIVE APPROACH TO ENVIRONMENTAL PLANT PHYSIOLOGY” 1992, Cambridge University Press.
- Lawlor D. W., Lawlor G. L., Mohr, H., Schopfer, P., “PLANT PHYSIOLOGY”, 1995, Springer, New York.
- Marschner, H. 1997. Mineral Nutrition of Higher Plants. Academic Press. London.
- Moore, R., Vodopich S. D., Clark W. D., “BOTANY” 1998, Έκδοση 2η, Boston; Massachusetts : WCB
- McGraw-Hill.
- Salisbury & Ross, “PLANT PHYSIOLOGY”, (1992, 4th Edition), Wadsworth Publishing company California.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Plant Physiology, Journal of Plant Physiology, Plant Physiology & Biochemistry, Annals of Botany, Journal of Experimental Botany, New Phytologist.

206. ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	206	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/785/		

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

Το μάθημα αποσκοπεί στο να εφοδιάσει τους σπουδαστές με τις απαραίτητες γνώσεις για το έδαφος ως φυσικού μέσου στήριξης των φυτών και ως μέσου εφοδιασμού των φυτών με επαρκείς ποσότητες νερού και ανόργανων θρεπτικών στοιχείων, ώστε να μπορούν να αξιολογούν τη δυναμικότητα και την καταλληλότητα του εδάφους για την καλλιέργεια φυτών και την παραγωγή υψηλής ποσότητας και ποιότητας γεωργικών προϊόντων. Αναλυτικότερα το μάθημα της Εδαφολογίας αποσκοπεί στο να εφοδιαστούν οι σπουδαστές με επαρκείς γνώσεις ως προς τη φυσική και χημική αποσάθρωση των ορυκτών και πετρωμάτων και την εδαφογένεση, την ορυκτολογική σύσταση, την κοκκομετρική σύσταση, το νερό του εδάφους, τα οργανικά συστατικά και τη σημασία τους, τις σπουδαιότερες φυσικοχημικές ιδιότητες των εδαφών (ιοντική ανταλλαγή, οξύτητα και αλκαλικότητα εδαφών, βαθμός κορεσμού με βάσεις, οξειδο-αναγωγικές ιδιότητες, αλατούχα και νατρωμένα εδάφη), και τέλος την ταξινόμηση των εδαφών (εδαφικό προφίλ, ορίζοντες).

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να:

- Γνωρίζει τα βασικά συστατικά και τις αρχές που διέπουν τη φυσικοχημεία των εδαφών,
- Οργανώνει και να πραγματοποιεί δειγματοληψίες εδαφών σε καλλιέργειες,
- Προσδιορίζει τα φυσικοχημικά χαρακτηριστικά του εδάφους με διεθνώς αναγνωρισμένες μεθόδους και να μπορεί να αξιολογεί τα αναλυτικά αποτελέσματα των εδαφολογικών αναλύσεων ώστε να είναι σε θέση α) να υπολογίζει τις ποσότητες των θρεπτικών στοιχείων που απαιτούνται για τη διατήρηση της γονιμότητάς του καθώς και τον τρόπο εφαρμογής των, β) να υπολογίζει τις ποσότητες του αρδεύσιμου νερού και τον τρόπο διαχείρισής του, και γ) να επιλέγει τον τρόπο μηχανικής καλλιέργειας ή ακαλλιέργειας του εδάφους.
- Κατανοεί τις επιδράσεις δυσμενών εδαφικών συνθηκών εξαιτίας της αλατότητας, ακραίων τιμών εδαφικού pH, αλκαλίωσης, κορεσμού με νερό κ.ά. στην ανάπτυξη των καλλιεργούμενων φυτών και να μπορεί να προτείνει ορθολογικούς τρόπους διαχείρισής των,
- Μπορεί να προσαρμόζει τις λιπαντικές πρακτικές στα πλαίσια πρωτοκόλλων μείωσης της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

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

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

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Γενικά για το έδαφος, την ορυκτολογική σύσταση των εδαφών, την αποσάθρωση ορυκτών και πετρωμάτων, τα δευτερογενή ορυκτά της αργίλου.
- Οργανικά συστατικά εδάφους (ιδιότητες της οργανικής ουσίας, αποδόμηση αυτής).
- Οργανισμοί του εδάφους (εδαφική χλωρίδα και πανίδα, περιβαλλοντικές απαιτήσεις μικροχλωρίδας, ρόλος μικροοργανισμών του εδάφους σε βιολογικούς κύκλους θρεπτικών στοιχείων των φυτών).
- Φυσικές ιδιότητες του εδάφους (υφή και δομή εδάφους, πορώδες, φαινομενική πυκνότητα εδάφους, θρόμβωση και διασπορά, διόγκωση και συρρίκνωση, συνεκτικότητα και πλαστικότητα, θερμοκρασία, χρώμα).

- Φυσικο-χημικές ιδιότητες του εδάφους (ιοντική ανταλλαγή, οξύτητα και αλκαλικότητα εδαφών, βαθμός κορεσμού με βάσεις, οξειδο-αναγωγικές ιδιότητες, αλατούχα και νατρωμένα εδάφη)
- Εδαφικό νερό (το νερό του εδάφους και ο ρόλος του για τα φυτά, μορφές εδαφικού νερού, δυναμικό και κίνηση εδαφικού νερού, προσδιορισμός εδαφικής υγρασίας).
- Γένεση και εξέλιξη των εδαφών
- Ταξινόμηση εδαφών (εδαφικό προφίλ, ορίζοντες).

Το ανά διάλεξη περιεχόμενο του μαθήματος είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://eclass.uop.gr/courses/785/>

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων. Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.													
<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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 931 1029 992">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1034 931 1361 992">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 999 1029 1028">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1034 999 1361 1028">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1034 1029 1064">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1034 1034 1361 1064">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1070 1029 1099">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1034 1070 1361 1099">58</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1106 1029 1135">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1034 1106 1361 1135">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 1142 1029 1171">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1034 1142 1361 1171">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Αυτοτελής Μελέτη	58	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	39													
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26													
Αυτοτελής Μελέτη	58													
Εξετάσεις	2													
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 Δοκιμών, 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 τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (100%). Η γραπτή τελική εξέταση περιλαμβάνει δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής ή/και Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης.</p> <p>II. Στο εργαστηριακό μέρος, γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα των εργαστηριακών ασκήσεων (100%).</p> <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές με σαφήνεια κατά την 1^η διάλεξη του μαθήματος, και είναι συνεχώς προσβάσιμα από τους φοιτητές στο e-class.</p>													

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (Επιλογή Συγγράμματος 'Ευδόξου'):

Βιβλίο [68370597]: ΕΔΑΦΟΣ-ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ-ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ, ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΣΙΝΑΝΗΣ

Βιβλίο [12536597]: ΕΔΑΦΟΛΟΓΙΑ, Ν.С.ΒRADY, R.R. WEIL

Βιβλίο [68397326]: Εδαφολογία, Παναγιωτόπουλος Κ.

Βιβλίο [14814]: Έδαφος και Μέθοδοι Μελέτης, Χουλιάρης Νικόλαος

-Πρόσθετη Βιβλιογραφία:

- Ashman, M., G. Puri (2002). Essential Soil Science: A Clear and Concise Introduction to Soil Science. Wiley-Blackwell Publ. ISBN: 0-632-04885-9.
- Bohn, Hinrich L., Brian L. McNeal, George A. O'Connor . (2001). Soil Chemistry, 3rd Edition, ISBN: 9780471363392.
- Carter M. (1993). Soil sampling and methods of analysis. Canadian Society of Soil Science.
- Charman, P., B. Murphy (2007). Soils: Their properties and Management (3rd edition). Oxford University Press.
- Eash, Neal, Cary J. Green, Aga Ravzi, William F. Bennett, Mary C. Brats (2009). Soil Science Simplified. 5th edition, Wiley, John & Sons.
- Foth H. (1991). Fundamentals of Soil Science. 8th Edition. ISBN: 9780471522799.
- Αναλογίδης, Δ. 2000. Έδαφος, θρεπτικά στοιχεία και φυτική παραγωγή. ISBN: 9607667158.
- Κουκουλάκης Π., Σιμώνης Α., Γκέρτσος Α. 2000. Οργανική Ουσία του Εδάφους. Εκδόσεις ΣΤΑΜΟΥΛΗ.
- Σιμώνης, Α. 2008. Προβλήματα Αξιοποίησης Εδαφικών Πόρων. Εκδόσεις ART OF TEXT A.E.
- Σινάνης, Κ. 2008. Εδαφολογία. ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο.
- Χαϊντούτη, Κ. 2006. Σημειώσεις γενικής εδαφολογίας. Γ.Π.Α. Αθήνα.
- Χουλιάρης, Ν. 2002. Μαθήματα εφαρμοσμένης εδαφολογίας. Εκδόσεις ΙΩΝ. Αθήνα.

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

Plant and soil, Plant, Soil and Environment, Journal of Plant Nutrition and Soil Science, Soil Science and Plant Nutrition.

207. ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	207	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	2 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΓΓΛΙΚΗ ΟΡΟΛΟΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	3		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)			
ΣΥΝΟΛΟ	3	2	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Αγγλική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1087/		

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

Το μάθημα στοχεύει στο να καταστήσει ικανούς τους φοιτητές να αναγνωρίζουν και να κατανοούν τη δομή και τις γλωσσικές και λοιπές συμβάσεις του γραπτού και προφορικού Ακαδημαϊκού λόγου. Ειδικότερα το μάθημα στοχεύει:

- στην ανάπτυξη της επικοινωνιακής ικανότητας των φοιτητών στην Αγγλική γλώσσα σε σχέση με το ακαδημαϊκό και το μελλοντικό επαγγελματικό τους περιβάλλον
- στην εισαγωγή και ανάπτυξη του ειδικού ακαδημαϊκού λεξιλογίου της επιστήμης της γεωπονίας
- στην ανάπτυξη δεξιοτήτων κατανόησης μέτριας δυσκολίας αυθεντικών επιστημονικών κειμένων
- στην ανάπτυξη προφορικού λόγου όπως αυτός εκφέρεται σε πραγματικές καταστάσεις επικοινωνίας σε σχέση με το πεδίο επιστήμης του τμήματος.

- στην εξοικείωση με τεχνικές συγγραφής και επικοινωνίας που διέπουν τα ακαδημαϊκά/επιστημονικά κείμενα
- στην ανάπτυξη της αυτονομίας των φοιτητών στην προσέγγιση πρωτότυπων επιστημονικών κειμένων
- στη δημιουργία υπόβαθρου για τη συνεχή παρακολούθηση της εξέλιξης της επιστήμης των φοιτητών στην Αγγλική γλώσσα

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

- Το μάθημα αποσκοπεί στην ανάπτυξη των εξής γενικών ικανοτήτων:
- Ανάπτυξη της ικανότητας για ανεξάρτητη και αυτόβουλη μάθηση
- Ανάπτυξη της ικανότητας για αυτόνομη εργασία
- Ανάπτυξη ικανότητας για ομαδική εργασία
- Βελτίωση των στρατηγικών μελέτης και της εν γένει ακαδημαϊκής επίδοσης.
- Ανάπτυξη ικανότητας χρήσης του διαδικτύου για προσωπική μελέτη και έρευνα
- Ανάπτυξη της ικανότητας για αυτόνομη εργασία
- Ανάπτυξη σεβασμού στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Οι βασικές ενότητες του μαθήματος περιλαμβάνουν:

- επισκόπηση και διδασκαλία των βασικών συντακτικών δομών και της γραμματικής της Αγγλικής γλώσσας με έμφαση στα χαρακτηριστικά του ακαδημαϊκού λόγου.
- την αναβάθμιση του λεξιλογίου των φοιτητών με τη διδασκαλία λεξιλογίου σχετικά με το ακαδημαϊκό περιβάλλον (Academic Vocabulary)
- επεξεργασία αυθεντικών κειμένων και άρθρων μέτριας/υψηλής δυσκολίας σχετικών με θέματα της ειδικότητας του τμήματος
- συστηματική εξάσκηση λεξιλογίου (Γενικών Αγγλικών και Ακαδημαϊκών Αγγλικών)
- γλωσσικές δραστηριότητες ανάπτυξης προφορικού και γραπτού λόγου όπως γραμματικές ασκήσεις, ασκήσεις λεξιλογίου, γραπτές εργασίες (essays, papers), προφορικές ασκήσεις (presentations, role-plays, debates, discussions)
- διερεύνηση βιβλιογραφίας και συστηματική χρήση λεξικών και άλλων πηγών

Το μάθημα περιέχει ποικίλα αυθεντικά κείμενα από ακαδημαϊκά βιβλία, επιστημονικά περιοδικά και ξένο τύπο τα οποία αναφέρονται σε θέματα συναφή με το αντικείμενο σπουδών.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις στην αίθουσα-Ασκήσεις σε ομάδες εργασίας με φυσική παρουσία των φοιτητών</p>											
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Χρήση Ηλεκτρονικών Υπολογιστών • Χρήση Οπτικοακουστικού υλικού και πολυμεσικών εφαρμογών • Χρήση ηλεκτρονικής ιστοσελίδας του μαθήματος 											
<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="687 495 1018 555">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1018 495 1353 555">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="687 555 1018 591">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1018 555 1353 591">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 591 1018 627">Αυτοτελής μελέτη</td> <td data-bbox="1018 591 1353 627">9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 627 1018 663">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1018 627 1353 663">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="687 663 1018 698">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1018 663 1353 698">50</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Αυτοτελής μελέτη	9	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	50
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου											
Διαλέξεις	39											
Αυτοτελής μελέτη	9											
Εξετάσεις	2											
Σύνολο Μαθήματος	50											
<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>Γλώσσα Αξιολόγησης: Αγγλική.</p> <p>I. Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> -ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής -ερωτήσεις ανοιχτού τύπου -ερωτήσεις ανάπτυξης -ερωτήσεις κατανόησης γραπτού λόγου -συγγραφή μικρής έκτασης κειμένου (περίληψη/περιγραφή διαγράμματος/ τεχνικό κείμενο) 											

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<ul style="list-style-type: none"> • Βαγιανός, Ι. (1985) Επίτομο γεωπονικό ελληνοαγγλικό λεξικό • Κανναβάς, Κ Αγγλοελληνικό λεξικό χημικών όρων • Stavropoulos D.N and A.S. Hornby, Oxford English-Greek Learner's Dictionary, OUP • Bailey, S. (2011) <i>Academic Writing. A Handbook for International Students</i>. Routledge • Morley, J., Doyle, P. & K. Pople (2007) <i>University Writing Course</i>. Express Publishing • McCarthy, M. & F. O'Deal (2016) <i>Academic Vocabulary in Use</i>, 2nd edition. CUP. • Glendinning, E. & B. Holmstrom (2004) <i>Study Reading. A course in Reading Skills for Academic Purposes</i>. CUP • The New General Service List (2013): the most frequent words in English: http://www.newgeneralservicelist.org/ • Longman Dictionary of Contemporary English Online: https://www.ldoceonline.com/ • Individualised practice on the New General Service List http://quizlet.com/class/821915/

- Academic Word List and practice:
<http://www.englishvocabularyexercises.com/AWL/index.htm>

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 3^{ου} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

301. ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	301	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (Στην Αγγλική Γλώσσα)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/AGR111/		

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

Το μάθημα της βιοχημείας ανήκει στα μαθήματα βασικού υποβάθρου των βιολογικών επιστημών.

Το βασικό αντικείμενο του μαθήματος της βιοχημείας είναι να δώσει στο φοιτητή βασικές γνώσεις για τη δομή και οργάνωση των διεργασιών του κυττάρου. Σε αυτά τα πλαίσια οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με τη δομή και τη λειτουργία των πρωτεϊνών, το βασικό ενεργειακό μεταβολισμό, αλλά και των δευτερογενή μεταβολισμό των κυττάρων. Σκοπός του μαθήματος είναι στο τέλος της διδασκαλίας οι φοιτητές να έχουν εικόνα και να μπορούν να ερμηνεύσουν βιολογικά φαινόμενα ως μία λεπτή ισορροπία μεταξύ της οργανωμένης ζωής και της δαπάνης για την διατήρησή της.

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	Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις	Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
Λήψη αποφάσεων	Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
Αυτόνομη εργασία	Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
Ομαδική εργασία	Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
Εργασία σε διεθνές περιβάλλον	Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον	
Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

- Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
- 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
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος: Το μάθημα της βιοχημεία αποτελεί ίσως ένα από τα ευρύτερα αντικείμενα των βιολογικών επιστημών. Κατά συνέπεια το μάθημα χωρίζεται σε ενότητες ώστε να είναι εύληπτο από τους φοιτητές και να είναι δυνατό να εξηγούν βιολογικά φαινόμενα μαθημάτων που θα διδαχθούν στη συνέχεια της εκπαίδευσης τους.

Ενότητα 1.

1. Δομή και ιδιότητες των Πρωτεϊνών
2. Ένζυμα και κινητική των ενζύμων
3. Αλλοστερικές και Ανταγωνιστικές ρυθμίσεις των ενζύμων (συμπαράγοντες- συνένζυμα)

Ενότητα 2.

1. Γλυκόλυση
2. Νεογλυκογένεση
3. Κύκλος των φωσφορικών πεντοζών
4. Κύκλος κιτρικού οξέος
5. Οξειδωτική φωσφορυλίωση

Ενότητα 3.

1. Σάκχαρα
2. Μεταβολισμός υδατανθράκων
3. Μεταβολισμός λιπαρών οξέων
4. Ο Κύκλος του Αζώτου
5. Βιοσύνθεση νουκλεϊνικών οξέων

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Η παραδόσεις πραγματοποιούνται πρόσωπο με πρόσωπο, αλλά και με εξ αποστάσεως εκπαίδευση αν κριθεί απαραίτητο.
Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.	

	Οι παραδόσεις πραγματοποιούνται τόσο σε τάξη όσο και σε εργαστηριακούς χώρους.														
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές (παρουσίαση διαλέξεων σε PowerPoint και υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας και επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class).														
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</i>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις		Εξετάσεις	2	Αυτοτελής Μελέτη	71	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου														
Διαλέξεις	26														
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26														
Εργαστηριακές Ασκήσεις															
Εξετάσεις	2														
Αυτοτελής Μελέτη	71														
Σύνολο Μαθήματος	125														
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>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</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με εξετάσεις στην Ελληνική γλώσσα. Η αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος γίνεται με τις τελικές αλλά και ενδιάμεσες εξετάσεις. Οι ενδιάμεσες εξετάσεις μπορεί να λαμβάνουν έως και το 40% του τελικού βαθμού. Τελικές εξετάσεις του μαθήματος που περιλαμβάνουν: Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής Μικρής ανάπτυξης ερωτήσεις														

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>ΒΙΟΧΗΜΕΙΑ</p> <ul style="list-style-type: none"> Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 86200304 Έκδοση: ΠΡΩΤΗ/2004 Συγγραφείς: Παναγιώτης Κατινάκης ISBN: 960-8002-17-6 Τύπος: Σύγγραμμα Διαθέτης (Εκδότης): ΕΜΒΡΥΟ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΚΔΟΤΙΚΗ ΜΟΝ. ΙΚΕ Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 68373986 Έκδοση: 4η έκδ./2017, Συγγραφείς: Διαμαντίδης Γρηγόρης, ISBN: 978-960-12-2356-8, Τύπος: Σύγγραμμα, Διαθέτης (Εκδότης): UNIVERSITY STUDIO PRESS - ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΙΑ ΓΡΑΦΙΚΩΝ ΤΕΧΝΩΝ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΕΩΝ
--

302. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	302	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/2092/		

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

Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες της κοινωνιολογίας και της αγροτικής κοινωνιολογίας ειδικότερα, καθώς επίσης και η έννοια του συνεργατισμού και στον τρόπο οργάνωσης των συλλογικοτήτων της υπαίθρου και του τρόπου μελέτης τους. Επίσης παρουσιάζεται η μεθοδολογία εκπόνησης των κοινωνιολογικών ερευνών.

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες της θεωρίας της αγροτικής κοινωνιολογίας, ενώ συμβάλλει στην κατανόηση της διαμόρφωσης των επαγγελματικών και μη ομάδων των κατοίκων των αγροτικών περιοχών.

Επίσης αναλύονται οι παράγοντες που επηρεάζουν την εξέλιξη των κατοίκων της υπαίθρου και οι τρόποι προσέγγισης και έρευνας των κοινωνικών φαινομένων.

Παρουσιάζονται στοιχεία της κοινωνικής οικονομίας και οι τρόποι συνεργασίας μεταξύ των γεωργικών - αγροτικών εκμεταλλεύσεων, καθώς επίσης και η Συνεταιριστική Οργάνωση και οι προοπτικές εξέλιξης του συνεταιριστικού κινήματος στο πλαίσιο της Ε.Ε.

Με αυτή την έννοια το μάθημα αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία συγκεκριμένες μεθοδολογίες και τεχνικές ανάλυσης της αγροτικής κοινωνίας, όσο και των διαφορετικών ειδών οργάνωσής της θα επιτρέψουν στους αποφοίτους του τμήματος να ενταχθούν ευκολότερα στον χώρο εργασίας τους, δηλαδή στην αγροτική κοινωνία.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα:

Έχει κατανόηση τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά της θεωρίας της αγροτικής κοινωνιολογίας, αλλά και της θεωρίας κοινωνικής οικονομίας.

Έχει γνώση των εργαλείων και των τεχνικών ανάλυσης των κοινωνικών φαινομένων της υπαίθρου.

Γνωρίζει τα βασικά χαρακτηριστικά των αγροτικών συνεταιρισμών και ομάδων παραγωγών. Είναι σε θέση να διακρίνει τις τάσεις της οργάνωσης των αγροτικών κοινωνικών ομάδων και των τρόπων αξιοποίησης των ευρωπαϊκών κανονισμών.

Μπορεί να συντονίζει τα διαφορετικά είδη των ομάδων παραγωγών, όπως για την πραγματοποίηση συγκεκριμένων επιχειρηματικών σχεδίων, π.χ. ξεχωριστά προϊόντα, βιολογικά, με γεωγραφική ένδειξη, κτλ.

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
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Γενικά περί αγροτικής κοινωνιολογίας
- Στοιχεία κοινωνικής οικονομίας
- Ο ανθρώπινος παράγοντας συντελεστής διαμόρφωσης της αγροτικής συνείδησης και νοοτροπίας
- Οικονομικό περιβάλλον της αγροτικής κοινότητας
- Κοινωνιολογική Έρευνα
- Το συνεταιριστικό κίνημα - Αγροτικοί Συνεταιρισμοί
- Σχέση μεταξύ συνεταιρισμών και ομάδων παραγωγών
- Αγροτικοί συνεταιρισμοί και Ε.Ε.

- Γεωργικές εφαρμογές.

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ. Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων. Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.</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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS.</p>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>26</p>
	<p>Εργαστήριο</p>	
	<p>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</p>	<p>26</p>
	<p>Αυτοτελής Μελέτη</p>	<p>71</p>
	<p>Εξετάσεις</p>	<p>2</p>
	<p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>125</p>
<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 τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει: Ερωτήσεις ανάπτυξης Ερωτήσεις κρίσης II. Παρουσίαση Εργασίας (40%)</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

- Bloch – Lainé Fr., Garrigon – Lagrange J-M (1988), Associations et développement local, Ed. L.G.D.J.,
- Bonzara C., Defourny J. (2004), The emergence of social enterprise, Routledge, London
- Bourdieu P. (2005), The social structure of the economy, Polity Press, Cambridge
- Carrol, A.B., Bucholz, A.K., (1999), Business and Society: Ethics and Stakeholder Mangement. 4th ed., South-western Pub., ISBN 0324001029 Collection Décentralisation et développement local, Paris.

- European Commission (2013), Κοινωνική οικονομία και κοινωνική επιχειρηματικότητα, Publications Office
- Mephan, B. (1996), Food Ethics (Professional Ethics), Routledge, ISBN 0415124514
- Michel R. (1986), Sociologie Rurale, Ed. PUF, Collection Que sais-je?, Paris.
- Oakley, J. (2001), Virtue Ethics and Professional Roles, Cambridge University Press, ISBN 052179305 X
- Ragiero, V.R. (2000), Thinking Critically about Ethical Issues. Mayfield Publishing Company, ISBN 0767415825
- Thuriot F.,(1999), Culture et Territoires. Les voies de la cooperation, L'Harmattan, Paris
- Zukin S., DiMaggio P. (1990), Structures of capital. The social organization of the economy, Cambridge University Press
- Αβδελίδη Π. Σ. (1986), Το αγροτικό συνεταιριστικό κίνημα στην Ελλάδα, Εκδ. Παπαζήσης, Αθήνα.
- Δαουτόπουλος Γ. (1994), Μεθοδολογία Κοινωνικών Ερευνών στον Αγροτικό Χώρο, Εκδ. Γ. Α. Δαουτόπουλος, Θεσσαλονίκη.
- Δαουτόπουλος Γ. (2007), Αγροτική Κοινωνιολογία και Συνεργατισμός, Εκδ. Ζυγός, Θεσσαλονίκη
- Δαουτόπουλος Γ., (1997) Τοπική Ανάπτυξη, Εκδ. Γ. Α. Δαουτόπουλος, Θεσσαλονίκη.
- Δαουτόπουλος Γ., Κούση Μ., Καζακόπουλος Λ. (1997), Αγροτική Κοινωνιολογία, Εκδ. Υπηρεσία Δημοσιεύσεων Α.Π.Θ., Θεσσαλονίκη.
- Ζήσης Γ. (1993) Κοινωνικές Επιχειρήσεις. Μελέτη Σχέδιο Δράσης, Σύγχρονη Εποχή, Αθήνα
- Λάμπρος Κ. (1996), Συνεταιρισμοί και Ανάπτυξη, Εκδ. Ηλίανθος, Αθήνα.
- Μπρακατσούλας Β. (1984), Το Αγροτικό Πρόβλημα και Κίνημα στην Ελλάδα, Εκδ. Παπαζήσης, Αθήνα.
- Νασιούλας Ι. (2012) Η κοινωνική οικονομία της Ελλάδας και το κοινωνικό κεφάλαιο, Ινστιτούτο Κοινωνικής Οικονομίας, Αθήνα
- Σιφνιώτης Κ. (1990), Συνεταιριστική Οικονομία, Εκδ. Κριτική Επιστημονική Βιβλιοθήκη.
- Τοτομάντς Β. (1934), Η θεωρία του συνεργατισμού, Τυπογραφείον Καλέργη & ΣΙΑ, Αθήνα.

303. ΘΡΕΨΗ ΦΥΤΩΝ - ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	303	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΘΡΕΨΗ ΦΥΤΩΝ - ΛΙΠΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
<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>			
Διαλέξεις		3	
Εργαστηριακές Ασκήσεις		2	
ΣΥΝΟΛΟ		5	5
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/773/		

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

Το μάθημα αποσκοπεί στην απόκτηση των απαραίτητων γνώσεων από τους φοιτητές σχετικά με τις διεργασίες πρόσληψης, μεταφοράς και μεταβολισμού των θρεπτικών στοιχείων στο φυτό με απώτερο στόχο την κατάστροψη ορθολογικής λίπανσης των καλλιεργειών, και την κατά συνέπεια αύξηση της ποσότητας και βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων με ταυτόχρονη μείωση της ρύπανσης των υπόγειων υδάτων λόγω άσκοπων λιπαντικών πρακτικών.

Αναλυτικότερα οι γνώσεις που θα αποκτήσουν οι φοιτητές στα πλαίσια του μαθήματος 'Θρέψη Φυτών- Λιπασματολογία' θα αφορούν στα θέματα: απαραίτητα και ωφέλιμα στις λειτουργίες των φυτών ανόργανα θρεπτικά στοιχεία, κύκλοι θρεπτικών στοιχείων, μηχανισμοί πρόσληψης και διακίνησης των θρεπτικών στοιχείων και του νερού από τα φυτά, παράγοντες που επιδρούν στη θρέψη του φυτού, προβλήματα θρέψης των φυτών σε δυσμενή εδαφικά περιβάλλοντα (πολύ όξινα, αλατωμένα, νατρωμένα εδάφη)- τρόποι

αντιμετώπισης, τροφοπενίες και τοξικότητες ανόργανων θρεπτικών στοιχείων στα φυτά (συμπτώματα-αίτια-αντιμετώπιση), αλατότητα νερού και εδάφους και επιπτώσεις στις καλλιέργειες των φυτών - αντιμετώπιση, προσδιορισμός της θρεπτικής κατάστασης των φυτών - χημική ανάλυση φυτικών ιστών (φυλλοδιαγνωστική μέθοδος), ερμηνεία των αναλυτικών αποτελεσμάτων, προσδιορισμός λιπαντικών αναγκών, ανόργανα και οργανικά λιπάσματα - εδαφοβελτιωτικά, μέθοδοι εφαρμογής λιπασμάτων, επίδραση των λιπασμάτων στη μόλυνση του περιβάλλοντος, χηλικά και βραδείας αποδέσμευσης λιπάσματα, θρέψη και λίπανση υδροπονικών καλλιεργειών - αντιμετώπιση προβλημάτων.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής /τρια θα είναι σε θέση να:

Μπορεί να διαγνώσει θρεπτικές διαταραχές των φυτών (τροφοπενίες και τοξικότητες) με βάση τα μακροσκοπικά τους συμπτώματα.

Μπορεί να διαγνώσει θρεπτικές διαταραχές των φυτών με βάση την ερμηνεία των αναλυτικών αποτελεσμάτων της φυλλοδιαγνωστικής ανάλυσης και των εδαφολογικών αναλύσεων.

Μπορεί να προτείνει τρόπους αντιμετώπισης θρεπτικών διαταραχών.

Μπορεί να σχεδιάσει ορθολογική λιπαντική αγωγή συμβατικών και βιολογικών καλλιεργειών με βάση την ερμηνεία των αναλυτικών αποτελεσμάτων της φυλλοδιαγνωστικής ανάλυσης και των εδαφολογικών αναλύσεων.

Μπορεί να επιλέγει τα καταλληλότερα εμπορικά σκευάσματα για την λίπανση (από εδάφους ή διαφυλλικά) των καλλιεργειών.

Κατανοεί τις επιδράσεις δυσμενών εδαφοκλιματικών συνθηκών (αλατότητα, ακραίες τιμές εδαφικού pH) στην ανάπτυξη των καλλιεργούμενων φυτών και να μπορεί να προτείνει τρόπους αντιμετώπισής των.

Μπορεί να σχεδιάζει και να παρασκευάζει θρεπτικά διαλύματα υδροπονικών καλλιεργειών.

Μπορεί να προτείνει τρόπους αντιμετώπισης θρεπτικών προβλημάτων υδροπονικών καλλιεργειών.

Μπορεί να προτείνει λιπαντικές αγωγές στα πλαίσια μείωσης της ρύπανσης του περιβάλλοντος.

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
- Λήψη αποφάσεων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα περιλαμβάνει τις ακόλουθες ενότητες:

- Απαραίτητα και ωφέλιμα ανόργανα θρεπτικά στοιχεία για την ανάπτυξη των φυτών.
- Κύκλοι των απαραίτητων θρεπτικών στοιχείων
- Μηχανισμοί πρόσληψης και διακίνησης θρεπτικών στοιχείων και νερού στα φυτά
- Παράγοντες που επιδρούν στη θρέψη των φυτών
- Ο ρόλος των μυκορριζίων στη θρέψη των φυτών
- Προσδιορισμός της θρεπτικής κατάστασης των φυτών - Χημική ανάλυση φυτικών ιστών (φυλλοδιαγνωστική μέθοδος). Ερμηνεία αναλυτικών αποτελεσμάτων
- Η ανάλυση εδάφους, η φυλλοδιαγνωστική και η μακροσκοπική εξέταση των συμπτωμάτων ως μέσα διάγνωσης θρεπτικών διαταραχών των φυτών
- Συμπτώματα, αίτια και αντιμετώπιση τροφοπενιών και τοξικοτήτων ανόργανων θρεπτικών στοιχείων.
- Προβλήματα θρέψης των φυτών σε κορεσμένα με νερό, πολύ όξινα ή αλκαλικά εδάφη - τρόποι αντιμετώπισης.
- Η επίδραση της αλατότητας του νερού άρδευσης και του εδάφους στην ανάπτυξη των φυτών - αντιμετώπιση
- Προσδιορισμός λιπαντικών αναγκών των καλλιεργειών
- Ανόργανα και οργανικά λιπάσματα - Εδαφοβελτιωτικά
- Τρόποι και εποχή εφαρμογής λιπασμάτων
- Διαφυλλική λιπάνση
- Λιπάσματα που κυκλοφορούν στην ελληνική αγορά
- Απαιτήσεις των καλλιεργειών σε λιπάσματα
- Η επίδραση των λιπασμάτων στην ποιότητα και θρεπτική αξία των προϊόντων.
- Οι συνέπειες της υπερλίπανσης στη μόλυνση του περιβάλλοντος-Νιτρορύπανση
- Απώλεια θρεπτικών στοιχείων από το έδαφος
- Χρήση των βραδείας αποδέσμευσης λιπασμάτων
- Θρέψη και λίπανση καλλιεργειών αναπτυσσόμενων με τη μέθοδο της υδροπονίας- υποστρώματα ανάπτυξης φυτών

Το ανά διάλεξη περιεχόμενο του μαθήματος είναι αναρτημένο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://eclass.uop.gr/courses/773/>

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας με χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων και εξειδικευμένων λογισμικών επικοινωνίας με τους φοιτητές καθώς και πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων.	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι</i></p>	<p>Δραστηριότητα</p> <p>Διαλέξεις</p> <p>Εργαστήριο</p> <p>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</p> <p>Αυτοτελής Μελέτη</p> <p>Εξετάσεις</p> <p>Σύνολο Μαθήματος</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p> <p>39</p> <p>26</p> <p>58</p> <p>2</p> <p>125</p>

<p>ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος (100%). Η γραπτή τελική εξέταση είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας και περιλαμβάνει: α. Αξιολόγηση στοιχείων θεωρίας με ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής και ερωτήσεις σύντομης ανάπτυξης (80%) και β. Αξιολόγηση συμμετοχής σε τεστ αναγνώρισης θρεπτικών διαταραχών (20%).</p> <p>II. Στο εργαστηριακό μέρος, γραπτές ή/και προφορικές εξετάσεις κατά τακτά χρονικά διαστήματα (100%). Τα κριτήρια αξιολόγησης γνωστοποιούνται στους φοιτητές με σαφήνεια κατά την 1^η διάλεξη του μαθήματος, και είναι συνεχώς προσβάσιμα από τους φοιτητές στο e-class.</p>

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (Επιλογή Συγγράμματος μέσω 'Ευδόξου'):

- Βιβλίο [3558]: Ανόργανη Θρέψη και Λιπάσματα, Θεριός Ιωάννης
- Βιβλίο [3661]: ΕΔΑΦΟΣ ΘΡΕΠΤΙΚΑ ΣΤΕΙΧΟΙΑ ΚΑΙ ΦΥΤΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ, ΑΝΑΛΟΓΙΔΗΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ
- Βιβλίο [33093616]: Θρέψη των Καλλιεργούμενων Φυτών, Hawkesford Malcolm, Barraclough Peter

Πρόσθετη Βιβλιογραφία:

- Barker, A., D.J. Pilbeam, (2006). Handbook of Plant Nutrition. Taylor & Francis Inc. ISBN: 978-082-475-9049.
- Carter, M.R., E.G. Gregorich, (2006). Soil sampling and Methods of Analysis. CRC Press, Taylor & Francis Group, NW.
- Epstein E., (1991). Mineral nutrition of plants: Principles and perspectives. Sinauer Associates, Inc.
- Fageria, N.K. (2008). The Use of Nutrients in Crop Plants. CRC Press. ISBN: 13-978-4200-751-06.
- Havlin, J.L., S.L. Tisdale, W.L. Nelson and J.D. Beaton, (2004). Soil Fertility & Fertilizers. 7th Ed., Prentice Hall. Publ., ISBN: 978-013-6268-062.
- Hewitt, E.J. 1966. Sand and Water Culture Methods Used in the study of Plant Nutrition. Commonwealth Bureau of Horticulture and Plantation Crops. East Malling, Maldstone. Kent. England.
- Jones, J.B., Jr., B. Wolf and H.A. Mills. 1991. Plant Analysis Handbook. Micro-Macro Publishers. Athens. GA.
- Jones, J.B., Jr. and A. Wallace. 1992. Sample preparation and determination of Iron in plant tissue samples. J. Plant. Nutr. 15 : 2085-2108.
- Κουκουλάκης, Π.Χ., (1997). Λιπάσματα Ανόργανα και Οργανικά. Εκδόσεις Πήγασος. Θεσσαλονίκη.
- Marschner, H., (1997). Mineral nutrition of higher plants. 2nd edition. Academic Press.
- Σιμώνης, Α., (2008). Προβλήματα Αξιοποίησης Εδαφικών Πόρων. Εκδόσεις ART OF TEXT A.E.
- Σινάνης, Κ., (2008). Εδαφολογία. ΤΕΙ Κρήτης, Ηράκλειο.

- Χουλιάρας, Ν., (2009). Λίπανση των καλλιεργειών & Μέθοδοι προσδιορισμού. Εκδόσεις ΙΩΝ. ISBN: 978-960-411-697-3.
- Χουλιάρας, Ν., (2009). Λίπανση των Κηπευτικών. Εκδόσεις ΙΩΝ. ISBN:960-411-293-7.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Scientiae Horticulturae, Journal of Plant Nutrition, Plant and Soil, Journal of Plant Nutrition and soil science

304. ΓΕΝΕΤΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	304	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΕΤΙΚΗ		
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	
Διαλέξεις	3		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	6	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (Στην Αγγλική Γλώσσα)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1582/		

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

Σκοπός του συγκεκριμένου μαθήματος είναι να δώσει στους φοιτητές βασικές έννοιες της Γενετικής, καθώς και να αντιληφθούν τη φύση του γενετικού υλικού των οργανισμών. Οι φοιτητές έχουν τη δυνατότητα να μάθουν για τη λειτουργία των γονιδίων και πως αυτά οργανώνονται στο γένωμα.

Διδάσκονται επίσης οι νόμοι και οι αρχές της κλασικής γενετικής καθώς και η φυλογενετική ανάλυση των οργανισμών. Επιπλέον, οι φοιτητές εξοικειώνονται με όρους όπως ο γενετικός ανασυνδυασμός, μεταλλάξεις, γενετικοί δείκτες και γενετικοί χάρτες.

Στις φροντιστηριακές ασκήσεις οι φοιτητές μαθαίνουν την λύση γενετικών προβλημάτων και τη μεθοδολογία επίλυσής τους.

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;

<p><i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i></p> <p><i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i></p> <p><i>Λήψη αποφάσεων</i></p> <p><i>Αυτόνομη εργασία</i></p> <p><i>Ομαδική εργασία</i></p> <p><i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i></p> <p><i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i></p>	<p><i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i></p> <p><i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i></p> <p><i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i></p> <p><i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i></p> <p><i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i></p> <p><i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη • 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 • Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης 	

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:

Το μάθημα της Γενετικής αποτελεί βασικό μάθημα στη μελέτη όλων των βιολογικών επιστημών, δηλαδή των επιστημών που ασχολούνται με τα έμβια όντα. Στο συγκεκριμένο μάθημα οι φοιτητές έρχονται σε επαφή με βασικές έννοιες της γενετικής, όπως είναι το γένωμα, η οργάνωση του γενώματος, τα γονίδια, η κληρονομικότητα. Γίνεται ειδική αναφορά στην οργάνωση του γενώματος των φυτών και στις ιδιομορφίες του φυτικού γενώματος. Προκειμένου να γίνεται καλύτερη η μετάδοση των γνώσεων το μάθημα χωρίζεται σε θεματικές ενότητες ως ακολούθως:

Ενοτ. 1: Γενετικό Υλικό

1. Η δομή του Γενετικού υλικού
2. Οι λειτουργίες του DNA (αντιγραφή του DNA)
3. Οι λειτουργίες του RNA (RNA μεταγραφή και μετάφραση)

Ενοτ. 2: Κυτταρικός Κύκλος

4. Μίτωση
5. Μείωση

Ενοτ. 3: Βασικοί κανόνες της Γενετικής

6. Μονοϋβριδισμός
7. Διυβριδισμός
8. Επίσταση, Συνδεδεμένα γονίδια, Γενετικοί χάρτες
9. Φυλοσύνδετη Κληρονομικότητα
10. Μεταλλάξεις
11. Φυτικό Γένωμα, Πλαστιδιακό DNA

Ενοτ. 4:

12. Φυλλογενετική Ανάλυση
13. Επιγενετική

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικείμενου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Η παραδόσεις πραγματοποιούνται πρόσωπο με πρόσωπο, αλλά και με εξ αποστάσεως εκπαίδευση αν κριθεί απαραίτητο.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές (παρουσίαση διαλέξεων σε PowerPoint και υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας και επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class). Επίσης, γίνεται εκπαίδευση χρήσης βασικών εργαλείων βιοπληροφορικής.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i> <i>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.</i> <i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργαστήριο	
	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26
	Αυτοτελής Μελέτη	83
Εξετάσεις	2	
Σύνολο Μαθήματος	150	
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i>	Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με εξετάσεις στην Ελληνική γλώσσα. (I) Η αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος γίνεται με τις τελικές αλλά και ενδιάμεσες εξετάσεις. Οι ενδιάμεσες εξετάσεις μπορεί να λαμβάνουν έως και το 40% του τελικού βαθμού. Οι εξετάσεις στη λύση των προβλημάτων γενετικής γίνεται με τελικές εξετάσεις, αλλά και με εξετάσεις πριν την έναρξη των διαλέξεων. Σε αυτή την περίπτωση οι φοιτητές βαθμολογούν τα γραπτά των συναδέλφων τους και αξιολογούνται για την ορθή διόρθωση. Το ποσοστό στην τελική βαθμολογία είναι 10%.	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Book [592]: ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ, Ιωάννης Ν. Ξυνιάς Λεπτομέρειες (Details)
- Book [32997976]: Γενετική, Hartwell Leland, Hood Leroy, Goldberg Michael, Reynolds Ann, Silver Lee Λεπτομέρειες (Details)
- Book [12469325]: ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΝΕΤΙΚΗ, ΑΛΑΧΙΩΤΗΣ ΣΤΑΜΑΤΗΣ Λεπτομέρειες (Details)

305. ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	305	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/320/		

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

Η Γεωργική Υδραυλική αποτελεί ένα αυτοτελές αντικείμενο της Γεωπονικής Επιστήμης. Σκοπός του μαθήματος είναι ολοκληρώνοντας επιτυχώς οι φοιτητές την παρακολούθηση του μαθήματος να μπορούν να συνεισφέρουν μελετητικά σε γεωργικά υδραυλικά έργα και στον υπολογισμό των αναγκών των φυτών σε νερό άρδευσης.

Οι γνώσεις που αποκτούν οι επιτυχόντες, είναι επιπέδου 6 και αποτελούν προχωρημένες γνώσεις στο πεδίο εργασίας, οι οποίες συνεπάγονται κριτική κατανόηση του αντικειμένου της γεωργικής υδραυλικής.

Επιμέρους στόχοι είναι όσοι έχουν παρακολουθήσει επιτυχώς το μάθημα να:

- α) Υπολογίζουν μεγέθη που αφορούν στη συμπεριφορά και την ενεργειακή κατάσταση του νερού όταν το νερό είναι στατικό ή ρέει,
- β) Διαστασιολογούν ανοικτούς και κλειστούς αγωγούς
- γ) Υπολογίζουν τις ανάγκες μιας καλλιέργειας σε νερό άρδευσης

δ) Καταρτίζουν ένα πρόγραμμα άρδευσης

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 (*Retrieve, analyse and synthesise data and information, with the use of necessary technologies*)

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις (*Adapt to new situations*)

Λήψη αποφάσεων (*Make decisions*)

Αυτόνομη εργασία (*Work autonomously*)

Ομαδική εργασία (*Work in teams*)

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον (*Work in an international context*)

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον (*Work in an interdisciplinary context*)

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον (*Respect natural environment*)

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Βασικές έννοιες και ορισμοί
2. Υδροστατική
3. Υδροδυναμική
4. Μεταφορά νερού με ανοικτούς αγωγούς
5. Μεταφορά νερού με κλειστούς αγωγούς
6. Νερό και έδαφος
7. Εξατμισοδιαπνοή
8. Ανάγκες των καλλιεργειών σε νερό άρδευσης και προγραμματισμός αρδεύσεων

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση του προγράμματος PowerPoint (Microsoft Office TM) και πίνακα διδασκαλίας στην αίθουσα για τη διδασκαλία, επικοινωνία και ανάθεση / αξιολόγηση εργασιών μέσω της ψηφιακής πλατφόρμας του eclass, αξιολόγηση μέσω γραπτής εξέτασης ή / και μέσω eclass. Επικοινωνία μέσω email και του eclass του μαθήματος.

<p align="center">ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>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.</p> <p>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>	<p>Δραστηριότητα</p>	<p>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</p>
	Διαλέξεις	26
	Εργαστήριο	
	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26
	Αυτοτελής Μελέτη	71
	Εξετάσεις	2
	Σύνολο Μαθήματος	125
<p align="center">ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Γλώσσα αξιολόγησης Ελληνικά και κατά περίπτωση Αγγλικά. Γραπτές εξετάσεις με ερωτήματα πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης και κατά περίπτωση προφορική εξέταση.</p> <p>Η εξεταστέα ύλη αναρτάται στο eclass και οι φοιτητές ενημερώνονται για τον (τους) τρόπο (τρόπους) εξέτασης.</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Παπαμιχαήλ Δ. και Μπαμπατζιμόπουλος Χ., 2014 Εφαρμοσμένη Γεωργική Υδραυλική. Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 41960118
- Τερζίδης Γ., Παπαζαφειρίου Ζ., 1997. Γεωργική Υδραυλική. Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11157
- Παπαζαφειρίου Ζ., 1999 Οι ανάγκες σε νερό των καλλιεργειών. Ζήτη Πελαγία & Σια Ι.Κ.Ε. Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11312
- <http://www.fao.org/3/a-f6268e.pdf> FAO Paper no26-Small hydraulic Structures
- <http://www.fao.org/3/x0490e/x0490e00.htm> Crop evapotranspiration - Guidelines for computing crop water requirements - FAO Irrigation and drainage paper 56
- <https://www.journals.elsevier.com/agricultural-water-management>
- <https://www.tandfonline.com/toc/tjaw20/current>
- <https://www.agroengineering.org/index.php/jae>
- <https://ascelibrary.org/journal/jidedh>

306. ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	306	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	3 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΠΟΛΙΤΙΚΗ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	1		
ΣΥΝΟΛΟ	3	4	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/393/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες κατάλληλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Ο σκοπός του μαθήματος είναι να κατανοήσουν οι σπουδαστές τους βασικούς νόμους και αρχές που διέπουν μια οικονομία. Επίσης να κατανοήσουν τη σπανιότητα των μέσων παραγωγής, το Βασικό Οικονομικό Πρόβλημα που διέπει κάθε οικονομία. Ακόμη να κατανοήσουν το βασικό στόχο που έχει κάθε οικονομική μονάδα (άτομο, επιχείρηση, φορέας, κράτος) της μεγιστοποίησης του οφέλους. Τέλος όλα τα παραπάνω εξειδικεύονται στα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά (φυσικά, διαρθρωτικά, οικονομικά) του αγροτικού τομέα. Όλα τα παραπάνω αναδεικνύουν το ρόλο και την αναγκαιότητα της παρέμβασης του Κράτους. Το Κράτος μέσω της εφαρμοζόμενης αγροτικής πολιτικής, στοχεύει να διαμορφώσει το κατάλληλο περιβάλλον προκειμένου να ικανοποιηθούν οι αναπτυξιακοί μακροπρόθεσμοι στόχοι που έχει θέσει. Οι στόχοι αυτοί μπορεί να σχετίζονται με την προστασία των παραγωγών ή των καταναλωτών. Επίσης η παρέμβαση του Κράτους μέσω</p>
--

των μηχανισμών του, στοχεύει στον περιορισμό της αβεβαιότητας, μέσω αποζημιώσεων και ασφαλίσεων της παραγωγής,

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- Έχει κατανόηση τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά των μέσων παραγωγής και την σύνδεση τους με γενικότερους οικονομικούς και επιχειρησιακούς στόχους και τις αρχές της κάθε παραγωγικής μονάδας.
- Είναι σε θέση διακρίνει τους βασικούς οικονομικούς νόμους και πως αυτοί επιδρούν στις αποφάσεις των παραγωγών και καταναλωτών.
- Να αντιλαμβάνεται την επίδραση των πολιτικών αποφάσεων στην πραγματική οικονομία, καθώς και την αναγκαιότητα αυτών.
- Να αντιλαμβάνεται η εφαρμοζόμενη αγροτική πολιτική ποιους ωφελεί και ποιους ζημιώνει.
- Να αντιλαμβάνεται την αναγκαιότητα ύπαρξης μιας εθνικής αγροτικής πολιτικής.
- Συνεργαστεί με τους συμφοιτητές του για να αναλύσουν συγκεκριμένα μέτρα της αγροτικής πολιτικής και πως αυτά θα επιδράσουν πάνω στις αποφάσεις των παραγωγών και καταναλωτών.

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

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία
- Σχεδιασμός και Διαχείριση Έργων
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Βασικές οικονομικές έννοιες

- Καμπύλη δυνατοτήτων Παραγωγής/ Δείκτης εκλογής/ Καμπύλη ίσης ποσότητας προϊόντος/ Γραμμή ίσου κόστους
- Κόστος Ευκαιρίας
- Τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του αγροτικού τομέα (φυσικά, διαρθρωτικά).
- Ιδιαίτερα οικονομικά χαρακτηριστικά του αγροτικού τομέα.
- Το γεωργικό πρόβλημα και οι αδυναμίες του μηχανισμού των τιμών στον αγροτικό τομέα.
- Μέτρα αγροτικής πολιτικής (μέτρα ενίσχυσης αγροτικού εισοδήματος).
- Διαρθρωτική πολιτική 9μέτρα, φιλοσοφία, στρατηγική).
- Συγκριτική ανάλυση των αποτελεσμάτων από την εφαρμογή των μέτρων αντιμετώπισης του γεωργικού προβλήματος, από την εφαρμογή των μέτρων

ενίσχυσης του αγροτικού εισοδήματος και από την εφαρμογή της διαρθρωτικής πολιτικής.

- Το πλαίσιο της Κοινής αγροτικής Πολιτικής (ΚΑΠ).
- Η συγκριτική θέση της Ελλάδας σε σχέση με τα βασικά γεωργοοικονομικά μεγέθη της Ε.Ε.
- Η εφαρμογή της ΚΑΠ.
- Η αναμόρφωση της ΚΑΠ.
- Η εφαρμογή της Κοινής Διαρθρωτικής Πολιτικής
- Οι Κοινές Οργανώσεις Αγοράς
- Η πολιτική αγροτικής ανάπτυξης της Ελλάδας κατά τα τελευταία πενήντα χρόνια.

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ</i></p>	Στην τάξη																	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class																	
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>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</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστήριο</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td>13</td> </tr> <tr> <td>Ομαδική Εργασία</td> <td>15</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>44</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστήριο		Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	13	Ομαδική Εργασία	15	Αυτοτελής Μελέτη	44	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	100	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																	
Διαλέξεις	26																	
Εργαστήριο																		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	13																	
Ομαδική Εργασία	15																	
Αυτοτελής Μελέτη	44																	
Εξετάσεις	2																	
Σύνολο Μαθήματος	100																	
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής - Ερωτήσεις σύντομης απάντησης - Επίλυση προβλημάτων <p>II. Παρουσίαση Ομαδικής Εργασίας (20%)</p>																	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

-Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

-Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Αν. Β. Σέμος (2004), «Αγροτική Πολιτική – Πολιτική Αγροτικών Προϊόντων», Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη
- Παπαγεωργίου Κ., Δαμιανός Δ., Σπάθης Π. (2005) «Αγροτική Πολιτική», Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης, Αθήνα
- Παπαγεωργίου Κ. και Σπάθης Π. (2000), Αγροτική Πολιτική, Γεωπονικό Πανεπιστήμιο, Εκδόσεις Στοχαστής, Αθήνα.
- Κιτσοπανίδης Γ. και Καμενίδης Χ., (2003), Αγροτική Οικονομική (Γ' έκδοση), Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη,
- Παπαγεωργίου Ε. (1970), Αγροτική Πολιτική, Θεσσαλονίκη.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΑ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ 4^{ΟΥ} ΕΞΑΜΗΝΟΥ

401. ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	401	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΩΡΓΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική (Διδασκαλία, Εξέταση)		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική γλώσσα)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1451/		

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

Οι φοιτητές, μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, θα είναι σε θέση να:

- Να είναι ικανοί να διακρίνουν τους διαφόρους τύπους θερμοκηπίων ανάλογα με το σχήμα της κατασκευαστικής μονάδας, το υλικό κάλυψης, το υλικό σκελετού, το πλάτος της κατασκευαστικής μονάδας, το διαθέσιμο σύστημα εξαερισμού, κ.ά.
- Να γνωρίζουν τις ιδιότητες των υλικών κάλυψης και σκελετού των θερμοκηπίων.
- Να γνωρίζουν τους παράγοντες του περιβάλλοντος του θερμοκηπίου που καθορίζουν την ανάπτυξη και παραγωγή των φυτών.
- Να κατανοούν την τροποποίηση των συνθηκών που δημιουργεί η κατασκευή του θερμοκηπίου.
- Να διακρίνουν τα διάφορα είδη αποθηκών την γεωργικών προϊόντων.
- Να αντιστοιχούν τις απαιτήσεις για αποθήκευση των διαφόρων γεωργικών προϊόντων με την κατάλληλη για αυτά αποθήκη.
- Να γνωρίζουν τις συνθήκες που δημιουργούνται κατά την αποθήκευση των διαφόρων γεωργικών προϊόντων και τους τρόπους ελέγχου τους.

- Να διακρίνουν τα διαφορετικά είδη σιρών, σιλό, ξηραντηρίων, κ.ά.
- Να γνωρίζουν τις επιθυμητές συνθήκες περιβάλλοντος στις διάφορες σταβλικές εγκαταστάσεις.
- Να επιλέγουν των κατάλληλο τύπο σταβλικών εγκαταστάσεων ανάλογα με το κλίμα της κάθε περιοχής.
- Να υπολογίζουν την έκταση του καλύμματος ενός θερμοκηπίου.
- Να προσδιορίζουν την απαιτούμενη έκταση των ανοιγμάτων εξαερισμού ενός θερμοκηπίου.
- Να προσδιορίζουν την απαιτούμενη ισχύ του συστήματος θέρμανσης ενός θερμοκηπίου.
- Να υπολογίζουν τον όγκο μιας αποθήκης γεωργικών προϊόντων.
- Να προσδιορίζουν την απαιτούμενη ψυκτική ισχύ για μια αποθήκη γεωργικών προϊόντων χαμηλών θερμοκρασιών.
- Να υπολογίζουν την απαιτούμενη έκταση των ανοιγμάτων εξαερισμού μιας σταβλικής εγκατάστασης.

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

Αυτόνομη εργαστηριακή εργασία / Ομαδική εργασία

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης σε επιλογή συστημάτων και υλικών

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος:

Θεωρία:

- Ιστορική εξέλιξη του θερμοκηπίου και η επιστημονική έρευνα για το θερμοκήπιο σήμερα.
- Υλικά κατασκευής του σκελετού των θερμοκηπίων
- Υλικά κάλυψης των θερμοκηπίων
- Τεχνικά στοιχεία κατασκευής θερμοκηπίων- Αντοχή σκελετού
- Τύποι θερμοκηπιακών κατασκευών
- Παράγοντες περιβάλλοντος θερμοκηπίου
- Συνθήκες συντήρησης αγροτικών προϊόντων
- Αποθήκες νωπών φρούτων και λαχανικών
- Αποθήκες δημητριακών καρπών
- Αποθήκες χλωράς νομής
- Τύποι ξηραντηρίων

- Παράγοντες περιβάλλοντος στέγασης αγροτικών παραγωγικών ζώων
- Τύποι σταβλικών εγκαταστάσεων

Το φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Πρόσωπο με πρόσωπο													
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές													
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου													
Διαλέξεις	26													
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26													
Αυτοτελής Μελέτη	71													
Εξετάσεις	2													
Σύνολο Μαθήματος	125													
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i> <i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i> <i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γλώσσα Αξιολόγησης: Ελληνική Μέθοδος Αξιολόγησης: Τελική Εξέταση με Δοκιμασία Ερωτήσεων Πολλαπλής Επιλογής, Σωστού/Λάθους και Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης (70%) και επίλυση Ασκήσεων (30%).</p>													

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Μαυρογιαννόπουλος Γεώργιος, 2017. Τεχνολογία Θερμοκηπίων, UNIBOOKS IKE, ISBN: 9786185304515
- Ακριτίδης Κωνσταντίνος, 1993. Ξήρανση - αποθήκευση γεωργικών προϊόντων, Εκδόσεις Γιαχούδη, ISBN-13: 9789607425010.
- Νικήτα - Μαρτζοπούλου Χ., 2006. Κτηνοτροφικές κατασκευές, Εκδόσεις Γιαχούδη, ISBN: 9789607425959.
- Αναστασόπουλος Α., 1995, Γεωργικές Κατασκευές, Εκδόσεις Ίδρυμα Ευγενίδου.

402. ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	402	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΙΚΡΟΒΙΟΛΟΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΓΕΝΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΔΕΝ ΥΠΑΡΧΟΥΝ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1874/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>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.</i> <i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</i> • <i>Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</i> • <i>Περιοδικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</i> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής έχει αποκτήσει τις ακόλουθες γνώσεις και δεξιότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • έχει κατανοήσει τη σημασία των μικροοργανισμών για το περιβάλλον, την παραγωγή τροφίμων, τη γεωργία, την παραγωγή ενέργειας, την υγεία του ανθρώπου κ.ά. • έχει κατανοήσει τη βιολογία του μικροβιακού κυττάρου (δομή και λειτουργία) τόσο του προκαρυωτικού (βακτήρια και αρχαία) όσο και του ευκαρυωτικού (πρωτόζωα, ζύμες, μύκητες) • γνωρίζει να παρατηρεί μικροοργανισμούς στο μικροσκόπιο (δημιουργία παρασκευάσματος, χρώση, μικροσκόπηση), • γνωρίζει την θρέψη των μικροβιακών κυττάρων, το πώς δημιουργείται μια μικροβιακή καλλιέργεια στο εργαστήριο (θρεπτικά υλικά, αποστείρωση, εμβολιασμός, επώαση) και πώς αυτή διατηρείται αμιγής (ασηπτικές συνθήκες),

- γνωρίζει να εκτιμά τον πληθυσμό μιας μικροβιακής καλλιέργειας στο εργαστήριο και έχει κατανοήσει την καμπύλη ανάπτυξης ενός μικροοργανισμού σε ένα κλειστό σύστημα καλλιέργειας,
- έχει κατανοήσει τον τρόπο που οι κύριοι περιβαλλοντικοί παράγοντες (π.χ. θερμοκρασία, pH, ενεργότητα νερού, οξυγόνο) αλλά και χημικοί παράγοντες (αντιβιοτικά, αντισηπτικά, απολυμαντικά) επηρεάζουν τη μικροβιακή αύξηση,
- γνωρίζουν με ποια εργαλεία μελετώνται οι φυλογενετικές σχέσεις μεταξύ των μικροοργανισμών και ποιες είναι αυτές.

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

- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα χωρίζεται σε θεωρητικό και εργαστηριακό μέρος.

Περιεχόμενα μαθήματος:

- Εισαγωγή στην Μικροβιολογία - Σημασία των μικροοργανισμών
- Ιστορικά στοιχεία μικροβιολογικών ανακαλύψεων
- Δομή και λειτουργία προκαρυωτικού κυττάρου
- Μικροσκοπική παρατήρηση μικροβιακών κυττάρων
- Θρέψη και μεταβολισμός μικροοργανισμών - μικροβιακή καλλιέργεια
- Μικροβιακή αύξηση και επίδραση περιβαλλοντικών παραγόντων σε αυτή
- Μικροβιακή εξέλιξη και συστηματική
- Δομή και λειτουργία ευκαρυωτικού κυττάρου
- Μορφολογία, αναπαραγωγή και ταξινόμηση μυκήτων
- Εισαγωγικά στοιχεία για τους ιούς
- Εργαστηριακές ασκήσεις πάνω σε θέματα που πραγματεύεται η θεωρία του μαθήματος για την καλύτερη κατανόησή τους από τους φοιτητές (Παρασκευή θρεπτικών υλικών, αποστείρωση, εμβολιασμοί, μικροσκοπική παρατήρηση, μέτρηση μικροβιακού πληθυσμού σε υγρή εργαστηριακή καλλιέργεια κ.ά.)

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Πρόσωπο με πρόσωπο στο αμφιθέατρο ή στο εργαστήριο</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Διδασκαλία με χρήση Τ.Π.Ε.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαλέξεις με τη χρήση παρουσιάσεων Power Point • Ασύγχρονη διδασκαλία μέσω e-class • Υποστήριξη της διδασκαλίας με παρουσίαση εκπαιδευτικών video από το διαδίκτυο 															
<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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 589 1031 640">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1035 589 1358 640">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 647 1031 680">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1035 647 1358 680">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 687 1031 721">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1035 687 1358 721">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 728 1031 761">Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td data-bbox="1035 728 1358 761"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 768 1031 801">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1035 768 1358 801">71</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 808 1031 842">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1035 808 1358 842">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 848 1031 882">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1035 848 1358 882">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)		Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	26															
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26															
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)																
Αυτοτελής Μελέτη	71															
Εξετάσεις	2															
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, 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>Γραπτή εξέταση με συνδυασμό ερωτήσεων σύντομης απάντησης, ανάπτυξης και πολλαπλής επιλογής. Στο συνολικό βαθμό αξιολόγησης του μαθήματος συμμετέχει κατά 50% ο βαθμός αξιολόγησης του θεωρητικού μέρους του μαθήματος και κατά 50% ο βαθμός αξιολόγησης του εργαστηριακού μέρους.</p>															

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Madigan M.T., Martinko J.M., Parker J. (2018) Brock Βιολογία των μικροοργανισμών, Τόμος Ι., Πανεπιστημιακές Εκδόσεις Κρήτης.
2. Tortora G.J., Funke B.R., Case C.L. (2017) Εισαγωγή στη μικροβιολογία, Εκδόσεις Πασχαλίδης
3. Κύρτσου-Καραγκούνη Α. (2012) Γενική Μικροβιολογία, Εκδόσεις UNIBOOKS IKE
4. Νεραντζής Η. (2015) Μικροβιολογία, Εκδόσεις Έμβρυο
5. Willey J., Sherwood L., Woolverton C.J. (2016) Prescott's Microbiology, 10th Edition, McGraw-Hill Education
6. Brown A.F. (2016) BENSON'S Microbiological applications: Laboratory manual in general microbiology, 14th Ed. McGraw Hill.

403. ΓΕΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	403	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΓΕΩΡΓΙΑ		
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	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική (Διδασκαλία, Εξέταση)		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική γλώσσα)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1760/		

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

Το μάθημα αποσκοπεί να γνωρίσει στους φοιτητές:

- τα σημαντικότερα φυτά μεγάλης καλλιέργειας για την Ελληνική και την παγκόσμια γεωργία, καθώς και τα βασικά στοιχεία ανατομίας, μορφολογίας και φυσιολογίας αυτών
- τους αβιοτικούς και βιοτικούς παράγοντες που επηρεάζουν την γεωργική παραγωγή και τις αλληλεπιδράσεις μεταξύ αυτών των παραγόντων και των φυτών
- τις δυνατότητες και τους τρόπους επέμβασης του ανθρώπου για την αύξηση της γεωργικής παραγωγής, τη βελτίωση της ποιότητας των παραγόμενων γεωργικών προϊόντων και την προστασία του περιβάλλοντος, των γεωργών και των καταναλωτών.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση να:

1. αναγνωρίζουν τα σημαντικότερα φυτά μεγάλης καλλιέργειας, σε διάφορα στάδια της ανάπτυξής τους καθώς και το πολλαπλασιαστικό υλικό τους
2. κατανοούν την επίδραση των περιβαλλοντικών παραγόντων (βιοτικοί και αβιοτικοί)

και των τεχνικών της καλλιέργειας (σπορά, λίπανση, άρδευση κ.ά.) στις φυσιολογικές λειτουργίες, στην ανάπτυξη των φυτών στον αγρό και στη διαμόρφωση των αποδόσεων

3. επιλέγουν για κάθε περίπτωση το κατάλληλο σύστημα καλλιέργειας και να εφαρμόζουν τις κατάλληλες καλλιεργητικές πρακτικές, λαμβάνοντας υπόψη την προστασία του περιβάλλοντος
4. κατανοούν την επίδραση των μετασυλλεκτικών χειρισμών στη συντήρηση των γεωργικών προϊόντων έως και τη διάθεσή τους στον καταναλωτή.

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

- Εφαρμογή της γνώσης στην πράξη
- 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
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Σύντομη Περιγραφή Μαθήματος Γενική Γεωργία

Οι σημαντικότερες καλλιέργειες στον κόσμο και στην Ελλάδα. Στοιχεία ανατομίας, μορφολογίας, φυσιολογίας και θρέψης των φυτών μεγάλης καλλιέργειας. Βασικές αρχές της αύξησης και ανάπτυξης των φυτών καθώς και της απόδοσης των καλλιεργειών. Επίδραση αβιοτικών (έδαφος, κλίμα) και βιοτικών παραγόντων στην ανάπτυξη των φυτών στον αγρό και στην απόδοση των καλλιεργειών. Επεμβάσεις του ανθρώπου στη γεωργική παραγωγή: επιλογή καλλιέργειας, καλλιεργητικού συστήματος (μονοκαλλιέργεια, συγκαλλιέργεια, αμειψισπορά κ.ά.) και μορφής άσκησης γεωργίας (συμβατική, ολοκληρωμένη, οργανική-βιολογική), κατεργασία εδάφους, επιλογή πολλαπλασιαστικού υλικού και εγκατάσταση νέας καλλιέργειας, άρδευση, λίπανση, ζιζανιοκτονία, εφαρμογή νέων τεχνολογιών και τεχνικών φιλικών προς το περιβάλλον. Γενικά στοιχεία για τη συλλογή-συγκομιδή και τους μετασυλλεκτικούς χειρισμούς των προϊόντων των φυτών μεγάλης καλλιέργειας.

Στις εργαστηριακές ασκήσεις οι φοιτητές εξοικειώνονται με την αναγνώριση των φυτών μεγάλης καλλιέργειας και του πολλαπλασιαστικού υλικού τους, το φύτεμα των σπόρων και τα ποιοτικά χαρακτηριστικά τους, καθώς και με την εφαρμογή καλλιεργητικών φροντίδων (λίπανση, άρδευση, ζιζανιοκτονία κ.ά.) σε καλλιέργειες που πραγματοποιούνται σε

εκπαιδευτικό αγρό και σε θερμοκήπιο.

Το μάθημα αναπτύσσεται σε 13 μαθήματα.

Τίτλος ενότητας	Βιβλιογραφία
1. Εισαγωγή (σημασία της γεωργίας, φυσικοί πόροι, η γεωργία στην Ελλάδα)	Δόρδας (2018): Κεφ. 1
2. Φυτά μεγάλης καλλιέργειας (ταξινόμηση, στοιχεία ανατομίας-μορφολογίας)	Δόρδας (2018): Κεφ. 2
3. Βασικές αρχές αύξησης και ανάπτυξης των φυτών μεγάλης καλλιέργειας	Δόρδας (2018): Κεφ. 3
4. Φυσιολογικές λειτουργίες των φυτών στον αγρό και παραγωγή (εφαρμοσμένη φυσιολογία) - εκτίμησης της γεωργικής παραγωγής	Δόρδας (2018): Κεφ. 3
5. Επίδραση του κλίματος στην ανάπτυξη των φυτών στον αγρό και την απόδοση των καλλιεργειών	Δόρδας (2018): Κεφ. 4
6. Επίδραση του εδάφους στην ανάπτυξη των φυτών και την απόδοση των καλλιεργειών	Δόρδας (2018): Κεφ. 4 Σημειώσεις του διδάσκοντος (διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του μαθήματος, e-class)
7. Ανόργανη θρέψη των φυτών και λίπανση των καλλιεργειών	Δόρδας (2018): Κεφ. 6
8. Καλλιεργητικές φροντίδες και τεχνικές: κατεργασία του εδάφους, άρδευση κ.ά.	Δόρδας (2018): Κεφ. 5
9. Επίδραση βιοτικών παραγόντων στην ανάπτυξη των φυτών και στην απόδοση των καλλιεργειών, αντιμετώπιση ζιζανίων	Δόρδας (2018): Κεφ. 4 Σημειώσεις του διδάσκοντος (διαθέσιμες στην ιστοσελίδα του μαθήματος, e-class)
10. Πολλαπλασιαστικό υλικό και εγκατάσταση νέας καλλιέργειας	Δόρδας (2018): Κεφ. 7
11. Συστήματα καλλιέργειας, μορφές άσκησης της γεωργίας, σύγχρονες τάσεις	Δόρδας (2018): Κεφ. 8
12. Συλλογή-συγκομιδή, μετασυλλεκτικοί χειρισμοί και ποιότητα προϊόντων	Δόρδας (2018): Κεφ. 9
13. Τα γενετικά τροποποιημένα φυτά στη γεωργία	Δόρδας (2018): Κεφ. 10

Η αρίθμηση αναφέρεται στην αντίστοιχη εβδομάδα του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο: διαλέξεις και εργαστηριακές ασκήσεις σε εργαστηριακή αίθουσα και σε εκπαιδευτικό αγρό (ανοιχτός και υπό κάλυψη).	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές (παρουσίαση διαλέξεων σε PowerPoint και υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας και επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class).	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</i>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39

<p>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.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26
	Αυτοτελής Μελέτη	58
	Εξετάσεις	2
	Σύνολο Μαθήματος	125
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>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</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση των φοιτητών γίνεται με εξετάσεις στην Ελληνική γλώσσα (I) στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος και (II) στις εργαστηριακές ασκήσεις.</p> <p>(I) Η αξιολόγηση των φοιτητών στο θεωρητικό μέρος του μαθήματος γίνεται με τελική γραπτή εξέταση (100% της τελικής βαθμολογίας της θεωρίας) που περιλαμβάνει Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης και Ερωτήσεις Ανάπτυξης</p> <p>(II) Η αξιολόγηση των φοιτητών στις εργαστηριακές ασκήσεις γίνεται με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Γραπτή Εξέταση (50% τη τελικής βαθμολογίας του εργαστηρίου) με Ερωτήσεις Πολλαπλής Επιλογής και Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης • Εργαστηριακή Εργασία (50% της τελικής βαθμολογίας του εργαστηρίου) <p>Τα κριτήρια αξιολόγησης αναγράφονται στην ιστοσελίδα του μαθήματος (e-class) και στον οδηγό σπουδών του τμήματος.</p>	

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p><u>Προτεινόμενη Βιβλιογραφία (Ελληνική):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Δόρδας Χ. (2018). <i>Γενική Γεωργία</i>. Εκδόσεις Σύγχρονη Παιδεία. ISBN: 978-960-357-127-8. <p><u>Επιπρόσθετη Βιβλιογραφία για μελέτη (Ελληνική):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Καραμάνος Α. Ι. (2012). <i>Γενική Γεωργία - Αρχές φυτικής παραγωγής στις αρότραιες καλλιέργειες</i>. Εκδ. Παπαζήση. ISBN: 978-960-022-623-2. <p><u>Επιπρόσθετη Βιβλιογραφία για μελέτη (ξενόγλωσση):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Acquaah G. (2005). <i>Principles of Crop Production: theory, techniques and technology</i> (2nd edition). Prentice Hall, New Jersey. ISBN-13: 978-0131145566. • Martin H.J., Leonard W.H., Stamp D.L. and Waldren R.P. (2005). <i>Principles of Field Crop Production</i> (4th edition). Prentice Hall, New Jersey. ISBN-13: 978-0130259677. • Pratley J. (1994). <i>Principles of Field Crop Production</i>. Oxford University Press, N.Y. ISBN-13: 9780424002002. <p><u>Συναφή επιστημονικά περιοδικά:</u></p> <p>Agronomy Journal Crop Science European Agronomy Journal International Journal of Agronomy</p>

404. ΓΕΝΙΚΗ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	404	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΓΕΝΙΚΗ ΔΕΝΔΡΟΚΟΜΙΑ		
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	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	-		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/2041/		

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

Οι σπουδαστές εκπαιδεύονται έτσι ώστε να αποκτήσουν τις βασικές γνώσεις υποδομής που είναι απαραίτητες και αναγκαίες να κατέχει κάποιος προκειμένου να μπορεί να καλλιεργήσει με επιτυχία τα καρποφόρα δένδρα που ευδοκούν και καλλιεργούνται εμπορικά στη χώρα μας. Εδώ πρέπει να επισημανθεί ότι η καλλιέργεια των καρποφόρων δένδρων, εκτός του ότι είναι μεγάλης οικονομικής σημασίας και βαρύτητας, χρειάζεται εξειδικευμένες γνώσεις και τεχνικές, δεδομένου ότι οι περισσότερες καλλιεργητικές εργασίες μπορούν να γίνουν μόνο χειρωνακτικά, σε αντίθεση με τις ετήσιες καλλιέργειες, όπου όλες σχεδόν οι εργασίες γίνονται μηχανικά.

Επιπλέον, οι δενδρώδεις καλλιέργειες αποτελούν πολυετείς επενδύσεις, δεν αποδίδουν αμέσως μετά την εγκατάστασή τους (σε αντίθεση με τις ετήσιες καλλιέργειες), αλλά μετά από μερικά χρόνια και έχουν υψηλό κόστος εγκατάστασης και συντήρησης. Όλα αυτά

συνεπάγονται, μεταξύ των άλλων, ότι ο καλλιεργητής πρέπει να ξέρει και να κατέχει πολύ καλά και με κάθε λεπτομέρεια οτιδήποτε αφορά τις τεχνικές και μεθόδους καλλιέργειάς των.

Επίσης, οι σπουδαστές εκπαιδεύονται έτσι ώστε να είναι σε θέση να ενημερώνονται διαρκώς, να επικαιροποιούν τις γνώσεις τους και να προσαρμόζονται στις εκάστοτε νέες τεχνικές και μεθόδους καλλιέργειας, δεδομένου ότι η επιστήμη της δενδροκομίας εξελίσσεται με ταχύτατους ρυθμούς (καινούργιες ποικιλίες και υποκείμενα, καινούργια σχήματα μόρφωσης και καρποφορίας των δένδρων, επεμβάσεις με φυτορρυθμιστικές ουσίες κλπ) έτσι ώστε να μπορούν να δημιουργούν σύγχρονους και ανταγωνιστικούς οπωρώνες.

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

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Παγκόσμια στατιστικά για την παραγωγή οπώρων και ξηρών καρπών προερχομένων από δενδρώδεις καλλιέργειες.

- Η οικονομική σπουδαιότητα των οπώρων και των ξηρών καρπών, οι χρήσεις των και η θρεπτική τους αξία.

- Η καλλιέργεια οπώρων και ξηρών καρπών στην Ελλάδα (περιοχές καλλιέργειας, εξέλιξη της παραγωγής των τα τελευταία χρόνια, ιδιαίτερα προβλήματα κάθε είδους και ποικιλίας κτλ).

- Πως να ξεχωρίζουν (οι σπουδαστές) τα διάφορα είδη δένδρων.

- Μέρη του δένδρου (ρίζα, τύπος βλαστών, είδη οφθαλμών, υποκείμενο, εμβόλιο, ιδιομορφίες βλάστησης και καρποφορίας κάθε είδους, όργανα καρποφορίας, ταξιανθίες, ταξικαρπίες κλπ).

- Ταξινόμηση δενδρωδών καλλιεργειών (δενδρώδη, θαμνώδη, αείφυλλα, φυλλοβόλα, δίοικα, μόνοικα δίκλινα, δενδροκομική, βοτανική και κλιματική ταξινόμηση).

- Τεχνικές πολλαπλασιασμού-εγγενής και αγενής πολλαπλασιασμός.

- Καρπόδεση και φαινόμενα σχετιζόμενα με αυτή (επικονίαση, αυτογονιμοποίηση, σταυρογονιμοποίηση, παρθενοκαρπία, απομιξία, ξενία μεταξενία κλπ).

- Τα κριτήρια που πρέπει να λαμβάνονται υπόψη για την επιλογή της τοποθεσίας ενός δενδροκομείου-προετοιμασία εδάφους για εγκατάσταση οπωρώνων-μεταφύτευση δενδρυλλίων.

- Τους συντελεστές εκείνους του εδάφους και του κλίματος που επιδρούν στην καλλιέργεια και γενικά στην παραγωγικότητα των δενδρωδών καλλιεργειών. Πως (και εάν) μπορεί ο παραγωγός να τροποποιήσει αυτούς τους συντελεστές, έτσι ώστε να αυξήσει την αποδοτικότητα της δενδροκομικής εκμετάλλευσης.

- Απαιτήσεις σε χειμερινό ψύχος και σε υψηλές θερμοκρασίες των δενδρωδών καλλιεργειών.

- Πως ο παγετός επηρεάζει τις δενδρώδεις καλλιέργειες-τεχνικές προστασίας από τον παγετό.
- Συστήματα φύτευσης και μόρφωσης των δένδρων.
- Εμβολιασμοί καρποφόρων δένδρων (είδη υποκειμένων, σκοπός των εμβολιασμών, τεχνικές εμβολιασμών κλπ).
- Καλλιεργητικές φροντίδες που χρειάζεται το κάθε καρποφόρο δένδρο (όπως κλάδεμα, αραίωμα ανθέων και καρπών, άρδευση, λίπανση, εφαρμογή φυτορρυθμιστικών ουσιών κλπ), σκοπός (ή και σκοποί) για τον οποίο γίνονται και τρόπος/οι εκτέλεσής των.
- Γενικά, για το πως επιδρούν τα σπουδαιότερα θρεπτικά στοιχεία στις διάφορες φυσιολογικές λειτουργίες των δενδρωδών καλλιεργειών-γενικές πληροφορίες για τη λίπανση των καρποφόρων δένδρων.
- Κριτήρια ωριμότητας των καρπών και μέθοδοι συγκομιδής των.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις στο αμφιθέατρο και διδασκαλία στο αγρόκτημα του ΠΑΠΕΛ. Διαδικτυακά μαθήματα την περίοδο της καραντίνας. Εκπαιδευτικές επισκέψεις σε αγροκτήματα και φυτώρια καρποφόρων δένδρων της γύρω περιοχής.</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Εποπτικά μέσα διδασκαλίας, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας και μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>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.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="694 1086 1029 1137">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1034 1086 1370 1137">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="694 1144 1029 1173">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1034 1144 1370 1173">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1180 1029 1209">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1034 1180 1370 1209">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1216 1029 1245">Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td data-bbox="1034 1216 1370 1245"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1252 1029 1281">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1034 1252 1370 1281">58</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1288 1029 1317">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1034 1288 1370 1317">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="694 1323 1029 1352">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1034 1323 1370 1352">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Φροντιστήριο (Ασκήσεις)		Αυτοτελής Μελέτη	58	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	39															
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26															
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)																
Αυτοτελής Μελέτη	58															
Εξετάσεις	2															
Σύνολο Μαθήματος	125															
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Εκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Στο θεωρητικό μέρος γραπτή τελική εξέταση (100%). Στις εργαστηριακές ασκήσεις και προφορική και γραπτή εξέταση. Στην προφορική εξέταση οι σπουδαστές πρέπει να αναγνωρίσουν διάφορα δείγματα (είδη καρποφόρων δένδρων, όργανα καρποφόρων δένδρων, είδη καρπών κλπ) και να κάνουν διάφορους εμβολιασμούς.</p>															

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Για το μάθημα της Γενικής Δενδροκομίας έχουν γραφτεί οι παρακάτω σημειώσεις (και για το θεωρητικό και για το εργαστηριακό μέρος) από την κ. Πετροπούλου-Καραγιαννοπούλου Σμαραγδή οι οποίες βρίσκονται σε ηλεκτρονική μορφή στον ιστότοπο του ΠΑΠΕΛ (στο e-Iass).

- 1) Πετροπούλου-Καραγιαννοπούλου Σ. 2019. Γενική Δενδροκομία, Σημειώσεις θεωρίας.
- 2) Πετροπούλου-Καραγιαννοπούλου Σ. 2014. Σημειώσεις για το εργαστήριο του μαθήματος της Γενικής Δενδροκομίας.

Πρόσθετη Βιβλιογραφία

- Βασιλακάκης, Μ., 2004 Γενική και Ειδική Δενδροκομία. Εκδόσεις Γαρταγάνη, Θεσσαλονίκη.
- Καζαντζής Κ. 2011 Τύποι χαραγών που εφαρμόζονται στο μονόκλωνο σύστημα διαμόρφωσης των δένδρων κερασιάς. Γεωργία-Κτηνοτροφία, τευχ.7, σελ.56-58.
- Καζαντζής Κ., Μαρνασίδης Σ. 2016 Εφαρμογή χαραγών σε δένδρα κερασιάς. Γεωργία Κτηνοτροφία, τευχ., 3 σελ.40-41.
- Παντελίδης Γ., Δρογούδη Π. & Βασιλακάκης Μ. 2018 Φυλλοβόλα: Δεδομένα για τη συσσώρευση ψύχους σε περιοχές της Ελλάδας και Κύπρου, Γεωργία Κτηνοτροφία, τευχ.5,σελ.59-62.
- Παντελίδης Γ., Δρογούδη Π. & Βασιλακάκης Μ. 2018 Φυλλοβόλα: Δεδομένα για τις απαιτήσεις σε ψύχος των κύριων ποικιλιών που καλλιεργούνται στην Ελλάδα Γεωργία Κτηνοτροφία, τευχ.6., σελ.28-32.
- Παντελίδης Γ., Δρογούδη Π. & Βασιλακάκης Μ. 2018 Φυλλοβόλα: Οι επιπτώσεις του μειωμένου ψύχους στην παραγωγή και αντιμετώπιση. Γεωργία Κτηνοτροφία, τευχ.4,σελ. 30-34.
- Ποντίκης Κ., 1996 Ειδική Δενδροκομία- Ακρόδρυα-Πυρηνόκαρπα-Λοιπά Καρποφόρα. Τόμος Δεύτερος, Εκδόσεις Α.Σταμούλης, Αθήνα-Πειραιάς.
- Ποντίκης, Κ., 1997. Γενική Δενδροκομία. Εκδόσεις Α.Σταμούλης, Αθήνα.
- Χατζηχαρίσης Ι., Καζαντζής Κ. 2014 Η κερασιά και η καλλιέργειά της. Εκδόσεις ΑγροΤύπος, σελ. 440.

405. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	405	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ		
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	
Διαλέξεις	2		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	4	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδικευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses/1450/		

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

Το μάθημα αποτελεί το βασικό εισαγωγικό μάθημα στις έννοιες της εκτίμησης της βιωσιμότητας των παραγωγικών σχεδίων των γεωργικών εκμεταλλεύσεων, με έμφαση στις έννοιες της κοστολόγησης και της γεωργικής λογιστικής.

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην εισαγωγή των σπουδαστών στις βασικές έννοιες των συντελεστών παραγωγής και της κοστολόγησης των καλλιεργητικών σχεδίων, ενώ συμβάλλει στην κατανόηση των τεχνοοικονομικών μελετών. Επίσης αναλύεται η λογιστική παρακολούθηση των γεωργικών δραστηριοτήτων, ώστε ο φοιτητής να έχει μία συνολική αντίληψη των διαδικασιών και μεθοδολογιών της διαμόρφωσης και ενημέρωσης των λογιστικών βιβλίων μιας επιχείρησης. Με αυτή την έννοια το μάθημα αποτελεί τη βάση πάνω στην οποία συγκεκριμένες μεθοδολογίες και τεχνικές ανάλυσης της οικονομικών δεικτών των έργων επιτρέπουν στους φοιτητές να εκτιμήσουν την οικονομική αποδοτικότητα και το οικονομικό ενδιαφέρον των γεωργικών δραστηριοτήτων.

Τέλος, στόχο του μαθήματος αποτελεί η κατανόηση από τους σπουδαστές της σημασίας της διαχείρισης των έργων στη σύγχρονη οικονομία και της μετεξέλιξης της κοστολόγησης και λογιστικής παρακολούθησης έργων σε ένα διακριτό επιστημονικό πεδίο / επάγγελμα.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να:

- κατανοήσει τα βασικά και κρίσιμα χαρακτηριστικά της κοστολόγησης, την σύνδεση της με γενικότερους οικονομικούς και επιχειρησιακούς στόχους και τις αρχές της γεωργικής λογιστικής.
- έχει γνώση των εργαλείων και των τεχνικών της κοστολόγησης και πως αυτή χρησιμοποιείται για την διαμόρφωση του προϋπολογισμού και στην αξιολόγηση των καλλιεργητικών σχεδίων που ένας παραγωγός θα μπορούσε να επιλέξει.
- γνωρίζει τις βασικές μεθόδους της γεωργικής εκτιμητικής, καθώς επίσης και την μέθοδο καθορισμού του άριστου σημείου παραγωγής.
- είναι σε θέση διακρίνει το ρόλο των επιμέρους συντελεστών παραγωγής στην υλοποίηση ενός καλλιεργητικού σχεδίου και άρα στον προϋπολογισμό τους.
- αναλύει και υπολογίζει τα βασικά στοιχεία κόστους του έργου και τη σύνδεση τους με το χρονοδιάγραμμα του έργου.
- αναλύει και συνδέει τους οικονομικούς δείκτες των αγροτικών δραστηριοτήτων.
- έχει μια ικανοποιητική γνώση της γεωργικής λογιστικής.

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

Ασκήση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη Εργασία
- Λήψη αποφάσεων
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Ομαδική εργασία
- Σχεδιασμός και Διαχείριση

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Βασικές Έννοιες. Δομές τεχνοοικονομικών μελετών.
- Στοιχεία θεωρίας του κόστους παραγωγής
- Οι συντελεστές παραγωγής και κοστολόγηση
- Εκτίμηση των καλλιεργητικών – παραγωγικών δαπανών
- Γεωργική εκτιμητική
- Ασκήσεις κοστολόγησης συγκεκριμένων καλλιεργητικών σχεδίων
- Οικονομικοί δείκτες
- Στοιχεία Λογιστική
- Γεωργική Λογιστική
- Η απογραφή
- Λογιστικά Βιβλία

- Το δίκτυο γεωργικής λογιστικής πληροφόρησης (FADN)
- Ασκήσεις για εγγραφές στα έντυπα γεωργικής λογιστικής

Το Φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στην τάξη.</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω πρόσβασης στο e-class του μαθήματος και σε online βάσεις δεδομένων. Χρήση σύγχρονων εποπτικών μέσων διδασκαλίας και του διαδικτύου.</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i></p> <p><i>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</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Δραστηριότητα</th> <th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td>26</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>71</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος</td> <td>125</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	26	Εργαστηριακές Ασκήσεις		Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Αυτοτελής Μελέτη	71	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125	
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	26															
Εργαστηριακές Ασκήσεις																
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26															
Αυτοτελής Μελέτη	71															
Εξετάσεις	2															
Σύνολο Μαθήματος	125															
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Γραπτή τελική εξέταση που περιλαμβάνει: Ερωτήσεις θεωρίας (4 μονάδες) Λύσεις ασκήσεων (6 μονάδες)</p>															

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- *Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :*
 - Barbara M. Wheeling (2007) Introduction to Agricultural Accounting, Thomson Delmar Learning.
 - Charles Zawde (2007) Feasibility Study: Preparation and Analysis, Princeton Commercial Holdings.
 - David S. Clifton, David E. Fyffe (1977) Project feasibility analysis: a guide to profitable new ventures, the University of California Press.

- Robert E. Stevens, Philip K. Sherwood (1982) How to prepare a feasibility study: a step-by-step guide including 3 model studies, Prentice-Hall.
- Roger H. Juchau (1989) Agricultural Accounting: Perspectives and Issues, Accounting and Finance Unit, Lincoln University Press.
- Αποστολόπουλος Κ. – Καλδής Π. (2010), «Αγροτική οικονομική Κόστος, οικονομικό αποτέλεσμα, ανταγωνιστικότητα» Εκδότης: Ελληνοεκδοτική
- Ζιώγα Ν., Ντελή Δ., Σχορτσανίτη Κ. (1992), Κόστος Παραγωγής Αγροτικών Προϊόντων και Αποδοτικότητα της Ελληνικής Γεωργίας (1969-1989), Εκδ. Α.Τ.Ε.,
- Π. Σπάθη (2000), Οικονομικά της Γεωργικής Παραγωγής, Εκδ. Στοχαστής, Αθήνα.
- Καρβούνης Σ. (1993), Μεθοδολογία εκπονήσεως οικονομοτεχνικών μελετών, Εκδ. Σταμούλης, Αθήνα
- Κιστοπανίδη Γ. (1990), «Οικονομική Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων (Γεωργική Μικροοικονομία)», Εκδ. ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη
- Κιστοπανίδη Γ. (2007), «Γεωργική λογιστική και εκτιμητική. Αρχές και εφαρμογές». Εκδόσεις ΖΗΤΗ, ISBN: 9789604560554
- Κιστοπανίδης Γ. (1990), Οικονομική Γεωργικών Εκμεταλλεύσεων, Εκδ. ΖΗΤΗ, Θεσσαλονίκη
- Μαρτίκα – Βακιρτζή Μ. & Δημητριάδου Ε. (2007), «Λογιστική Παρακολούθηση Τύπων Αγροτικών Εκμεταλλεύσεων», Εκδόσεις Γράφημα.
- Μηλιώνη Ειρ. (1992), Οικονομοτεχνικές Μελέτες, Σύγχρονη Εκδοτική, Αθήνα
- Τσουκαλάς Στ. (2010), «Λογιστική Επιχειρήσεων Τροφίμων και Γεωργίας», Εκδόσεις Στοχαστής, ISBN 978-960-303-180-2
- Υπουργείο Γεωργίας, Δείκτες Ο.Δ.Γ.Ε. των περιφερειών της Ελλάδας.

406. ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ – ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΙΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	406	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	4 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΓΕΩΡΓΙΚΟΣ ΠΕΙΡΑΜΑΤΙΣΜΟΣ		
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	
Διαλέξεις	3		
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	2		
ΣΥΝΟΛΟ	5	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (4).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	ΕΙΔΙΚΟΥ ΥΠΟΒΑΘΡΟΥ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uop.gr/courses		

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

Βασικός σκοπός αυτού του μαθήματος είναι η εξοικείωση των φοιτητών με την εφαρμογή των αρχών και κανόνων της στατιστικής στις βιολογικές επιστήμες και ειδικότερα στη γεωπονική επιστήμη και τον πειραματισμό. Επιπλέον το μάθημα αποσκοπεί στο να εισάγει τους σπουδαστές στις διάφορες μεθόδους ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων με τη χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών και στατιστικών προγραμμάτων (όπως R, Statistica, ή SPSS κ.α.).

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

Να ορίζουν βασικές στατιστικές έννοιες.

Να εφαρμόζουν βασικά στοιχεία της περιγραφικής στατιστικής.

Να ορίζουν βασικές έννοιες της θεωρίας πιθανοτήτων.

Να εφαρμόζουν βασικές θεωρητικές κατανομές πιθανότητας.

Να εφαρμόζουν στοιχεία εκτιμητικής.
 Να εφαρμόζουν την τεχνική ελέγχου στατιστικών υποθέσεων.
 Να εφαρμόζουν την τεχνική ανάλυση της παραλ/τας δεδομένων απλών πειραματικών σχεδίων.
 Να εφαρμόζουν την τεχνική της παλινδρόμησης και της συσχέτισης μεταβλητών.
 Να εφαρμόζουν στατιστικές τεχνικές και γεωργικό πειραματισμό σε παραδείγματα από τη γεωργική πράξη.
 Να υλοποιούν βασικές τεχνικές του μαθήματος σε κάποιο στατιστικό πακέτο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή.
 Γενικές Ικανότητες
 Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών, Λήψη αποφάσεων, Αυτόνομη Εργασία, Ομαδική Εργασία, Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

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:

<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i>
<i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i>	<i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i>
<i>Λήψη αποφάσεων</i>	<i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i>
<i>Αυτόνομη εργασία</i>	<i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i>
<i>Ομαδική εργασία</i>	<i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i>
<i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i>	<i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
<i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i>	
<i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	

Λήψη αποφάσεων
 Αυτόνομη Εργασία
 Ομαδική Εργασία
 Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Θεωρία.
 Εισαγωγή (αντικείμενο του μαθήματος, βασικές έννοιες, πείραμα τύχης, μεταβλητότητα, μεταβλητές, πληθυσμός, δειγματοληψία, δείγμα). Στοιχεία περιγραφικής στατιστικής (συγκέντρωση, παρουσίαση και συνόψιση βιομετρικών δεδομένων). Βασικές θεωρητικές κατανομές πιθανοτήτων και οι εφαρμογές τους σε βιολογικά προβλήματα (διωνυμική, πολυωνυμική, Poisson, κανονική, Χ² και F κατανομή).
 Στοιχεία εκτιμητικής (τεχνική υπολογισμού διαστημάτων ή ορίων εμπιστοσύνης παραμέτρων των κατανομών –εφαρμογές σε βιολογικά και γεωπονικά προβλήματα).
 Τεχνική ελέγχου στατιστικών υποθέσεων (διάκριση περιπτώσεων μεταξύ συνεχών και ασυνεχών δεδομένων).
 Βασικά στοιχεία Γ. Πειραματισμού. Η τεχνική ανάλυση της παραλ/τας δεδομένων απλών πειραματικών σχεδίων (πλήρως τυχαιοποιημένου, τυχαιοποιημένων πλήρων ομάδων, λατινικού τετραγώνου).
 Στοιχεία παλινδρόμησης- Συσχέτισης μεταβλητών (τεχνική των υπολογισμών και η ερμηνεία των αποτελεσμάτων με παραδείγματα και από τη γεωργική πράξη).
 Εκμάθηση χειρισμού λογισμικού προγράμματος ανάλυσης δεδομένων (στατιστικού πακέτου). Υλοποίηση των στατιστικών τεχνικών του μαθήματος στο παραπάνω στατιστικό πακέτο. Υποδειγματικά παραδείγματα ασκήσεων από τη γεωργική πράξη ανά θεωρητικό μάθημα στα οποία θα ασκούνται οι σπουδαστές στην αίθουσα υπολογιστών με την υποβοήθηση του εκπαιδευτικού

Το Φροντιστήριο περιλαμβάνει εβδομαδιαίες ασκήσεις επί του αντικειμένου του μαθήματος.

(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Διαλέξεις πρόσωπο με πρόσωπο στο αμφιθέατρο</p>															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Εποπτικά μέσα διδασκαλίας, στατιστικό λογισμικό για ανάλυση δεδομένων, υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας και μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.</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 σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="699 678 1031 734">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="1038 678 1355 734">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="699 736 1031 770">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="1038 736 1355 770">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 772 1031 806">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="1038 772 1355 806"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 808 1031 842">Φροντιστήριο (Ασκήσεις)</td> <td data-bbox="1038 808 1355 842">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 844 1031 878">Αυτοτελής Μελέτη</td> <td data-bbox="1038 844 1355 878">58</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 880 1031 913">Εξετάσεις</td> <td data-bbox="1038 880 1355 913">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="699 916 1031 949">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="1038 916 1355 949">125</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις		Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26	Αυτοτελής Μελέτη	58	Εξετάσεις	2	Σύνολο Μαθήματος	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου															
Διαλέξεις	39															
Εργαστηριακές Ασκήσεις																
Φροντιστήριο (Ασκήσεις)	26															
Αυτοτελής Μελέτη	58															
Εξετάσεις	2															
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 Δοκιμών, 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>Στο θεωρητικό μέρος γραπτή τελική εξέταση (100%) η οποία περιλαμβάνει ερωτήσεις επίλυσης προβλημάτων ή/και πολλαπλής επιλογής.</p>															

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενα Εγχειρίδια μαθήματος:

Βασική Βιβλιογραφία Μαθήματος:

- «Στατιστική», Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 12636580, Έκδοση: 3^η συμπληρωμένη/2011, Συγγραφείς: Χάλκος Γεώργιος Ε., ISBN: 978-960-402-394-3, Τύπος: Σύγγραμμα, Διαθέτης (Εκδότης): Γ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ - Κ. ΔΑΡΔΑΝΟΣ Ο.Ε.
- «ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ», Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 33154313, Έκδοση: 1/2013, Συγγραφείς: ΜΠΑΚΟΥΡΑ ΑΙΚΑΤΕΡΙΝΗ, ISBN: 978-960-9495-29-5, Τύπος: Σύγγραμμα, Διαθέτης (Εκδότης): Μούργκος Ιωάννης
- «Εφαρμοσμένη στατιστική», Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 11026, Έκδοση: 2^η έκδ. βελτ./2009, Συγγραφείς: Μάνος Βασίλης Δ., ISBN: 978-960-456-154-5, Τύπος: Σύγγραμμα, Διαθέτης (Εκδότης): Ζήτη Πελαγία & Σια Ο.Ε.

- «Εφαρμοσμένη στατιστική», Κωδικός Βιβλίου στον Εύδοξο: 30001, Έκδοση: 1^η έκδ./2003, Συγγραφείς: Γναρδέλλης Χαράλαμπος, ISBN: 978-960-02-1634-9, Τύπος: Σύγγραμμα, Διαθέτης (Εκδότης): ΕΚΔΟΣΕΙΣ ΠΑΠΑΖΗΣΗ ΑΕΒΕ.
- Προτεινόμενη Βοηθητική Βιβλιογραφία:
- Alan G. Clewer and David H. Scarisbrick, (2001), Practical Statistics and Experimental Design for Plant and Crop Science, Wiley, 1st edition, ISBN: 978- 0471899099.
- Usha Palaniswamy, (2005) ,Handbook of Statistics for Teaching and Research in Plant and Crop Science, CRC Press, 1st edition, ISBN: 978-1560222934.
- Κολυβά-Μαχαίρα Φ. και Μπόρα-Σενέα Ε. (2013). Στατιστική Θεωρία,

