

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΦΥΤΙΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	3515	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6^ο ΕΦΠ Προαιρετικό στα: 6^ο ΒΙΟ, 4^ο ΕΤ&ΔΑ, 6^ο και 8^ο ΑΦΠ&ΓΜ
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γεωργικός Πειραματισμός		
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 και εργαστηριακές ασκήσεις	3Θ + 2Ε	5	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιστημονικής περιοχής		
<i>Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Σκοπός του μαθήματος είναι η εκπαίδευση των φοιτητών στον σχεδιασμό , τη στατιστική επεξεργασία και ερμηνεία των αποτελεσμάτων μόνο- και πολυπαραγοντικών πειραμάτων στις Γεωπονικές Επιστήμες.

Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα μπορούν να αξιολογήσουν την επίδραση των διάφορων επεμβάσεων στο πειραματικό τους υλικό και να λαμβάνουν ορθολογικές αποφάσεις στην παραγωγική διαδικασία /και την έρευνα.

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 Παραγωγή 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>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</p> <p>Λήψη αποφάσεων</p> <p>Αυτόνομη εργασία</p> <p>Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</p> <p>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.</p>	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Αρχές Γεωργικού Πειραματισμού (Τυχαιοποίηση – Επανάληψη - Τοπικός Έλεγχος). Μέγεθος-σχήμα πειραματικού τεμαχίου. Μονοπαραγοντικά Πειράματα. Εντελώς Τυχαιοποιημένο Σχέδιο, Σχέδιο Τυχαιοποιημένων Πλήρων Ομάδων, Σχέδιο Λατινικού Τετραγώνου, Υποδειγματοληψία. Πολλαπλές προσχεδιασμένες και εκ των υστέρων συγκρίσεις μέσων. Παραγοντικά Πειράματα. Σχέσεις δύο μεταβλητών. Απλή γραμμική συσχέτιση και παλινδρόμηση. Μετατροπές δεδομένων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</p>	<p>Στην αίθουσα διδασκαλίας και τον αγρό</p>	
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση ηλεκτρονικών εποπτικών βοηθημάτων, Μέσα κοινωνικής δικτύωσης</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.</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>
	<p>Διαλέξεις</p>	<p>39</p>
	<p>Εργαστηριακή Άσκηση / Διαδραστική διδασκαλία</p>	<p>26</p>
	<p> </p>	<p> </p>
	<p> </p>	<p> </p>
	<p> </p>	<p> </p>
<p>Αυτοτελής μελέτη</p>	<p>60</p>	
<p>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</p>	<p>125</p>	
<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,</p>	<p>I. Η γλώσσα αξιολόγησης είναι η ελληνική II. Ο βαθμός στη θεωρία προκύπτει κατά 100% από τον βαθμό από την τελική γραπτή εξέταση III. Ο βαθμός στο εργαστήριο προκύπτει από τις εργαστηριακές ασκήσεις και την τελική γραπτή</p>	

<p>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>εξέταση.</p>
---	-----------------

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία : A. G. Clewer, D. H. Scarisbrick, επιστ. επιμ.: Γ. Μενεξές, Π. Μπεμπέλη, Β. Παπασωτηρόπουλος, Ε. Τάνη, Ι. Τοκατλίδης, Α. Κατσιώτης (2023). Γεωργικός πειραματισμός, Αθήνα: Εκδόσεις Πεδίο Καλτσίκης, Π. Ι. (1997). Απλά Πειραματικά Σχέδια. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Καλτσίκης, Π. Ι. (1989). Γεωργικός Πειραματισμός - Παραγοντικά Πειράματα. Αθήνα: Εκδόσεις Σταμούλη.

Φασούλας, Α. Κ. (2008). Στοιχεία Πειραματικής Στατιστικής. Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Γαρταγάνη .

Gomez, K. A., & Gomez, A. A. (1984). *Statistical Procedures for Agricultural Research*. (2nd ed.) (pp.680). New York: John Wiley and Sons.

Kuehl, R. (2000). *Design of experiments: statistical principles of research design and analysis* (2nd ed.). Pacific Grove (Calif.): Duxbury press.

Montgomery, D. C. (2012). *Design and analysis of experiments* (8th ed.). Hoboken (N. J.): Wiley.

Peterson, R. G. (1994). *Agricultural Field Experiments. Design and Analysis*. New York: Marcel Dekker.

Reza Hoshmand, A. (1994): *Experimental Research Design and Analysis*. CRC Press.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά: *Crop Science, Molecular Breeding, Euphytica, Transgenic Research*

6. ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ

Θεωρία:

Π. Μπεμπέλη, Καθηγήτρια
 Β. Παπασωτηρόπουλος, Καθηγητής
 Ε. Τάνη, Επικ. Καθηγήτρια

Εργαστήριο:

Π. Μπεμπέλη, Καθηγήτρια
 Β. Παπασωτηρόπουλος, Καθηγητής
 Ε. Τάνη, Επικ. Καθηγήτρια
 Α. Κατσιλέρος, ΕΔΙΠ
 Μ. Γκούφα, ΕΔΙΠΠ.