

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Περιβάλλοντος		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	Επιστήμης Τροφίμων και Διατροφής		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	Προπτυχιακό		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	3950	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	5ο
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Παγκόσμιο Αγροδιατροφικό Σύστημα και Διατροφικές Αλυσίδες		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
<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	3	
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2	2	
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>	5	5	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b> <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδίκευσης γενικών γνώσεων		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Βιοποικιλότητα – Βιοτικοί Πόροι		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	-		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="http://www.fns.aegean.gr/index.php/27-undergraduates-studies/program-spoudon-2014-15/452-syllabus-pagk-diatr">http://www.fns.aegean.gr/index.php/27-undergraduates-studies/program-spoudon-2014-15/452-syllabus-pagk-diatr</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p><b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b></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"> <li>• Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης</li> <li>• Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 &amp; 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β</li> <li>• Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων</li> </ul>
<p>Μελέτη του πολυλειτουργικού ρόλου των αγροοικοσυστημάτων μέσα στο σύνθετο οικολογικό και κοινωνικοοικονομικό πλαίσιο που διαμορφώθηκε κατά την 3η Γεωργική Επανάσταση και μετέπειτα. Η ύλη οργανώνεται σε τρεις βασικούς άξονες (επίπεδα) που αφορούν (α) τις τροφικές αλυσίδες, (β) τα γεωργικά συστήματα παραγωγής και (γ) το αγροδιατροφικό σύστημα σε τοπικό και παγκόσμιο επίπεδο. Οι μαθησιακοί στόχοι περιλαμβάνουν:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Γνώση (α) των βασικών χαρακτηριστικών των αγροοικοσυστημάτων, μέσω της συστημικής ανάλυσης των εισροών/εκροών τους, (β) των διαφορετικών μεθόδων διαχείρισης των αγροοικοσυστημάτων, μέσω της μελέτης των μορφών συμβατικής και αειφόρου γεωργίας, καθώς και (γ) των επιμέρους ενοτήτων του πολυλειτουργικού ρόλου των αγροοικοσυστημάτων, με έμφαση στη συμβολή τους στο αγροδιατροφικό σύστημα και τη διατροφή.</li> </ul>

- Κατανόηση του ρόλου (α) των κύκλων των θρεπτικών στη γεωργική παραγωγή, (β) των γεωργικών πρακτικών και της χρήσης των αγροχημικών στην επιβάρυνση του περιβάλλοντος και (γ) του διεθνούς οικονομικού, πολιτικού και θεσμικού πλαισίου στη διαμόρφωση του αγροδιατροφικού συστήματος.
- Αντίληψη της πολυδιάστατης λειτουργίας των αγροοικοσυστημάτων και του κρίσιμου ρόλου τους στη διαμόρφωση και διαχείριση του αγροτικού χώρου, καθώς και στην οικονομική ανάπτυξη σε διαφορετικές βιοκλιματικές ζώνες (τροπικός, Μεσόγειος, ερημικές και ψυχρές περιοχές).

#### 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

Παραγωγή 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

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Λήψη αποφάσεων.
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον.
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα.
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον.
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

Στο πλαίσιο του μαθήματος δίνονται εβδομαδιαίες διαλέξεις που περιλαμβάνουν:

- 1) Περιγραφή της δομής του μαθήματος. Εισαγωγικές έννοιες και ορισμοί. Ανάθεση εργασιών, οδηγίες και χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης τους.
- 2) Η έννοια του αγροοικοσυστήματος. Ταξινόμηση, πηγές και οικολογικές λειτουργίες αγροοικοσυστημάτων. Σύγκριση με φυσικά οικοσυστήματα. Τροφικές αλυσίδες και βιοσυσσώρευση.
- 3) Συστημική ανάλυση εισροών/εκροών. Μέθοδοι και εργαλεία συστημικής ανάλυσης (εισαγωγή στο λογισμικό Stella). Ανάλυση των κύκλων των θρεπτικών (νερού, άνθρακα, αζώτου, φωσφόρου και θείου).
- 4) Εξέλιξη των γεωργικών συστημάτων και οι γεωργικές επαναστάσεις. Τα χαρακτηριστικά της 3ης Γεωργικής Επανάστασης (μηχανοποίηση, εκμηχάνιση, λιπασματοποίηση και εξειδίκευση) και σημασία της στην οικονομική ανάπτυξη (συμπληρωματική δραστηριότητα: προβολή 1ου ντοκιμαντέρ).
- 5) Οι ιδιομορφίες της αγροτικής παραγωγής και ο πολυλειτουργικός ρόλος της γεωργίας. Δημιουργία και διαχείριση των αγροτικών πεδίων της Μεσογείου και των ερημικών περιοχών.
- 6) Δημιουργία και διαχείριση των αγροτικών πεδίων σε τροπικούς και ψυχρές

- περιοχές (καλλιεργητικά συστήματα και γεωργικά συστήματα παραγωγής).
- 7) Οικοσυστημικές υπηρεσίες του αγροτικού χώρου και ο ρόλος τους στην ποιότητα της ανθρώπινης ζωής (ευ ζην). Ο αγροτικός τομέας στην Ευρωπαϊκή Ένωση και την Ελλάδα και η συμβολή της αγροτικής πολιτικής και των αγροπεριβαλλοντικών μέτρων της Κ.Α.Π. στη διαχείριση του αγροτικού χώρου.
  - 8) Ολοκληρωμένη διαχείριση αγροτικών συστημάτων. Ανάλυση του κοινωνικο-οικονομικού και οικολογικού πλαισίου του αγροτικού χώρου.
  - 9) Επιβάρυνση του περιβάλλοντος από την εφαρμογή συμβατικών γεωργικών πρακτικών και τη χρήση αγροχημικών.
  - 10) Μορφές αειφόρου γεωργίας (βιολογική και βιοδυναμική γεωργία, ολοκληρωμένη διαχείριση και φυσική καλλιέργεια) (συμπληρωματική δραστηριότητα: προβολή 2ου ντοκιμαντέρ).
  - 11) Το παγκόσμιο αγρο(δια)τροφικό σύστημα (πολυεθνικές εταιρείες, Παγκόσμιος Οργανισμός Εμπορίου, εναλλακτικές τάσεις και κινήματα).
  - 12) Παγκόσμια επισιτιστική κρίση και σύγχρονες τάσεις διαχείρισης των αγροοικοσυστημάτων για την αντιμετώπιση της (γενετικά τροποποιημένα τρόφιμα, λειτουργικά τρόφιμα και οικολογική αγροτική διαχείριση).
  - 13) Παρουσίαση εργασιών και κατάθεση αναφοράς με μορφή επιστημονικού άρθρου.

#### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b> <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο		
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b> <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	ΝΑΙ, με χρήση προβολικού συστήματος (projector), πρόσβαση στο διαδίκτυο και προβολή οπτικοακουστικού υλικού (ντοκιμαντέρ)		
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b> <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη &amp; 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>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>	
	Διαλέξεις	39	
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας και διαλέξεων	33	
	Συγγραφή εργασίας	24	
	Τελική γραπτή εξέταση	3	
	<b>Σύνολο Μαθήματος</b>	<b>125</b>	
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b> <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>	<p>- Τελική γραπτή εξέταση (80% του τελικού βαθμού), στην ελληνική γλώσσα, με ερωτήσεις: (α) Σύντομης Απάντησης και (β) Πολλαπλής Επιλογής. - Γραπτή Εργασία (20% του τελικού βαθμού).</p> <p>Αναλυτικές οδηγίες για τη διδαχθείσα ύλη και τον τρόπο αξιολόγησης παρέχονται στη διαδικτυακή πλατφόρμα <a href="https://eclass.aegean.gr">https://eclass.aegean.gr</a></p>		

#### (5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

1. Πολυράκης Γ.Θ. (2003) Περιβαλλοντική Γεωργία. Εκδόσεις Ψυχάλου, Αθήνα, ISBN: 9608336112, 464 σελ. (Eudoxus ID: 12593)
2. Νικολαΐδης Ε. (2010) Γεωργία, περιβάλλον, διατροφή: Η ελληνική γεωργία στο παγκόσμιο αγροτροφικό σύστημα. Εκδόσεις Παπαζήσης, Αθήνα, ISBN: 9789600224238, 243 σελ. (Eudoxus ID: 29492)
3. Μαζουαγιέ Μ., Ρουντάρ Λ. (2005) Ιστορία των γεωργιών του κόσμου. Εκδόσεις Εξάντας, Αθήνα, ISBN: 9602566248, 610 σελ. (Eudoxus ID: 5724)
4. Millennium Ecosystem Assessment (2005) Ecosystems and human well-being: synthesis. Island Press, Washington. DC, ISBN: 1597260401, 155 p.
5. Collins W.W., Qualset C.O. (1998) Biodiversity in agroecosystems. CRC Press - Taylor & Francis, ISBN: 9781420049244, 352 p.
6. Giampietro M. (2003) Multi-scale integrated analysis of agroecosystems. CRC Press - Taylor & Francis, ISBN: 9780849310676, 472 p.
7. Newton P.C.D., Carran R.A., Edwards G.R., Niklaus P.A. (eds) (2006) Agroecosystems in a changing climate. CRC Press - Taylor & Francis, ISBN: 9780849320880, 364 p.

8. Μπρωντέλ Φ., Κοαρέλλι Φ., Αιμάρ Μ. (1990) Η μεσόγειος: ο χώρος και η ιστορία. Εκδόσεις Αλεξάνδρεια, Αθήνα, ISBN: 9789602210154, 205 σελ.
9. Μαραβέγιας Ν. (επιμέλεια) (2008) Η μεσογειακή γεωργία στη δίνη της παγκοσμιοποίησης. Εκδόσεις Παπαζήση - Ίδρυμα Μεσογειακών Μελετών, Αθήνα, ISBN 9789600222463, 89 σελ.

- Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

1. Agriculture and Human Values
2. Food Policy
3. Supply Chain Management
4. Sustainability Science
5. Trends in Food Science and Technology
6. Journal of Rural Studies
7. Development Studies Research