

**ΕΙΔΙΚΗ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ  
ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

**1. ΓΕΝΙΚΑ**

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΟ - ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	0810.8.024.0	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	8 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>ΕΙΔΙΚΗ ΕΛΑΙΟΚΟΜΙΑ</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	3		
Εργαστηριακές Ασκήσεις	2		
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Ειδίκευσης		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>	Γενική Δενδροκομία		
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	Ελληνική		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ, υπό προϋποθέσεις		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://eclass.hmu.gr/courses/AGRO187/">https://eclass.hmu.gr/courses/AGRO187/</a>		

**2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ**

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Το μάθημα στοχεύει στην κατανόηση και την μελέτη του ελαιόδεντρου και του αγροοικοσυστήματος τους ελαιώνα καθώς και των σχετιζόμενων με αυτό βιοτικών και αβιοτικών παραμέτρων. Στόχος είναι η κατανόηση της φυσιολογίας της ανάπτυξης και των τεχνικών καλλιέργειας των ελαιόδεντρων καθώς και των ρών και διαδικασιών που απαντώνται στο αγροοικοσύστημα του ελαιώνα και στις μονάδες επεξεργασίας ελαιοκάρπου και παραγωγής ελαιοκομικών προϊόντων. Επικεντρώνεται στις στρατηγικές αγροοικολογικής διαχείρισης μιας ελαιοκομικής εκμετάλλευσης και τις αντίστοιχες μεθόδους και πρακτικές καλλιέργειάς.</p> <p>Οι φοιτητές αναμένονται να κατανοήσουν και να διαχειρίζονται:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• την έννοια του αγροοικοσυστήματος καθώς και την εφαρμογή αγροοικολογικών αρχών και διαδικασιών στον ελαιώνα.</li> <li>• το ελαιόδενδρο καθώς και τους βιοτικούς και αβιοτικούς πόρους και τις αλληλοεπιδράσεις τους στον ελαιώνα.</li> <li>• την χρήση των φυσικών πόρων, των εισροών, τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τα προβλήματα των συμβατικών συστημάτων ελαιοπαραγωγής.</li> <li>• τις μονάδες επεξεργασίας ελαιοκάρπου και παραγωγής ελαιοκομικών προϊόντων.</li> </ul> <p>Επιπλέον, το μάθημα στοχεύει στο να παράσχει πληροφορίες σχετικά με την διαχείριση της αγροτικής ελαιοκομικής εκμετάλλευσης εντός ενός αγροοικολογικού πλαισίου που ενσωματώνει περιβαλλοντικές καθώς και κοινωνικο-οικονομικές αρχές σχετικές με την αειφόρο ανάπτυξη του αγροτικού τομέα και της υπαίθρου.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές προσδοκείται να:</p>

- έχουν αποκτήσει λεπτομερή γνώση και εις βάθος κατανόηση της βιολογίας και της φυσιολογίας του ελαιόδεντρου.
- έχουν αποκτήσει λεπτομερή γνώση και εις βάθος κατανόηση των διαδικασιών και λειτουργιών που απαντώνται στους ελαιώνες.
- έχουν την ικανότητα να αξιολογούν την αιεφορία των διαφόρων γεωργικών πρακτικών που εφαρμόζονται στον ελαιώνα.
- έχουν την ικανότητα να συγκρίνουν, με χρήση δεικτών, την αιεφορία των διαφόρων (συμβατικών, χαμηλών εισροών, οικολογικών) συστημάτων παραγωγής ελαιοκομικών προϊόντων, να κατανοούν τα δυνατά σημεία και τις αδυναμίες των διαφόρων συστημάτων και να έχουν εμπειριστατωμένη άποψη πως αυτά μπορούν να βελτιωθούν
- έχουν την ικανότητα να σχεδιάζουν αιεφόρα συστήματα ελαιοπαραγωγής μέσω αύξησης της βιοποικιλότητας, αποτελεσματικής χρήσης της ενέργειας και των φυσικών πόρων και την χρήση κατάλληλων γεωργικών πρακτικών
- να διαχειρίζονται πρότυπες ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις.
- να εργάζονται σε μονάδες επεξεργασίας, τυποποίησης και εμπορίας ελαιοκομικών προϊόντων.

### **Γενικές Ικανότητες**

Ακολουθώντας το Ευρωπαϊκό Πλαίσιο Προσόντων Ανώτατης Εκπαίδευσης, στόχος του μαθήματος είναι, οι φοιτητές να αναπτύξουν:

- κατανόηση της βιολογίας και της φυσιολογίας των ελαιόδεντρων.
- κατανόηση των αγροοικοσυστημάτων των ελαιώνων.
- κατανόηση όλων των πτυχών της ελαιοκομίας και εν γένει των βιώσιμων συστημάτων παραγωγής ελαιοκομικών προϊόντων.
- δεξιότητες σχετικές με την διαχείριση των ελαιόδεντρων, την εφαρμογή αγροοικολογικών αρχών, πρακτικών και δεικτών αξιολόγησης στους ελαιώνες και τις ελαιοκομικές εκμεταλλεύσεις.
- ανάπτυξη επαγγελματικών δεξιοτήτων στον τομέα της ελαιοκομίας και της παραγωγής ελαιοκομικών προϊόντων.
- δυνατότητα εξεύρεσης, αξιολόγησης και αξιοποίησης νέας γνώσης από περαιτέρω πηγές πλην αυτών που διατίθενται στο μάθημα.
- βασικές ικανότητες επικοινωνίας με τους συμφοιτητές, διδάσκοντα και πιθανούς εξωτερικούς ενδιαφερόμενους στο αντικείμενο της ελαιοκομίας.

Οι φοιτητές με την παρακολούθηση του μαθήματος θα αναπτύξουν τις παρακάτω γενικές ικανότητες:

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Σχεδιασμός και διαχείριση ελαιοκομικών εκμεταλλεύσεων και μονάδων επεξεργασίας και τυποποίησης ελαιοκομικών προϊόντων.
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών.

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης.

### **3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ**

Η οργάνωση του μαθήματος περιλαμβάνει θεωρητικές και πρακτικές προσεγγίσεις στην ελαιοκομία και την παραγωγή αιεφόρων ελαιοκομικών προϊόντων. Οι τομείς μελέτης εμπεριέχουν τους ακόλουθους κύριους άξονες:

- i) Γενικό πλαίσιο των αιεφόρων συστημάτων ελαιοπαραγωγής.
- ii) Αρχές και πρακτικές σύγχρονων συστημάτων ελαιοκομικής παραγωγής.
- iii)

Επιπλέον, θα διερευνηθούν εφαρμοσμένες πρακτικές της ελαιοκομίας και της παραγωγής ελαιοκομικών προϊόντων, ενώ ομαδικές εργασίες εξάσκησης θα συνεισφέρουν στην ανάπτυξη ικανοτήτων αυτόνομης και ομαδικής εργασίας.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, το περιεχόμενο των μαθημάτων κατά την διάρκεια του εξαμήνου (προβλεπόμενες 13 διαλέξεις) περιλαμβάνει τα εξής:

- Η καλλιέργεια της ελιάς και η σημασία της
- Βιολογία και φυσιολογία του ελαιόδεντρου
- Γενετικό υλικό και πολλαπλασιασμός του ελαιόδεντρου
- Το αγροοικοσύστημα του ελαιώνα
- Συστήματα ελαιοπαραγωγής
- Εγκατάσταση ελαιώνων
- Διαχείριση κόμης ελαιόδεντρων
- Διαχείριση εδάφους και θρεπτικών στοιχείων ελαιώνων
- Λίπανση ελαιώνων
- Διαχείριση νερού άρδευσης ελαιώνων
- Πράσινες υποδομές και διαχείριση βιοποικιλότητας ελαιώνων
- Διαχείριση εχθρών και ασθενειών ελαιόδεντρων
- Χρήση εισροών ελαιώνων, ποιότητα προϊόντων ελιάς και φυσικοί πόροι
- Ελαιώνες και αέρια θερμοκηπίου
- Προϊόντα ελιάς
- Διαχείριση αγροοικοσυστήματος, χαρακτηριστικά και ποιότητα ελαιοκομικών προϊόντων
- Παραγωγή και αποθήκευση ελαιόλαδου.
- Επεξεργασία βρώσιμης ελιάς.
- Προδιαγραφές ελαιοκομικών προϊόντων.
- Νομοθεσία ελαιοκομικών προϊόντων.
- Διατροφική και βιολογική αξία προϊόντων ελιάς.
- Οικονομικότητα ελαιοπαραγωγής.
- Εμπορία ελαιοκομικών προϊόντων.

#### 4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Το μάθημα διδάσκεται πρόσωπο με πρόσωπο (διαλέξεις, παρουσιάσεις power point, web platforms & video, συζήτηση στην τάξη, μελέτες περιπτώσεων) στο αμφιθέατρο, στην αίθουσα του εργαστηρίου και στον πειραματικό – εκπαιδευτικό ελαιώνα με εργαστηριακές ασκήσεις.															
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Χρήση PowerPoint και άλλου οπτικοακουστικού υλικού στις διαλέξεις</li> <li>• Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class</li> <li>• Επικοινωνία με τους φοιτητές με e-mail μέσω της πλατφόρμας e-class</li> </ul>															
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="684 1706 991 1771"><i>Δραστηριότητα</i></th> <th data-bbox="991 1706 1334 1771"><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="684 1771 991 1809">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="991 1771 1334 1809">39</td> </tr> <tr> <td data-bbox="684 1809 991 1883">Εργαστηριακές Ασκήσεις</td> <td data-bbox="991 1809 1334 1883">26</td> </tr> <tr> <td data-bbox="684 1883 991 1921">Άσκηση Πεδίου</td> <td data-bbox="991 1883 1334 1921">10</td> </tr> <tr> <td data-bbox="684 1921 991 1960">Συγγραφή εργασίας</td> <td data-bbox="991 1921 1334 1960">15</td> </tr> <tr> <td data-bbox="684 1960 991 1998">Μελέτη</td> <td data-bbox="991 1960 1334 1998">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="684 1998 991 2029">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="991 1998 1334 2029"><b>125</b></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις	39	Εργαστηριακές Ασκήσεις	26	Άσκηση Πεδίου	10	Συγγραφή εργασίας	15	Μελέτη	35	Σύνολο Μαθήματος	<b>125</b>	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>															
Διαλέξεις	39															
Εργαστηριακές Ασκήσεις	26															
Άσκηση Πεδίου	10															
Συγγραφή εργασίας	15															
Μελέτη	35															
Σύνολο Μαθήματος	<b>125</b>															

**ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ**

Η αξιολόγηση του μαθήματος περιλαμβάνει τελικό γραπτό διαγώνισμα. Οι φοιτητές καλούνται να απαντήσουν σε θέματα ανάπτυξης, πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις σύντομης απάντησης, σωστού ή λάθους και αντιστοίχισης.

Ο βαθμός του εργαστηρίου προκύπτει από την απόδοση του φοιτητή στις υποχρεωτικές γραπτές εξετάσεις (70%) και στις εργασίες παρουσίασης δεδομένων (30%).

**5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

Βασιλακάκης, Μ. (2004). Γενική και Ειδική Δενδροκομία. Εκδόσεις: Γαργατάνη, Θεσσαλονίκη.

- Θεριός, Ι. (2005). Ελαιοκομία. Εκδόσεις: Γαργατάνη, Θεσσαλονίκη.

- Κυριτσάκης, Α. (2007). Τεχνολογία και έλεγχος ποιότητας ελαιολάδου.

- Μπαλατσούρας Γ. (1984). Το ελαιόδεντρο. Εκδόσεις: Ν. Μαυρομάτης και ΣΙΑ ΕΠΕ, Αθήνα.

- Μπαλατσούρας Γ. (1997). Το ελαιόλαδο. Εκδόσεις: Ν. Μαυρομάτης και ΣΙΑ ΕΠΕ, Αθήνα.

- Ποντίκης Κ. (2000). Ειδική Δενδροκομίας. Ελαιοκομία. Εκδόσεις: Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα.

- Σφακιωτάκης, Ε. (1993). Μαθήματα Ελαιοκομίας. Εκδόσεις: Τυρο ΜΑΝ, Θεσσαλονίκη.

- Codex Alimentarius, 2001. Olive Oil. Codex standard for olive oil, virgin and refined, and for refined olive pomace oil. Volume 8 – 2001 CODEX STAN 33-1981

- Duran Zuazo, V.H., Rodriguez Pleguezuelo, C.R., Arroyo Panadero, L., Martinez Raya, A., Francia Martinez, J.R. and Carceles Rodriguez, B. 2009. Soil conservation measures in rainfed olive orchards in south-eastern Spain: Impacts of plant strips on soil water dynamics. *Pedosphere* 19(4): 453-464.

- Gkisakis, V. D., Volakakis, N. G., Eleftherios Kosmas, E., Kabourakis, E. M. 2020. Developing a decision support tool for evaluating the environmental performance of olive production in terms of energy use and greenhouse gas emissions. *Sustainable Production and Consumption*, 24: 156-168.

- E.C. Regulation n. 796/02 of 6 May 2002 on the characteristics of olive oil and olive residue oil and on the relevant methods of analysis. Official J. L 128/8 15.05.2002.

- E.C. Regulation n. 834/2007 of 28 June 2007 on organic production and labelling of organic products and repealing Regulation (EEC) No. 2092/91. Official J. L 189/1 20.7.2007.

- Ferguson, L., G. S. Sibbett, and G. C. Martin. 1994. Olive production manual. University of California, Division of Agriculture and Natural Resources, Publication 3353.

- Harwood, J., R. Aparicio. 2000. Handbook of Olive Oil. Analysis and Properties. Aspen Publishers Inc.

- Kabourakis, E. 1999. Code of practices for ecological olive production systems. *Olivae* 77:46-55

- Keys A. 1980. Seven countries. A multivariate analysis of death and coronary heart disease. Cambridge, Mass. Harvard University Press.

- Keys A, Menotti A, Aravanis C. 1984. The Seven Countries Study: 2289 death in 15 years. *Prev. Med.* 13:141-154.

- Keys A., Menotti A, Karvonen M.J. Blackburn H, Buzina R, Djordjevic B.S, Dontas A.S. A., Fidanza, F., Keys, M., et al. 1986. The diet and the 15-year death rate in the Seven Countries Study. *Am. J. Epidemiol.* 124:903-915.

- Shahidi, F. A. Kiritsakis (eds) 2007. Olives and Olive Oil as Functional Foods: Bioactivity, Chemistry and Processing. Wiley.

- Therios, I. 2009. Olives. CABI, Wallingford, UK.

- Trichopoulou, A., E. Critselis. 2004. Mediterranean diet and longevity. *European Journal of Cancer Prevention* 13(5):453-456.

- Vassiliou, A., Kabourakis, E., Papadopoulos, D. 2008. Traceability and ethical traceability in the Greek olive oil chain. In: Coff, C., Barling, D, Korthals, M., Nielsen, T. "Ethical traceability and informed choice". Springer, Berlin, Germany.

- Volakakis, N. G., M. D. Eyre & E. M. Kabourakis. 2012. Olive fly *Bactrocera oleae* (Diptera, Tephritidae) activity and fruit infestation under mass trapping in an organic table olive orchard in Crete, Greece. *Journal of Sustainable Agriculture* 36 (6):683-698

- Weinbrenner, T., Fito, M., de la Torre, R., Saez, T. G., Rijken, P., Tornos, C., Coolen, S., Albaladejo, M. F., Abanades, S., Schroder, H., Marrugat, J. Covas, M. 2004. Olive Oils High in Phenolic Compounds Modulate Oxidative/Antioxidative Status in Men. *The Journal of Nutrition*, 134 (9): 2314-2321

Ιστοσελίδες

IOOC (INTERNATIONAL OLIVE OIL COUNCIL): <http://www.internationaloliveoil.org>

FAO (FOOD AND AGRICULTURE ORGANISATION): <http://www.fao.org>

Codex Alimentarius: <http://www.codexalimentarius.net/>

Greek Association of Industries and Processors of Olive Oil (SEVITEL):  
<http://www.oliveoil.gr>

ASOLIVA (SPANISH OLIVE OIL EXPORTERS ASSOCIATION): <http://www.asoliva.com>

ASSITOL (ACCOZIAZIONE ITALIANA DELL' INDUSTRIA OLEARIA):  
<http://www.federalimentare.it>

CONSORZIO NAZIONALE DEGLI OLIVICOLTORI: <http://www.cno.it>