

Έντυπο Καταγραφής Πληροφοριών και Συγκέντρωσης Εκπαιδευτικού Υλικού για τα Ανοικτά Μαθήματα

Έκδοση: 1.02, Απρίλιος 2014

Συντάκτης: Δρ. Παντελής Μπαλαούρας, Καθ. Λάζαρος Μεράκος



ανοικτά μαθήματα
opencourses

Πράξη «Κεντρικό Μητρώο Ελληνικών Ανοικτών Μαθημάτων»

Σύνδεσμος: <http://ocw-project.gunet.gr>



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο



ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΔΙΑ ΒΙΟΥ ΜΑΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης



ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ

Περιεχόμενα

Περιεχόμενα.....	2
Εισαγωγή.....	3
1. Χρήση εντύπου.....	3
2. Πληροφορίες και εκπαιδευτικό υλικό Ακαδημαϊκού Μαθήματος	4
2.1 Πληροφορίες μαθήματος.....	4
2.2 Πληροφορίες για τις θεματικές ενότητες ή ενότητες διαλέξεων	10
2.3 Άλλες πληροφορίες μαθήματος	11
3. Πληροφορίες για το πλαίσιο διάθεσης του μαθήματος.....	12
3.1 Πλαίσιο Διάθεσης: Ίδρυμα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης	12
3.2. Πλαίσιο Διάθεσης: Πρόγραμμα Σπουδών	12

Εισαγωγή

Το παρόν κείμενο προτείνει τις πληροφορίες και το εκπαιδευτικό υλικό που θα πρέπει να συνοδεύουν ένα ανοικτό ακαδημαϊκό μάθημα. Σκοπός είναι :

- Οι αυτοεκπαιδευόμενοι να διαθέτουν ότι πληροφορία απαιτείται προκειμένου να κατανοήσουν και αποφασίσουν εάν ένα μάθημα τους ενδιαφέρει και εάν είναι σε θέση (καλύπτουν τα προαπαιτούμενα) για να το μελετήσουν.
- Οι φοιτητές να διαθέτουν ορισμένες επιπλέον πληροφορίες, οι οποίες ίσως να μην είναι χρήσιμες στους αυτοεκπαιδευόμενους.
- Οι πληροφορίες αυτές να επιτρέπουν την αναζήτηση από πύλες αναζήτησης ανοικτών μαθημάτων, σε ιδρυματικό, εθνικό, ευρωπαϊκό και διεθνές επίπεδο.

Οι πληροφορίες αυτές είναι κοινές για όλες τις κατηγορίες των μαθημάτων. Διακρίνονται στις:

1. Πληροφορίες που αφορούν στο πλαίσιο διάθεσης σε επίπεδο ιδρύματος και προγράμματος σπουδών.
2. Πληροφορίες Ακαδημαϊκού Μαθήματος που περιέχει τα στοιχεία που σχηματίζουν την ταυτότητα του μαθήματος και αναλυτικές πληροφορίες του μαθήματος.
3. Περίγραμμα μαθήματος (syllabus).

Η συλλογή των πληροφοριών αυτών βασίστηκε:

[1] Στο κείμενο «Καταγραφή χαρακτηριστικών δράσεων Ανοικτών Μαθημάτων». Π. Μπαλαούρας. Σεπτέμβριος 2012.

[2] Στο ΦΕΚ 1466 (ECTS).

[3] Στην εργασία «Αξιοποίηση Ανοικτών Ακαδημαϊκών Μαθημάτων στην Ελληνική Τριτοβάθμια Εκπαίδευση», Π. Ζέρβας, Δ. Σάμψων. 8^ο Πανελλήνιο Συνέδριο «ΤΠΕ στην Εκπαίδευση», Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας, Βόλος, 28-30/9/2012.

1. Χρήση εντύπου

Το παρόν έντυπο προτείνεται να χρησιμοποιηθεί για τη συγκέντρωση των πληροφοριών των μαθημάτων κατηγορίας Α- και την πρώτη φάση ανάπτυξης των μαθημάτων κατηγορίας Α και Α+.

Οι πληροφορίες διακρίνονται σε υποχρεωτικές (πράσινοι πίνακες) και προαιρετικές (πορτοκαλί πίνακες). Η συμπλήρωση των υποχρεωτικών στοιχείων δεν απαιτεί ιδιαίτερο χρόνο. Ο όγκος του εντύπου εμφανίζεται μεγάλος καθώς υπάρχουν πολλές προαιρετικές πληροφορίες, όπως πληροφορίες και στην Αγγλική γλώσσα. **Παρακαλούνται τα μέλη ΔΕΠ/ΕΠ να μην αποθαρρύνονται από το όγκο του εντύπου.**

Πολλά από τα στοιχεία υπάρχουν ήδη στο πρόγραμμα σπουδών ή έχουν ήδη συγκεντρωθεί από τη Μονάδα Διασφάλισης Ποιότητας (ΜΟΔΙΠ) του κάθε Ιδρύματος.

2. Πληροφορίες και εκπαιδευτικό υλικό Ακαδημαϊκού Μαθήματος

2.1 Πληροφορίες μαθήματος

Σχόλιο: Τα στοιχεία αυτά προτείνεται να τα παρέχει το μέλος ΔΕΠ/ΕΠ. Τα στοιχεία αυτά είναι απαραίτητα για την αναζήτηση των μαθημάτων τόσο από την εθνική όσο και ιδρυματική πύλη αναζήτησης ανοικτών μαθημάτων.

Όνομα διδάσκοντος/διδασκόντων (Instructor (s)).

Κατέρης Δημήτριος

Kateris Dimitrios

Τίτλος Μαθήματος (Course title) όπως αναφέρεται στο πρόγραμμα σπουδών (ΠΣ)

Γεωργικά Μηχανήματα (Θεωρία)

Agricultural Machinery (theory)

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας.

Δικτυακός τόπος μαθήματος

<http://eclass.teiep.gr/courses/TEXG106/>

Κωδικός Μαθήματος (Course Code) όπως αναφέρεται στο ΠΣ

CRP4030

Επίπεδο μαθήματος/Κύκλος σπουδών (Course level/cycle). Επιλέξτε (κάντε *bold*) ένα από τα παρακάτω:

1. Προπτυχιακό (Undergraduate)/Πρώτος κύκλος σπουδών (First cycle)
2. Μεταπτυχιακό (Graduate)/Δεύτερος κύκλος σπουδών (Second cycle)
3. Διδακτορικό (Doctoral)/ Τρίτος κύκλος σπουδών (Third cycle)

Έτος σπουδών (Year of Study). Επιλέξτε (κάντε *bold*) 1 έως 6 όπως αναφέρεται στο ΠΣ:

Έτος: 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6

Εξάμηνο (Semester). Επιλέξτε (κάντε *bold*) από 1 έως 12 όπως αναφέρεται στο ΠΣ.

Εξάμηνο: 1 | 2 | 3 | **4** | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12

Τύπος μαθήματος (Type of course). Επιλέξτε (κάντε *bold*) μία ή περισσότερες:

- 1. Υποχρεωτικό (compulsory)**
2. Επιλογής (optional)

Διδακτικές ώρες στο εξάμηνο. Δηλώστε το αριθμό των διδακτικών ωρών του μαθήματος στη διάρκεια του εξαμήνου: 26

Συνδιδασκαλία. Εάν ναι τότε δηλώστε:

- εάν ο συνάδελφο σας συμμετέχει στο άνοιγμα του μαθήματος: ΝΑΙ/ΟΧΙ
- εάν το τμήμα που σας αντιστοιχεί είναι αυτόνομο: ΝΑΙ/ΟΧΙ
- τις διδακτικές ώρες που αντιστοιχεί στο τμήμα σας:

Γλώσσα διδασκαλίας (Course language). Επιλέξτε (κάντε *bold*) μία ή περισσότερες:

- 1. Ελληνική**
2. Αγγλική
3. Άλλη: (δηλώστε)

Ομάδα στόχος (Target Group)

Οι φοιτητές του Τμήματος Τεχνολόγων Γεωπόνων του ΤΕΙ Ηπείρου

Students of Dept. of Agricultural Technology of TEI of Epirus

Πιστωτικές μονάδες (ECTS.) Όπως αναφέρεται στο ΠΣ. Ορατό μόνο στους φοιτητές, όχι στο ευρύ κοινό. Την πληροφορία αυτή μπορεί να την παρακάμψει ένα μέλος ΔΕΠ/ΕΠ και να την εισάγει η τοπική ομάδα υποστήριξης.

Αριθμός μονάδων: 6

Περισσότερα για τον/τους διδάσκοντες (More about instructor). Προαιρετικά

Σύνδεσμος σε βιογραφικό ή σύντομο βιογραφικό (έως 10 γραμμές)

<http://www.kateris.gr>

<http://www.kateris.gr>

Φωτογραφία διδάσκοντος. Προαιρετικά

--

Περιγραφή μαθήματος (Course Overview / Description /Synopsis)

Στο Θεωρητικό μέρος των Γεωργικών Μηχανημάτων παρουσιάζονται και αναλύονται όλοι οι επιμέρους μηχανισμοί που συνθέτουν έναν Γεωργικό Ελκυστήρα ή ένα Γεωργικό Μηχάνημα. Οι σπουδαστές αποκτούν γνώση της δομής, της μορφολογίας και της λειτουργίας των μηχανών εσωτερικής καύσης, όπως επίσης και μίας σειράς γεωργικών μηχανημάτων. Επίσης παρουσιάζεται στους σπουδαστές η σωστή επιλογή των κατάλληλων γεωργικών μηχανημάτων και οι απαραίτητες ρυθμίσεις τόσο στο Γεωργικό Ελκυστήρα όσο και στα παρελκόμενα αυτού (γεωργικά μηχανήματα).

At the theoretical part of Agricultural Machinery presented and analyzed all individual devices that comprise a tractor or agricultural machinery. The students acquire knowledge of the structure, the morphology and the operation of internal combustion engines, as well as a range of agricultural machinery. Also presented to the students the proper selection of appropriate agricultural machinery and the necessary adjustments in both tractor and agricultural machinery.

Περιεχόμενα μαθήματος (Course Contents)

Σχόλιο. Θα απεικονίζεται ως πληροφορία σε διαφορετικό σημείο του ανοικτού μαθήματος σε σχέση με τη συνοπτική περιγραφή.

1η Διάλεξη:

Κινητήρες εσωτερικής καύσης (τύποι, συστήματα και λειτουργικά χαρακτηριστικά των κινητήρων εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται στη γεωργία. Πετρελαιοκινητήρες – βενζινοκινητήρες, δίχρονοι – τετράχρονοι, υδρόψυκτοι – αερόψυκτοι.

2η Διάλεξη:

Σύστημα λειτουργίας βαλβίδων – Σύστημα τροφοδοσίας (Βενζινοκινητήρες – Πετρελαιοκινητήρες) – Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το σύστημα τροφοδοσίας.

3η Διάλεξη:

Ηλεκτρικό σύστημα (Βενζινοκινητήρες – Πετρελαιοκινητήρες) – Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το ηλεκτρικό σύστημα.

4η Διάλεξη:

Σύστημα λιπάνσεως. Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το σύστημα λιπάνσεως.

5η Διάλεξη:

Σύστημα ψύξεως. Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το σύστημα ψύξεως.

6η Διάλεξη:

Τύποι γεωργικών ελκυστήρων.

7η Διάλεξη:

Σύστημα μηχανικής μετάδοσης της κίνησης – Μηχανισμός του συμπλέκτη – Κιβώτιο σχέσεων – Διαφορικό – Ακραίες ή τελικές μεταδόσεις.

8η Διάλεξη:

Σύστημα διευθύνσεως – Σύστημα πεδήσεως.

9η Διάλεξη:

Μηχανήματα κατεργασίας του εδάφους.

10η Διάλεξη:

Περιστροφικά άροτρα ή φρέζες – Κύλινδροι – Μηχανήματα καλλιεργητικών περιποιήσεων - Μέρη - Ρυθμίσεις.

11η Διάλεξη:

Σπαρτικές Μηχανές – Σπαρτικές σιτηρών και γραμμικών καλλιεργειών - Μέρη - Ρυθμίσεις.

12η Διάλεξη:

Ψεκαστικά – Νεφελοψεκαστήρες – Επιπαστήρες - Μέρη - Ρυθμίσεις.

13η Διάλεξη:

Χορτοκοπτικά μηχανήματα παλινδρομικού και περιστροφικού τύπου - Μηχανήματα διαχείρισης χόρτου - Χορτοσυλλεκτικές μηχανές – Δεματοποίηση χόρτου.

Μαθησιακοί στόχοι μαθήματος (Course Objectives/Goals)

Σχόλιο. Θα απεικονίζεται ως πληροφορία σε διαφορετικό σημείο του ανοικτού μαθήματος σε σχέση με τη συνοπτική περιγραφή.

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

- Έχει αποδεδειγμένη γνώση και κατανόηση θεμάτων που αφορούν τον τρόπο λειτουργίας τόσο του γεωργικού ελκυστήρα όσο και των παρελκομένων του.
- Είναι σε θέση να χρησιμοποιεί τη γνώση και την κατανόηση που απέκτησε με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας ή του επαγγέλματος του και να διαθέτει ικανότητες που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων μελέτης , επίβλεψης και επισκευής Γεωργικών μηχανημάτων.
- Είναι σε θέση να κοινοποιεί ιδέες, προβλήματα και λύσεις που αφορούν τα γεωργικά μηχανήματα τόσο σε ειδικευμένο όσο και σε μη εξειδικευμένο κοινό.
- Έχει αναπτύξει εκείνες τις δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που του χρειάζονται για να συνεχίσει σε περαιτέρω σπουδές με μεγάλο βαθμό εξειδίκευσης στο συγκεκριμένο γνωστικό αντικείμενο.

Λέξεις κλειδιά (Keywords)

Γεωργικός ελκυστήρας, Γεωργικό μηχάνημα, Μηχανική κατεργασία του εδάφους, Μηχανήματα σποράς, Μηχανήματα συγκομιδής

Agricultural Tractors, Agricultural Machines, Seeders, Soil mechanical treatment, Harvesting machines

Προτεινόμενη φωτογραφία για το μάθημα

Ομάδα ανάπτυξης περιεχομένου (Content Development).

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό. Η ομάδα που έχει βοηθήσει στην ανάπτυξη του περιεχομένου του μαθήματος.

Στην αγγλική γλώσσα. Προαιρετικό.

Τύποι εκπαιδευτικού υλικού (course format).

Επιλέξτε (κάντε **bold**) (περισσότερους από έναν) τους τύπους υλικού που διαθέτει το μάθημα:

- Διαφάνειες
- **Σημειώσεις**
- Βιντεοδιαλέξεις
- Podcast
- Ήχο
- Πολυμεσικό υλικό
- Διαδραστικές ασκήσεις

Προτεινόμενα συγγράμματα.

1. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Γεωργικοί Ελκυστήρες, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2011.
2. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Αρχές Μηχανικής Κατεργασίας του Εδάφους και Σποράς, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2000.
3. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Μηχανική συγκομιδή γεωργικών προϊόντων, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2003.
4. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Διαχείριση Γεωργικών Μηχανημάτων, Εκδόσεις Γιαχούδη,

Θεσσαλονίκη, 2006.

Στην αγγλική γλώσσα. Προαιρετικό.

Οργάνωση μαθήματος. (Διαθέσιμο μόνο στους φοιτητές όχι στο ευρύ κοινό). Προαιρετικά.

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.
Αφορά στην λεκτική περιγραφή των παρακάτω.

Δομή και συχνότητα διδασκαλίας (Course Meeting Times / Course Structure).

- Ώρες γραφείου
- Διαλέξεις (Lectures) (π.χ. 2 φορές την εβδομάδα, τρίωρες διαλέξεις) για 13 εβδομάδες
- Φροντιστήριο (Recitations) (1 φορά την εβδομάδα, 2 ώρες)
- Εργαστήρια
- Άλλα

Στην αγγλική γλώσσα ή ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Μέθοδος διδασκαλίας (teaching method)

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.
Λεκτική περιγραφή των διδακτικών και μαθησιακών μεθόδων που χρησιμοποιούνται.
Π.χ.
Διδασκαλία καθ' έδρας και συμπληρωματική-ενισχυτική εκπαίδευση μέσω ασύγχρονης πλατφόρμας.
Εργαστήριο.

Στην αγγλική γλώσσα ή ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Μέθοδοι αξιολόγησης/βαθμολόγησης (Assessment method and criteria). Διαθέσιμο μόνο στους φοιτητές, όχι στο ευρύ κοινό.

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.
Λεκτική περιγραφή των μεθόδων αξιολόγησης, βαθμολόγησης και κριτηρίων αξιολόγησης που χρησιμοποιούνται. Μπορεί κανείς να αναφερθεί στα εξής:

- Εξετάσεις
- Πρόοδοι
- Επιτρεπόμενο υλικό κατά τις εξετάσεις/προόδους
- Παλαιότερα θέματα εξετάσεων/προόδων

Στην αγγλική γλώσσα ή ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Προαπαιτούμενα (Expected prior knowledge/prerequisites and preparation)

Δεν χρειάζεται προαπαιτούμενη γνώση.

You do not need prerequisite knowledge.

Επιπλέον συνιστώμενη βιβλιογραφία και υλικό προς μελέτη (Literature and study materials / reading list)

1. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Γεωργικοί Ελκυστήρες, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2011.
2. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Αρχές Μηχανικής Κατεργασίας του Εδάφους και Σποράς, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2000.
3. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Μηχανική συγκομιδή γεωργικών προϊόντων, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2003.
4. Τσατσαρέλη Κωνσταντίνος, Διαχείριση Γεωργικών Μηχανημάτων, Εκδόσεις Γιαχούδη, Θεσσαλονίκη, 2006.

Στην αγγλική ή άλλη ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Άλλα προτεινόμενα μαθήματα του ιδρύματος σχετικών με το πρόγραμμα σπουδών. (Recommended optional program components.)

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.

Στην αγγλική ή άλλη ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Αναθέσεις εργασιών (Assignments). Διαθέσιμο μόνο στους φοιτητές, όχι στο ευρύ κοινό.

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.

Προτείνεται λεκτική περιγραφή που να περιλαμβάνει τα εξής:

- Εργασίες (Homework)
- Tests
- Βαθμολόγηση (Grading): Πως μετράνε οι εργασίες στο τελικό βαθμό

Στην αγγλική ή άλλη ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Απαιτήσεις μαθήματος (Course requirements)

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.

Προτείνεται λεκτική περιγραφή που να περιλαμβάνει τα εξής:

- Τεχνικές απαιτήσεις (Technical Requirements)
- Άλλες απαιτήσεις (Other Requirements), Εργασίες (Homework)

Στην αγγλική ή άλλη ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Παρατηρήσεις (Remarks)

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.

Στην αγγλική ή άλλη ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

Ευχαριστίες (Acknowledgments)

Στην ελληνική γλώσσα. Προαιρετικό.
Π.χ. σε εκδοτικό οίκο ή άλλο μέλος ΔΕΠ για παραχώρηση εκπαιδευτικού υλικού

Στην αγγλική ή άλλη ξένη γλώσσα. Προαιρετικό.

2.2 Πληροφορίες για τις θεματικές ενότητες ή ενότητες διαλέξεων

Αριθμός Θεματικών Ενοτήτων

13

Για κάθε θεματική ενότητα πρέπει να συγκεντρωθούν και δοθούν στην τοπική ομάδα υποστήριξης τα εξής.

Τίτλοι Θεματικών Ενοτήτων

1. Μέτρηση ισχύος κινητήρων - Είδη κινητήρων Μέρη του κινητήρα
2. Σύστημα λειτουργίας των βαλβίδων - Συστήματα τροφοδοσίας
3. Ηλεκτρικό σύστημα των κινητήρων
4. Σύστημα λιπάνσεως του κινητήρα
5. Καθαρισμός του αέρα - Σύστημα ψύξεως του κινητήρα
6. Τύποι γεωργικών ελκυστήρων
7. Συστήματα μηχανικής μετάδοσης της κίνησης
8. Συστήματα οδήγησης – πέδησης
9. Μηχανήματα πρωτογενούς κατεργασίας του εδάφους
10. Μηχανικά δευτερογενούς κατεργασίας του εδάφους
11. Μηχανήματα σποράς και φύτευσης
12. Μηχανήματα ψεκασμού
13. Μηχανήματα διαχείρισης χόρτου

Αναλυτική περιγραφή ενοτήτων

1η Διάλεξη:

Κινητήρες εσωτερικής καύσης (τύποι, συστήματα και λειτουργικά χαρακτηριστικά των κινητήρων εσωτερικής καύσης που χρησιμοποιούνται στη γεωργία. Πετρελαιοκινητήρες – βενζινοκινητήρες, δίχρονοι – τετράχρονοι, υδρόψυκτοι – αερόψυκτοι.

2η Διάλεξη:

Σύστημα λειτουργίας βαλβίδων – Σύστημα τροφοδοσίας (Βενζινοκινητήρες – Πετρελαιοκινητήρες) – Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το σύστημα τροφοδοσίας.

3η Διάλεξη:

Ηλεκτρικό σύστημα (Βενζινοκινητήρες – Πετρελαιοκινητήρες) – Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το ηλεκτρικό σύστημα.

4η Διάλεξη:

Σύστημα λιπάνσεως. Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το σύστημα λιπάνσεως.

5η Διάλεξη:

Σύστημα ψύξεως. Αναλυτική περιγραφή των βασικών δομικών στοιχείων που απαρτίζουν το σύστημα ψύξεως.

6η Διάλεξη:

Τύποι γεωργικών ελκυστήρων.

7η Διάλεξη:

Σύστημα μηχανικής μετάδοσης της κίνησης – Μηχανισμός του συμπλέκτη – Κιβώτιο σχέσεων – Διαφορικό – Ακραίες ή τελικές μεταδόσεις.

8η Διάλεξη:

Σύστημα διεύθυνσεως – Σύστημα πεδήσεως.

9η Διάλεξη:

Μηχανήματα κατεργασίας του εδάφους.

10η Διάλεξη:

Περιστροφικά άροτρα ή φρέζες – Κύλινδροι – Μηχανήματα καλλιεργητικών περιποιήσεων - Μέρη - Ρυθμίσεις.

11η Διάλεξη:

Σπαρτικές Μηχανές – Σπαρτικές σιτηρών και γραμμικών καλλιεργειών - Μέρη - Ρυθμίσεις.

12η Διάλεξη:

Ψεκαστικά – Νεφελοψεκαστήρες – Επιπαστήρες - Μέρη - Ρυθμίσεις.

13η Διάλεξη:

Χορτοκοπτικά μηχανήματα παλινδρομικού και περιστροφικού τύπου - Μηχανήματα διαχείρισης χόρτου - Χορτοσυλλεκτικές μηχανές – Δεματοποίηση χόρτου.

Λέξεις – κλειδιά ανά ενότητα

Πετρελαιοκινητήρας, Βενζινοκινητήρας, Τετράχρονος κινητήρας, Δίχρονος κινητήρας.
Εγχυτήρες (μπέκ), Αντλία υψηλής πίεσης, Φίλτρο καυσίμου.
Πολλαπλασιαστής, Διανομέας, Σπινθηριστής (Μπουζί).
Ελαιολεκάνη (κάρτερ), Φίλτρο λαδιού.
Ψυγείο, Αντλία νερού, Θερμοστάτης.
Ελκυστήρες γενικού τύπου, Δενδροκομικοί Ελκυστήρες, Αμπελουργικοί ελκυστήρες.
Συμπλέκτης, Κιβώτιο σχέσεων, Διαφορικό.
Δισκόφρενο, Ταμπούρο, Κρεμαγέρα.
Άροτρο, Δισκάροτρο, Αυλακωτήρες.
Καλλιεργητής, Δισκοσβάρνα, Φρέζα, Κύλινδρος.
Σπαρτικές σιτηρών. Σπαρτικές γραμμικών καλλιεργειών.
Ψεκαστικό, Επιπαστήρας.
Χορτοσυλλεκτικές μηχανές, Δεματοποίηση χόρτου.

Οδηγίες συγκέντρωσης εκπαιδευτικού υλικού

Παρακαλούμε, συγκεντρώστε για κάθε ενότητα τα εξής:

- Υλικό Αναφοράς της Ενότητας (ότι είναι διαθέσιμο για κάθε ενότητα, στην τρέχουσα φάση)
 - Σημειώσεις (Συνίσταται για όσα μαθήματα συνοδεύονται από σημειώσεις)

- Διαφάνειες (Ένα μάθημα A- θα πρέπει να περιέχει τουλάχιστον τις διαφάνειες ή τις σημειώσεις ανά θεματική ενότητα ή ενότητα διαλέξεων.)
- Ασκήσεις (Υποχρεωτικό για τα μαθήματα A+, εφόσον το μάθημα περιλαμβάνει ασκήσεις)
- Πολυμεσικό Υλικό (Υποχρεωτικό για τα μαθήματα A και A+):
 - Βίντεο
 - Ήχος
 - άλλο
- και λοιπό υποστηρικτικό υλικό
- Ηλεκτρονικές πηγές
 - Διαθέσιμες στο Διαδίκτυο
 - Διαθέσιμες στις βιβλιοθήκες των ιδρυμάτων (Υποχρεωτικό για τα μαθήματα A+)

Κάθε πολυμεσικό αρχείο θα συνοδεύεται από πληροφορίες όπως:

- Τίτλος διάλεξης
- Ομιλητής
- Θέμα διάλεξης
- Συνοπτική περιγραφή
- Λέξεις κλειδιά διάλεξης

Οι παραπάνω πληροφορίες θα συγκεντρωθούν μετά την ολοκλήρωση της παραγωγής και ανάρτησης του πολυμεσικού περιεχομένου στην αντίστοιχη πλατφόρμα.

2.3 Άλλες πληροφορίες μαθήματος

Σχόλιο: Τα στοιχεία αυτά τα προσθέτει η κεντρική ομάδα υλοποίησης. Αφορούν, κυρίως, στοιχεία τα οποία δεν γνωρίζει το μέλος ΔΕΠ.

Κωδικός μαθήματος στο Εύδοξο:

Σύνδεσμος συγγράμματος στον Εύδοξο:

Σύνδεσμος συγγράμματος στον Κάλλιπο:

Σε περίπτωση που αναπτυχθεί ηλεκτρονικό σύγγραμμα στο πλαίσιο του προγράμματος Κάλλιπος. Για περισσότερες πληροφορίες ανατρέξτε στο σύνδεσμο: <http://www.kallipos.gr>.

Θεματική επιστημονική περιοχή. Θεματική ταξινόμηση σύμφωνα με πρότυπα βιβλιοθηκονομίας. Θα υπάρχουν συγκεκριμένες επιλογές. Η συμπλήρωση πιθανόν να γίνει σε συνεργασία με την αντίστοιχη βιβλιοθήκη του τμήματος ή της σχολής. Θα υπάρξουν διευκρινήσεις σε επόμενη έκδοση.

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Άδεια χρήσης Creative Commons (CC): Θα πρέπει να πραγματοποιηθεί η επιλογή άδειας χρήσης CC σε συνεργασία με το μέλος ΔΕΠ και σε συμφωνία με την αντίστοιχη πολιτική του ιδρύματος.

3. Πληροφορίες για το πλαίσιο διάθεσης του μαθήματος

3.1 Πλαίσιο Διάθεσης: Ίδρυμα Τριτοβάθμιας Εκπαίδευσης

Σχόλιο: Τα στοιχεία αυτά τα προσθέτει η κεντρική ομάδα υλοποίησης ώστε να μην χρειάζεται η εισαγωγή των στοιχείων αυτών για κάθε μάθημα. Τα στοιχεία αυτά είναι απαραίτητα για την αναζήτηση των μαθημάτων τόσο από την εθνική όσο και ιδρυματική πύλη αναζήτησης ανοικτών μαθημάτων.

Ίδρυμα:

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Περιγραφή Ιδρύματος

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

3.2.Πλαίσιο Διάθεσης: Πρόγραμμα Σπουδών

Σχόλιο: Τα στοιχεία αυτά τα προσθέτει η τοπική ομάδα υλοποίησης σε συνεργασία με τον εκπρόσωπο του τμήματος ώστε να μην χρειάζεται η εισαγωγή των στοιχείων αυτών για κάθε μάθημα. Τα στοιχεία αυτά είναι απαραίτητα για την αναζήτηση των μαθημάτων τόσο από την εθνική όσο και ιδρυματική πύλη αναζήτησης ανοικτών μαθημάτων και την παροχή εικονικών προγραμμάτων σπουδών.

Τίτλος τμήματος:

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας, π.χ. Γαλλική Φιλολογία.

Τομέας:

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας, π.χ. Γαλλική Φιλολογία.

Τίτλος προγράμματος σπουδών

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας, π.χ. Γαλλική Φιλολογία.

Περιγραφή προγράμματος σπουδών

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας, π.χ. Γαλλική Φιλολογία.

Μαθησιακά αποτελέσματα (Key learning outcomes)

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Λέξεις κλειδιά προγράμματος σπουδών

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας, π.χ. Γαλλική Φιλολογία.

Επίπεδο Προγράμματος Σπουδών

1. Προπτυχιακό (Undergraduate) / Πρώτος κύκλος (First cycle)

2. Μεταπτυχιακό (Graduate) / Δεύτερος κύκλος (Second cycle)

3. Διδακτορικό (Doctoral) / Τρίτος κύκλος (Third cycle)

Ομάδα στόχος

Στην ελληνική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Στην αγγλική γλώσσα. Υποχρεωτικό.

Σε άλλη γλώσσα. Προαιρετικό. Υποχρεωτικό για τμήματα Ξένης Γλώσσας, π.χ. Γαλλική Φιλολογία.