

711. Διαχείριση Φυσικών Οικοσυστημάτων

Διδάσκων: Καλούδης Σπυρίδων

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΤΩΝ ΦΥΤΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	711	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	7 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΦΥΣΙΚΩΝ ΟΙΚΟΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		3	6
Εργαστηριακές ασκήσεις		2	
Σύνολο Μαθήματος		5	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Ειδίκευσης		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Όχι		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	Σχετική δικτυακή θέση του μαθήματος στο e-class		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Αντικείμενο του μαθήματος είναι: Βασικές έννοιες της Διαχειριστικής Επιστήμης και της Επιχειρησιακής Έρευνας. Διαδικασία επίλυσης προβλημάτων που αφορούν τα φυσικά χερσαία οικοσυστήματα. Μέθοδοι ποσοτικής και ποιοτικής ανάλυσης. Χρονικός και οικονομικός προγραμματισμός έργων, γραμμικός προγραμματισμός, θεωρία απόφασης, προσομοιώσεις, δυναμικός προγραμματισμός. Η Διαχειριστική Επιστήμη και τα φυσικά χερσαία οικοσυστήματα. Έννοιες του χρόνου και του χώρου στην διαχείριση των φυσικών χερσαίων οικοσυστημάτων. Σκοπός της Δασοπονίας. Οργάνωση της δασικής επιχείρησης. Συντελεστές παραγωγής στη Δασοπονία. Στόχος του μαθήματος Θεωρητικό μέρος Να αποκτήσει η φοιτητής/τρια το θεωρητικό υπόβαθρο στις αρχές και τις μεθοδολογίες της Διαχειριστικής Επιστήμης – Επιχειρησιακής Έρευνας. Στο πλαίσιο αυτό στο μάθημα διδάσκονται οι θεωρητικές αρχές των μεθοδολογιών λήψεως αποφάσεων με έμφαση στην Επιχειρησιακή Έρευνα και δίδονται παραδείγματα εφαρμογής στη Διαχείριση των Φυσικών Οικοσυστημάτων.

Εργαστηριακό μέρος

Η ανάπτυξη ικανοτήτων των φοιτητών/τριων στην ανάλυση προβλημάτων διαχείρισης των Φυσικών Χερσαίων Οικοσυστημάτων και τη λήψη απόφασης με την επίλυση ειδικών ασκήσεων και εφαρμογών των σύγχρονων μεθόδων διαχείρισης.

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

- Να χρησιμοποιεί μεθόδους ποιοτικής και ποσοτικής ανάλυσης για τη λήψη αποφάσεων σχετικών με την βελτιστοποίηση της Διαχείρισης των Φυσικών και Δασικών Οικοσυστημάτων
- οργανώνει τη δασική παραγωγή με στόχο την αειφορία (διαρκή παραγωγή της μέγιστης ποσότητας και ποιότητας χωρίς να βλάπτεται το οικοσύστημα)

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
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Αξιοποίηση νέων τεχνολογιών στη λήψη αποφάσεων.

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Η ύλη ανά εβδομάδα του μαθήματος - σε θεωρία και σε αντίστοιχες εργαστηριακές ασκήσεις - έχει ως ακολούθως:

Θεωρία:

A/A	ΔΕ	Περιεχόμενο
1	ΔΕ1	Ορισμός και περιεχόμενο του μάντζμεντ - η επιστήμη του μάντζμεντ
2	ΔΕ2	Ο ρόλος των διοικητών – Διοίκηση προσωπικού
3	ΔΕ3	Διαδικασία επίλυσης προβλήματος
4	ΔΕ4	Βοηθήματα σχεδιασμού και ανάλυσης
5	ΔΕ5	Βοηθήματα σχεδιασμού και ανάλυσης
6	ΔΕ6	Βοηθήματα σχεδιασμού και ανάλυσης-Παραδείγματα εφαρμογής
7	ΔΕ7	Παραδείγματα εφαρμογής τεχνικών σχεδιασμού και ανάλυσης
8	ΔΕ8	Παραδείγματα εφαρμογής των τεχνικών σχεδιασμού και ανάλυσης – Παρουσίαση αποτελεσμάτων.
9	ΔΕ9	Δασική διαχειριστική και η θέση της στη δασοπονία.
10	ΔΕ10	Βασικές έννοιες στη διαχείριση φυσικών οικοσυστημάτων – Παραδείγματα.
11	ΔΕ11	Βασικές έννοιες στη διαχείριση φυσικών οικοσυστημάτων – Παραδείγματα.
12	ΔΕ12	Σκοπός της δασοπονίας – Ωριμότητες.
13	ΔΕ13	Οικονομική οργάνωση της δασοπονίας – Κανονικότητα δάσους, Συντελεστές παραγωγής στη δασοπονία.

Εργαστήριο:

A/A	ΔΕ	Περιεχόμενο
1	ΔΕ1	Ασκήσεις χρονικού προγραμματισμού έργων
2	ΔΕ2	Ασκήσεις χρονικού προγραμματισμού έργων
3	ΔΕ3	Ασκήσεις Γραμμικού προγραμματισμού

4	ΔΕ4	Ασκήσεις Γραμμικού προγραμματισμού
5	ΔΕ5	Ασκήσεις Γραμμικού προγραμματισμού
6	ΔΕ6	Ασκήσεις προσομοίωσης
7	ΔΕ7	Ασκήσεις κανονικού ομήλικου δάσους
8	ΔΕ8	Ασκήσεις κανονικού κηπευτού δάσους
9	ΔΕ9	Ασκήσεις κανονικού διφυούς δάσους
10	ΔΕ10	Ασκήσεις τεχνικοβιολογικών ωριμοτήτων
11	ΔΕ11	Ασκήσεις κοινωνικοοικονομικών ωριμοτήτων
12	ΔΕ12	Ασκήσεις εκτίμησης κανονικού ξυλαποθέματος
13	ΔΕ13	Ασκήσεις κανονικής κατανομής κορμών

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ – ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην αίθουσα, στο Εργαστήριο και σε παρακείμενα των εγκαταστάσεων του Τμήματος δάση και δασικές εκτάσεις.	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση διαφανειών PowerPoint, Χρήση φυσικών χαρτών, επικοινωνία με τους φοιτητές μέσω τηλεδιασκέψεων, Open eClass, email, και τηλεφώνου. Συναντήσεις με τους φοιτητές κατ' άτομο για την απάντηση σε ερωτήματα και εκπόνηση των εργαστηριακών ασκήσεων.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		
	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εργαστηριακές Ασκήσεις	24
	Εργασία	15
	Προσωπική μελέτη	47
	Σύνολο μαθήματος	125
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	I. Γραπτή τελική εξέταση στη θεωρία του μαθήματος. II. Απάντηση ερωτήσεων πολλαπλής επιλογής II. Γραπτή εξέταση στο εργαστηριακό μέρος του μαθήματος. III. Η εξέταση περιλαμβάνει την ανάπτυξη ισότιμα βαθμολογημένων ερωτήσεων ανάπτυξης ή την επίλυση ασκήσεων που ανακοινώνεται στους φοιτητές κατά την έναρξη των μαθημάτων.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

- Bateman, Thomas S., Snell, Scott, A., 2012. Διοίκηση επιχειρήσεων. Μετάφραση Σδρόλιας Λάμπρος, Εκδόσεις Τζιόλα, 8^η έκδοση, Θεσσαλονίκη, σελ.1227.
- Buongiorno, J. and Gilless, J.K. (1987). Forest Management and Economics. MacMillan Publishing Company, N. York, p. 285.
- David D. Reed and Glenn D. Mroz (1997). Resource Assessment in Forested Landscapes. John Wiley & Sons, p. 386
- Davis, L.S. and Johnson, K.N. (1987). Forest Management. McGraw- Hill, Inc., N. York, p. 790.
- Hillier, F. and Lieberman, G.J. (1996). Introduction to Operations Research, 6th Ed. p. 1199.

- Malcolm L. Hunter (1989). Wildlife, Forests, and Forestry: Principles of Managing Forests for Biological Diversity, Prentice Hall College Div p. 400.
- Render, B. and Stair, Jr. R.M. (1997). Quantitative analysis for management, 7th ed. Prentice-Hall, Inc.
- Γεωργόπουλος, Α.Δ. (1979). Εγχειρίδιο Δασικής Διαχειριστικής. Ταμείο Πανεπιστημιακών Δασών, Θεσσαλονίκη, σελ. 303.
- Ελευθεριάδης, Ν., 2003. Διαχείριση Φυσικών Χερσαίων Οικοσυστημάτων. Εκδόσεις Art of Text, Θεσσαλονίκη, σελ.435.
- Καζάνα, Β. (1996). Σημειώσεις Δασικής Διαχειριστικής Ι, Δράμα, σελ. 119.
- Καλούδης, Σ., 2020. Διαχείριση Φυσικών Οικοσυστημάτων (Εργαστηριακό μέρος). Γεωπονικό Πανεπιστήμιο Αθηνών, Καρπενήσι, σελίδες 70.
- Μακροδημήτρης Αντώνης και Πραβίτα Μαρία-Ηλιάνα, 2012.Διοικητική Επιστήμη Ι, Δημόσια Διοίκηση, Στοιχεία διοικητικής επιστήμης. Εκδόσεις Σάκκουλα, Ε' έκδοση, Αθήνα-Θεσσαλονίκη, σελ. 711.
- Παντελής Γ., Υψηλάντης 2015. Επιχειρησιακή Έρευνα,Μέθοδοι και τεχνικές λήψης αποφάσεων. Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα, σελ. 860.

Συναφή επιστημονικά περιοδικά:

- Canadian Journal of Forest Research (CAN J FOREST RES) <https://www.researchgate.net/journal/Canadian-Journal-of-Forest-Research-1208-6037>
- Computers and Electronics in Agriculture <https://www.journals.elsevier.com/computers-and-electronics-in-agriculture>
- Ecological Informatics <https://www.sciencedirect.com>
- Ecological Modelling <https://www.journals.elsevier.com/ecological-modelling>
- European Journal of Forest Research <https://www.springer.com/journal/10342>
- Forest Ecology and Management <https://www.journals.elsevier.com/forest-ecology-and-management>
- Forest Policy and Economics <https://www.sciencedirect.com/journal/forest-policy-and-economics>
- International Journal of Forestry, Ecology and Environment <https://www.journalbinet.com/ijfee-journal.html>
- Journal of Forest Economics <https://www.nowpublishers.com/JFE>
- Journal of forestry <https://academic.oup.com/jof>
- Open Journal of Forestry https://www.scirp.org/Journal/ojf/?utm_campaign=1416495552_77394438136&utm_source=liuyj&utm_medium=adwords&utm_term=forestry%20journal&utm_content=kwd-312635262420_c____9067719_b&gclid=CjwKCAiAlrSPbBaEiwAuLSDUE5p2gBjIvmGz9iY9SLK_YW9UdV8486W3S-n4mfmxcuvclt6637ARoCDh8QAvD_BwE
- Operational Research An International Journal <https://www.springer.com/journal/12351>
- European Journal of Operational Research <https://www.journals.elsevier.com/european-journal-of-operational-research>
- European Journal of Operational Research <https://www.sciencedirect.com/journal/european-journal-of-operational-research>
- Journal of the Operational Research Society <https://www.tandfonline.com/loi/tjor20>
- International Journal of Operational Research <https://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=ijor>

Σχετικές Διαδικτυακές διευθύνσεις:

- <https://www.iufro.org/>
- <https://www.fs.usda.gov/managing-land/forest-management>
- <https://www.eo4sd-forest.info/>
- https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/related-industries/forest-based-industries/sustainable-forest-management_en
- https://earsc.org/sebs/wp-content/uploads/2019/08/SeBS_sweden_flyer_190725.pdf
- <https://www.sgs.com/en/service-groups/forestry-and-crop>

- <https://eustafor.eu/welcome-to-the-forest-service-of-catalonia/>
- https://www.maine.gov/dacf/mfs/policy_management/water_resources/index.html