

Ειδικά Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας

Διδάσκουσα: Ελένη Ζαφειρίου

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΓΕΩΠΟΝΙΑΣ ΚΑΙ ΔΑΣΟΛΟΓΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ/ΠΜΣ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ/ΑΕΙΦΟΡΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΣΤΗ ΓΕΩΡΓΙΑ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΕΠΙΠΕΔΟ 7-ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	REC02	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		3	7.5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΟΧΗΣ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ	ΕΛΛΗΝΙΚΗ		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (ΣΤΗΝ ΑΓΓΛΙΚΗ)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.duth.gr/courses/1426242		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες θα είναι σε θέση να: • ταυτοποιήσουν τα προβλήματα λήψης αποφάσεων • μοντελοποιήσουν διάφορα πρακτικά προβλήματα που συνδέονται με την εύρυθμη λειτουργία μιας επιχείρησης όπως είναι η βελτιστοποίηση της κατανομής των πόρων • εφαρμόσουν επιτυχώς κατάλληλες αλγοριθμικές τεχνικές για την επίλυση των προβλημάτων • επιλύσουν εφαρμογές προβλημάτων γραμμικού προγραμματισμού όπως είναι το πρόβλημα μεταφοράς και ανάθεσης • χρησιμοποιούν εξειδικευμένο λογισμικό (εφαρμογή του Excel) και σύγχρονες τεχνολογίες στην επίλυση προβλημάτων επιχειρησιακής έρευνας
Γενικές Ικανότητες
• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών • Λήψη αποφάσεων • Αυτόνομη εργασία • Σχεδιασμός και διαχείριση έργων • Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1η Ενότητα: Γραμμικός Προγραμματισμός

1. Εισαγωγή/ Βασικές Έννοιες
2. Γεωμετρική Προσέγγιση / Μέθοδος Simplex
3. Δυϊκό πρόβλημα γραμμικού προγραμματισμού
4. Το πρόβλημα μεταφοράς (Μέθοδος βορειοδυτικής γωνίας)
5. Το πρόβλημα ανάθεσης (Ουγγρική μέθοδος)
6. Το πρόβλημα των ελάχιστων διαδρομών και το πρόβλημα μέγιστης ροής.
7. Εφαρμογές σε Η/Υ

2η Ενότητα: Θεωρία Αποφάσεων

8. Διαδικασία λήψης αποφάσεων/Είδη περιβαλλόντων για λήψη αποφάσεων
9. Κριτήρια για λήψη αποφάσεων σε συνθήκες αβεβαιότητας
10. Δέντρα Αποφάσεων
11. Εφαρμογές σε Η/Υ.
12. Ενότητα
13. Μελέτες περίπτωσης
14. Γραπτές Εξετάσεις

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Εξ αποστάσεως εκπαίδευση	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία και στην Επικοινωνία με τους φοιτητές: - ψηφιακές διαφάνειες - μαθηματικό & οικονομετρικό λογισμικό - MsTeams/ e-class, webmail	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	39
	Εκπόνηση μελέτης (project)	97
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	48.5
	Εξετάσεις	3
	Σύνολο Μαθήματος	187.5
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Γλώσσες αξιολόγησης φοιτητών	
	Ελληνικά	
	Μέθοδος (Διαμορφωτική ή Συμπερασματική)	
	Συμπερασματική, κατά τη διάρκεια των μαθημάτων, με παράδοση κριτικού σχολιασμού ανά μάθημα παρακολούθησης	
	Τρόποι αξιολόγησης φοιτητών	Ποσοστό
	Γραπτή Εξέταση με Επίλυση Προβλημάτων	70%
	Γραπτή Εργασία (υποχρεωτική)	30%
	Κριτήρια αξιολόγησης των εργασιών:	
	α. πρόσφατη βιβλιογραφία β. πρωτοτυπία σχεδιασμού μαθήματος / υλικού γ. δομή, μορφή και ποιότητα περιεχομένου.	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- 1.** Operations and supply chain management 2012 F. Robert Jacobs, Richard B. Chase, Richard Chase ISBN-13: 978-0073525235
 - 2.** Business Research Methods 2013 Donald Cooper Pamela Schindler ISBN-13: 978-0073521503
 - 3.** Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα. Χρήστος Κ. Φράγκος, ISBN:960-351-655-4
- Επιπλέον βιβλιογραφικές πηγές, με έμφαση σε άρθρα σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά θα είναι διαθέσιμες στους φοιτητές μέσω του δικτυακού τόπου του μαθήματος (e-class) και του MS Teams.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑΤΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	
Εναλλακτικοί τρόποι εξέτασης μαθήματος σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης	
Διδάσκων	Ελένη Ζαφειρίου
Τρόπος επικοινωνίας με διδάσκοντα	ezafeir@agro.duth.gr
Επόπτες/Επιτηρητές	
Τρόποι εξέτασης	Γραπτή εξ αποστάσεως εξέταση μέσω e-class (& Microsoft Teams)
Οδηγίες υλοποίησης εξέτασης	Η εξέταση θα πραγματοποιηθεί μέσω e-class και MS Teams: A. Microsoft Teams Οι φοιτητές/τριες θα πρέπει να συνδεθούν στην αίθουσα TEAMS του μαθήματος μέσω του ιδρυματικού τους λογαριασμού. Η ταυτοποίησή τους θα γίνει με τη χρήση του ιδρυματικού λογαριασμού τους. B. E-class Παράλληλα, θα πρέπει να συνδεθούν στο e-class με τη χρήση του ιδρυματικού λογαριασμού τους και να μεταβούν στη σελίδα του μαθήματος (απαραίτητη προϋπόθεση να έχουν κάνει εγγραφή στο μάθημα) (https://eclass.duth.gr/courses/1426247/) και στην ενότητα «ΕΡΓΑΣΙΕΣ» όπου θα τους δοθεί το έντυπο των εξετάσεων το οποίο θα κατεβάσουν στον υπολογιστή τους, θα απαντήσουν στις ερωτήσεις σε φύλλο χαρτί (ή ηλεκτρονικά σε αρχείο word) και στη συνέχεια θα υποβάλλουν το αρχείο ή τη φωτογραφία του φύλλου εντός της προβλεπόμενης προθεσμίας. Η διάρκεια των εξετάσεων θα είναι 1 ώρα. Γ. Δικαιούχοι συμμετοχής σε εξετάσεις Για να συμμετέχει ο φοιτητής/φοιτήτρια στις εξετάσεις θα πρέπει να διαβάσει και να αποδεχθεί τους όρους συμμετοχής του/ της στη διαδικασία των εξετάσεων. Αυτό γίνεται μέσα από τη σελίδα https://students.duth.gr και από το μενού «Εξυπηρέτηση», μεταβαίνοντας στην επιλογή «Συμμετοχή στην επόμενη εξεταστική περίοδο». Επιπρόσθετα, θα πρέπει να έχει κάνει εγγραφή στο μάθημα στη σελίδα του e-class.