

Επιχειρησιακή Έρευνα II

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΛΟΓΙΣΤΙΚΗΣ & ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΥΑΦ48	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Εαρινό
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιχειρησιακή Έρευνα II		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
	Διαλέξεις	2	
	Ασκήσεις	1	
	Σύνολο	3	6
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Γενικών Γνώσεων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Κανένα		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΝΑΙ (στην Αγγλική)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Ο στόχος του μαθήματος αυτού είναι να δώσει μια περισσότερο ολοκληρωμένη γνώση και κατανόηση των μαθηματικών μεθόδων επιχειρησιακής έρευνας.

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

- Να είναι σε θέση να εκφράζει με μαθηματικές σχέσεις προβλήματα βελτιστοποίησης
- Να μπορεί να επιλύει προβλήματα προχωρημένου γραμμικού προγραμματισμού
- Να μπορεί να επιλύει προβλήματα μη γραμμικού προγραμματισμού
- Να μπορεί να επιλύει προβλήματα με χρήση μεθόδων προσομοίωσης
- Να μπορεί να κάνει χρήση των κατάλληλων εργαλείων της R.

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις Αυτόνομη Εργασία
- Ομαδική Εργασία

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Εισαγωγή και Επανάληψη βασικών εννοιών στην Επιχειρησιακή Έρευνα
2. Κλασική θεωρία βελτιστοποίησης
3. Ακέραιος προγραμματισμός
4. Ακέραιος προγραμματισμός με χρήση υπολογιστών
5. Ευρετικοί Αλγόριθμοι

6. Ευρετικοί Αλγόριθμοι
7. Το πρόβλημα του περιοδεύοντα πωλητή
8. Δυναμικός προγραμματισμός
9. Δυναμικός προγραμματισμός με χρήση υπολογιστών
10. Αλυσίδες Markov
11. Ουρές αναμονής
12. Μοντελοποίηση με προσομοίωση.
13. Μοντελοποίηση με προσομοίωση.

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη (Πρόσωπο με πρόσωπο)	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση σύγχρονων μεθόδων διδασκαλίας με ηλεκτρονικά μέσα. Υποστήριξη Μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις (στην αίθουσα)	26
	Ασκήσεις Πράξης (στην αίθουσα)	13
	Αυτοτελής μελέτη	71
	Εκπόνηση εργασιών	40
	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>I. Γραπτή τελική εξέταση (60%) που περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ερωτήσεις θεωρητικού περιεχομένου - Αριθμητικές Ασκήσεις - Διαγραμματικές Ασκήσεις - Ερωτήσεις λήψης απόφασης <p>II. Εργασία (40%), σε θεματολογία συναφή με το γνωστικό αντικείμενο του μαθήματος</p>	

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Taha H. Operations Research: An Introduction. Pearson Education International, 2007. ISBN 0-13-139199-2.
2. Winston W. Operations Research. Thomson, 2004. ISBN 978-0-534-42362-9.
3. Hillier, F.S. and Lieberman, G.J., Introduction to Operations Research (9th ed.), McGraw-Hill, 2009.
4. Κιόχος Π. , Κιόχος Απ. Επιχειρησιακή Έρευνα. Εκδ. Κιόχου, 2012. ISBN: 978-960-98678-5-6.
5. Υψηλάντης Π. Επιχειρησιακή Έρευνα. Προπομπός 2010. ISBN 978-960-7860-66-8.
6. Πραστάκος Γ. Διοικητική επιστήμη - Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων στην κοινωνία της πληροφορίας (2η έκδοση). Εκδ. Σταμούλη, 2006. ISBN 960-351-501-9.

Δήμας Γ. Μεθοδολογίες Λήψης Απόφασης. Εκδ. Λίτσας, 2012. ISBN: 978-960-372-190-1