

Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας και Συστημάτων Αποφάσεων

ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό (Πρώτος Κύκλος Σπουδών)		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	0801.8.006.0	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	8 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Θέματα Επιχειρησιακής Έρευνας και Συστημάτων Αποφάσεων		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Διαλέξεις	4	6	
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	ΟΧΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.hmu.gr/courses/MST171/		

ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p>Στο μάθημα οι φοιτητές θα διδαχθούν μεθοδικά και αναλυτικά και θα εμπεδώσουν την θεωρία, μέθοδο και πρακτική κυρίως του προγραμματισμού και των θεωριών λήψης απόφασης σε εξειδικευμένα θέματα επιχειρησιακών επιλογών, σχεδιασμού και υλοποίησης επιχειρησιακής έρευνας στον κλάδο των Επιχειρηματικών Σπουδών και της Διοίκησης. Επιπλέον οι φοιτητές θα μάθουν να ασκούν διοίκηση λαμβάνοντας υπόψη τα σύγχρονα μεθοδολογικά εργαλεία της επιχειρησιακής έρευνας.</p> <p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει τις:</p> <p>ΓΝΩΣΕΙΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να προσεγγίζουν αναλυτικά τις εδραιωμένες, επιστημονικά και ερευνητικά, θεωρίες και μεθόδους της επιχειρησιακής έρευνας στον τομέα των Επιχειρηματικών Σπουδών και της Διοίκησης. • Να αναγνωρίζουν τα πεδία εφαρμογής των θεωριών και μεθόδων στον κλάδο των Επιχειρηματικών Σπουδών και της Διοίκησης. • Να περιγράφουν σύνθετα επιχειρησιακά προβλήματα στον κλάδο των Επιχειρησιακών Σπουδών και της Διοίκησης. • Να επιλέγουν και να εφαρμόζουν την ενδεδειγμένη μέθοδο επίλυσης σε επιχειρησιακά πρόβλημα του πεδίου της Διοίκησης. • Να κατανοούν το μαθηματικό υπόβαθρο που διέπει τις τεχνικές της επιχειρησιακής έρευνας. • Να εμβαθύνουν στην βιβλιογραφία και να ερευνούν τις πηγές και τις νέες τάσεις στο πεδίο. <p>ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Να διακρίνουν και να αναλύουν σύνθετα ζητήματα επιχειρησιακών επιλογών και να
--

- μοντελοποιούν διοικητικά προβλήματα σε προβλήματα μαθητικού προγραμματισμού.
- Να χρησιμοποιούν σε εφαρμοσμένο επίπεδο μεθόδους (πχ. PERT/CPM και Simplex) και μαθηματικό προγραμματισμό.
- Να ασκούν ελέγχους ευαισθησίας στις προτεινόμενες λύσεις σε συνδυασμό με διοικητικές αποφάσεις.
- Να εφαρμόζουν τις μεθόδους των θεωριών λήψης απόφασης σε συνθήκες επιχειρησιακής αβεβαιότητας.

ΙΚΑΝΟΤΗΤΕΣ:

- Να ερευνούν κριτικά τα ζητήματα επιχειρησιακών επιλογών στον κλάδο της Διοίκησης.
- Να σχεδιάζουν και να υλοποιούν δράσης επιχειρησιακής έρευνας στον κλάδο της Διοίκησης.
- Να ερμηνεύουν διοικητικά τις παραγόμενες λύσεις και να ασκούν διοικητικές αποφάσεις .
- Να αιτιολογούν την λήψη απόφασης σε συνθήκες επιχειρηματικής αβεβαιότητας.

Γενικές Ικανότητες

- Λήψη αποφάσεων
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Αυτόνομη εργασία
- Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Γενικά, το επιστημονικό πεδίο της Επιχειρησιακής Έρευνας (Operations Research) αφορά στη βελτιστοποίηση της επιχειρησιακής και της οργανωσιακής λειτουργίας των Συστημάτων - συμπεριλαμβανομένου των επιχειρήσεων και οργανισμών κάθε μορφής - που εδράζεται κυρίως στην επιστημονική τεκμηρίωση και μοντελοποίηση ποσοτικών ή/και ποιοτικών δεδομένων και εκτιμήσεων που οδηγούν στην αρτιότερη προσέγγιση του επιχειρησιακού σχεδιασμού μέσω της λήψης των ενδεδειγμένων αποφάσεων από τα δεδομένα και τη μέθοδο σε κάθε επιχειρησιακή περίπτωση.

Η ύλη του μαθήματος στοχεύει στην απόκτηση ενός ισχυρού συνόλου γνώσεων σε προσεγγίσεις, μεθοδολογίες και τεχνικές εξειδικευμένων επιχειρησιακών θεμάτων στον τομέα των Επιχειρηματικών Σπουδών και της Διοίκησης. Μέσω της θεωρητικής και εφαρμοσμένης εργαστηριακά διάστασης το μάθημα σε όρους δομημένης ύλης καλύπτει σε προχωρημένο προπτυχιακό επίπεδο τις εδραιωμένες τεχνικές της σύγχρονης επιχειρησιακής έρευνας:

- γραμμικός προγραμματισμός,
- ακέραιος προγραμματισμός,
- προγραμματισμός στόχων,
- δυναμικός προγραμματισμός,
- ουρές αναμονής,
- θεωρίες αποφάσεων,
- θεωρία παιγνίων,
- ανάλυση δικτύων,
- θεωρία αποθεμάτων και προσομοίωση,

αναλύοντας τόσο τη μεθοδολογία όσο τον τρόπο εφαρμογής τους και την ερμηνευτική ανάλυση των αποτελεσμάτων τους σε προχωρημένο προπτυχιακό επίπεδο στον κλάδο των Επιχειρηματικών Σπουδών και της Διοίκησης.

ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Διαλέξεις με χρήση Διαφανειών, Επίδειξη-Παρουσιάσεις Λογισμικού για τα αντικείμενα του μαθήματος
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ	Διαφάνειες στις διαλέξεις, λογισμικό επιχειρησιακής έρευνας

ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ											
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Διαλέξεις, επίδειξη χρήσης λογισμικού</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Ομαδική Εργασία σε μικρότερες ομάδες φοιτητών</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td><i>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</i></td> <td><i>150</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>	Διαλέξεις, επίδειξη χρήσης λογισμικού	80	Ομαδική Εργασία σε μικρότερες ομάδες φοιτητών	30	Αυτοτελής Μελέτη	40	<i>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</i>	<i>150</i>
	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>									
	Διαλέξεις, επίδειξη χρήσης λογισμικού	80									
	Ομαδική Εργασία σε μικρότερες ομάδες φοιτητών	30									
	Αυτοτελής Μελέτη	40									
<i>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</i>	<i>150</i>										
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	<p>Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει ασκήσεις και ανάλυση περίπτωσης.</p> <p>ή</p> <p>Ατομικές Εργασίες-Ομαδικές Εργασίες (30%) σε πραγματικά δεδομένα με χρήση λογισμικού-Παρουσίαση εργασίας (10%)-Γραπτή Τελική Εξέταση (60%)</p>										

ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

1. Βιβλίο [50659326]: Επιχειρησιακή Έρευνα, Παντελής, Υψηλάντης [Λεπτομέρειες](#)
2. Βιβλίο [94645784]: Επιχειρησιακή έρευνα, Κολέτσος Ι., Στογιάννης Δ. [Λεπτομέρειες](#)
3. Βιβλίο [102071126]: Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή έρευνα, Κολέτσος Ιωάννης, Στογιάννης Δημήτρης [Λεπτομέρειες](#)