

ΠΕΡΙΓΡΑΦΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών		
ΤΜΗΜΑ	Οικονομικών Επιστημών		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό – Επίπεδο 6		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	NK603	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Επιχειρησιακή Έρευνα		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ		ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Ασκήσεις στο Αμφιθέατρο	4		5
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ			
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι (με εργασία)		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://econ.duth.gr/courses/operations-research-el/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα
Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αποκτά τις κάτωθι γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες. Απόκτηση Γνώσεων: - απόκτηση επιστημονικής γνώσης σε ειδικές θεματικές περιοχές του γνωστικού αντικειμένου του μαθήματος. - απόκτηση γνώσεων για την επίλυση προβλημάτων που τίθενται στην επιστημονική περιοχή του γνωστικού αντικειμένου και ειδικά για περιπτώσιολογικές μελέτες. Καλλιέργεια Δεξιοτήτων: Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής δύναται:

1. να εφαρμόσει τα θεωρητικά και μεθοδολογικά εργαλεία του μαθήματος σε πραγματικές περιπτώσιολογικές μελέτες.
2. να αναλύει σύγχρονα προβλήματα των θεματικών περιοχών του μαθήματος.
3. να λαμβάνει αποφάσεις σχετικά με κρίσιμες πτυχές των προβλημάτων στην σύγχρονη οικονομία.
4. να αναπτύσσει κριτική σκέψη για σύγχρονα προβλήματα των θεματικών περιοχών του μαθήματος.
5. να συμβάλλει σε ομαδικές εργασίες επί θεμελιωδών προβλημάτων της σύγχρονης οικονομίας
6. να κατανοεί τις αποφάσεις νοικοκυριών, επιχειρήσεων, φορέων άσκησης οικονομικής πολιτικής και άλλων ομάδων.
7. να αναζητά, αναλύει και να συνθέτει στατιστικά στοιχεία και πληροφορίες που συνδέονται με προβλήματα των ειδικών θεματικών περιοχών του γνωστικού αντικείμενου.

Ανάπτυξη Ικανοτήτων:

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής αποκτά:

1. ανεπτυγμένη κριτική σκέψη για επίλυση των προβλημάτων ειδικών θεματικών περιοχών του γνωστικού αντικείμενου,
2. ικανότητα ανάλυσης οικονομικών ζητημάτων,
3. ικανότητα σύνδεσης των ικανοτήτων με επιτυχή σταδιοδρομία στον ιδιωτικό ή δημόσιο τομέα, σε χρηματοπιστωτικά ιδρύματα και σε διεθνείς οργανισμούς,
4. ικανότητα ανάληψης μεταπτυχιακών σπουδών υψηλού επιπέδου στην οικονομική επιστήμη και στην διοίκηση επιχειρήσεων.
5. ικανότητα αξιολόγησης ερευνητικών ιδεών 6. ικανότητα ανάληψης ατομικής εργασίας και συνεισφοράς σε συλλογική εργασία

Γενικές Ικανότητες

Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Γραμμικός Προγραμματισμός (γεωμετρική επίλυση - Εισαγωγή)
2. Γραμμικός Προγραμματισμός (γεωμετρική επίλυση – Ανάλυση ευαισθησίας)
3. Γραμμικός Προγραμματισμός (αλγεβρική επίλυση, SIMPLEX)
4. Γραμμικός Προγραμματισμός (Simplex – Ανάλυση Ευαισθησίας)
5. Γραμμικός Προγραμματισμός (Παραδείγματα)
6. Δυικό Πρόβλημα
7. Ακέραιος Προγραμματισμός (Branch & Bound)

8. Ακέραιος Προγραμματισμός (Παραδείγματα)

9. Παραμετρικός Προγραμματισμός

10. Δυναμικός Προγραμματισμός

11. Μη-γραμμικός Προγραμματισμός

12. Πολύστοχος Προγραμματισμός

13. Ασκήσεις

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	Στην τάξη	
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ	Χρήση projector Υποστήριξη Μαθησιακής Διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας Eclass	
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</i>
	ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ	50
	ΑΣΚΗΣΕΙΣ	40
	ΑΥΤΟΤΕΛΗΣ ΜΕΛΕΤΗ	60
	ΣΥΝΟΛΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	150
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ	Ασκήσεις κατά την διάρκεια του εξαμήνου (20%) Γραπτή τελική εξέταση (80%) που περιλαμβάνει επίλυση προβλημάτων	

5. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία :

Επιχειρησιακή Έρευνα, Hamdy Taha, Εκδόσεις Τζιολα

Μέθοδοι και Εφαρμογές Επιχειρησιακής Έρευνας, Σμυρλής, Καιμακάμης, Πάντα, Εκδόσεις Σμυρλής.