

21.

Τίτλος μαθήματος	Επιχειρησιακή Έρευνα			
Κωδικός μαθήματος	MGM213			
Τύπος μαθήματος	Θεωρητικό, Μαθήματα Επιλογής (Συναπαιτούμενα Ομάδα Α)			
Επίπεδο	Προπτυχιακό			
Έτος /Εξάμηνο	Έτος 2 ^ο Εξάμηνο 4 ^ο			
Όνομα διδάσκοντα	Δρ. Κυριάκου Σοφία			
ECTS	6	Διαλέξεις/ εβδομάδα	3	Εργαστήρια/ εβδομάδα
Σκοπός και στόχοι μαθήματος	<p>Σκοπός του μαθήματος είναι να παρέχει στους φοιτητές τη δυνατότητα διαμόρφωσης, ανάλυσης και επίλυσης μαθηματικών μοντέλων που αντιπροσωπεύουν προβλήματα του πραγματικού κόσμου. Συζητείται επίσης η χρήση υπολογιστικών φύλλων για την επίλυση προβλημάτων βελτιστοποίησης. Καλύπτονται επίσης ο γραμμικός προγραμματισμός, προβλήματα ροής δικτύου, ακέραια προγράμματα, μη γραμμικά προγράμματα, δυναμικός προγραμματισμός και μοντέλα ουρών αναμονής.</p>			
Μαθησιακά αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές αναμένεται να:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διατυπώνουν ένα πραγματικό πρόβλημα ως μοντέλο μαθηματικού προγραμματισμού • Εφαρμόζουν και επιλύουν μοντέλα χρησιμοποιώντας υπολογιστικά φύλλα. • Κατανοούν τη θεωρητική λειτουργία της μεθόδου simplex για γραμμικό προγραμματισμό • Εκτελούν ανάλυση ευαισθησίας για προσδιορισμό της κατεύθυνσης και του μεγέθους της αλλαγής της βέλτιστης λύσης ενός μοντέλου καθώς αλλάζουν τα δεδομένα • Επιλύουν εξειδικευμένα προβλήματα γραμμικού προγραμματισμού όπως τα προβλήματα μεταφοράς και ανάθεσης • Επιλύουν μοντέλα δικτύου όπως προβλήματα συντομότερης διαδρομής, ελάχιστης έκτασης και μέγιστης ροής • Κατανοούν τις εφαρμογές, των βασικών μεθόδων και των προκλήσεων στον προγραμματισμό ακεραίων • Κατανοήστε πώς την μοντελοποίηση και να επίλυση προβλημάτων χρησιμοποιώντας δυναμικό προγραμματισμό • Μοντελοποιούν ένα δυναμικό σύστημα ως μοντέλο ουράς αναμονής • Αναγνωρίζουν τις συνθήκες βελτιστοποίησης για προβλήματα μη περιορισμένης και περιορισμένης μη γραμμικής βελτιστοποίησης μιας και πολλαπλών μεταβλητών και αντίστοιχες μεθοδολογίες λύσης 			

Προαπαιτούμενα	ECON102 Εισαγωγή στα Οικονομικά STAT107 Εισαγωγή στη Στατιστική	Συναπαιτούμενα	BUSS209 Στρατηγική Διαχείριση Λειτουργιών
Περιεχόμενο μαθήματος	<ul style="list-style-type: none"> • Στρατηγική. Διαδικασίες και Έννοιες: Αξία οράματος, Αποστολή και Εταιρικοί Στόχοι, Ο ρόλος της εταιρικής διακυβέρνησης και της διαχείρισης των ενδιαφερομένων, Συνοχή στη στρατηγική κατεύθυνση. • Στρατηγική Ανάλυση Εξωτερικού Περιβάλλοντος: Το μοντέλο των Πέντε Δυνάμεων του Porter, Το γενικό περιβάλλον, Το ανταγωνιστικό περιβάλλον, Τα εθνικά περιβάλλοντα και η δημιουργία του περιβαλλοντικά ευαίσθητοποιημένου οργανισμού. • EFAS (Αξιολόγηση Εξωτερικών Παραγόντων) • Στρατηγική Ανάλυση του Εσωτερικού Περιβάλλοντος: Ανάλυση αλυσίδας αξίας, Άποψη μιας επιχείρησης με βάση τους πόρους, Αξιολόγηση της απόδοσης της εταιρείας, Ballanced Scorecards • IFAS (Αξιολόγηση Εσωτερικών Παραγόντων) • Φύση των ανταγωνιστικών πλεονεκτημάτων και της βιωσιμότητας: Διαφορετικά επίπεδα στρατηγικής. Στρατηγικές χαμηλού κόστους, διαφοροποίησης και εστίασης. • Παράγοντες που επηρεάζουν την ανταγωνιστικότητα ενός έθνους • Διεθνής επέκταση: Διεθνείς, πολυ-εσωτερικές, παγκόσμιες και διακρατικές στρατηγικές, Δημιουργία αξίας και διαφοροποίηση, outsourcing, Εξαγορές, Εσωτερικές νέες επιχειρήσεις, Διεθνείς στρατηγικές συμμαχίες και αναδιάρθρωση, Οριζόντια και κάθετη ολοκλήρωση. • Υλοποίηση: Στρατηγική ηγεσία, Δημιουργία μαθησιακών και ηθικών οργανισμών, Στρατηγικός έλεγχος και εταιρική διακυβέρνηση, Δημιουργία αποτελεσματικών οργανωτικών σχεδίων, Διαχείριση καινοτομίας και προώθηση της εταιρικής επιχειρηματικότητας 		
Μεθοδολογία διδασκαλίας	<p>Το περιεχόμενο του μαθήματος θα διδαχθεί με:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Παρουσιάσεις Power Point • Καθοδηγούμενες συζητήσεις με την ενεργό συμμετοχή των φοιτητών • Παραδείγματα με συναφείς με το πρόγραμμα μελέτες περίπτωσης • Ενότητα ερωταπαντήσεων και διευκρινήσεων • Χρήση διαδικτύου και συναφούς υποδομής τεχνολογιών πληροφορικής • Χρήση βιντεοπροβολέα και Πίνακα • Εκπόνηση Εργασίας 		
Βιβλιογραφία	<p>Ελληνική Βιβλιογραφία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υψηλάντης, Π.(2015), <i>Επιχειρησιακή έρευνα : Λήψη επιχειρηματικών αποφάσεων</i>. Έλλην, ISBN: 978-618-5036-20-1. <p>Αγγλική Βιβλιογραφία</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sharma, J. K. (2016). <i>Operations Research : Theory and Applications</i>. New Delhi: Laxmi Publications Pvt Ltd, ISBN 9789385935145 EBSCOhost 		

Αξιολόγηση	<ul style="list-style-type: none"> • Παρουσία και Συμμετοχή στην Τάξη: 10% • Εργασία: 20% • Ενδιάμεση Γραπτή Εξέταση: 30% • Τελική Γραπτή Εξέταση: 40%
Γλώσσα	Ελληνικά ή Αγγλικά