

DLABSO457 - ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Τίτλος Μαθήματος	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ				
Κωδικός Μαθήματος	DLABSO457				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Προπτυχιακό				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	4 ^ο / 7 ^ο				
Όνομα Διδάσκοντα	Δρ Χρήστος Γ. Μασούρος				
ECTS	10	Διαλέξεις / εβδομάδα	-	Εργαστήρια / εβδομάδα	-
Στόχοι Μαθήματος	<p>Μέσω αυτού του μαθήματος οι φοιτητές θα έχουν την ευκαιρία να εξοικειωθούν με τις θεμελιώδεις έννοιες της Διοικητικής Επιστήμης, να γνωρίσουν τις βασικές μεθόδους και τεχνικές που χρησιμοποιούνται σε αυτήν, να μάθουν να διατυπώνουν μαθηματικά μοντέλα τα οποία περιγράφουν προβλήματα του πραγματικού κόσμου των Επιχειρήσεων, να μάθουν να τα επιλύουν και τέλος να μπορούν να ερμηνεύουν τα αποτελέσματά που προκύπτουν από την επίλυσή τους. Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα καταστούν ικανοί να κατανοούν καλύτερα τη λειτουργία του Επιχειρησιακού περιβάλλοντος στον σημερινό ανταγωνιστικό, σύνθετο και περίπλοκο κόσμο.</p>				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none">• να κατανοούν τις βασικές αρχές της Διοικητικής Επιστήμης.• να αντιλαμβάνονται την σημασία των συνθηκών και των περιορισμών που επιβάλλει το περιβάλλον στη λήψη αποφάσεων• να αντιλαμβάνονται την σημασία της μαθηματικής μοντελοποίησης στη λήψη της βέλτιστης απόφασης.• να είναι σε θέση να χειρίζονται διάφορες τεχνικές μαθηματικής μοντελοποίησης και μεθόδους επίλυσης αυτών των μοντέλων.• να εφαρμόζουν τις τεχνικές αυτές, καθώς και τα εργαλεία που τις υποστηρίζουν, σε πραγματικά προβλήματα από το χώρο των οικονομικών και διοικητικών επιστημών, αλλά και από την καθημερινότητά τους.				

	<ul style="list-style-type: none"> • να χρησιμοποιούν τη γνώση και την κατανόηση που απέκτησαν με τρόπο που δείχνει επαγγελματική προσέγγιση της εργασίας ή του επαγγέλματός τους. • να διαθέτουν ικανότητες που κατά κανόνα αποδεικνύονται με την ανάπτυξη και υποστήριξη επιχειρημάτων και την επίλυση προβλημάτων στο πλαίσιο του γνωστικού τους πεδίου. • να κοινοποιούν πληροφορίες, ιδέες, προβλήματα και λύσεις τόσο σε εξειδικευμένο όσο και σε μη εξειδικευμένο κοινό. • να αναπτύσσουν δεξιότητες απόκτησης γνώσεων, που τους χρειάζονται για να συνεχίσουν σε περαιτέρω σπουδές με μεγάλο βαθμό αυτονομίας. • να συγκεντρώνουν και να ερμηνεύουν συναφή στοιχεία (εντός του γνωστικού τους πεδίου) για να διαμορφώνουν κρίσεις που περιλαμβάνουν προβληματισμό σε συναφή επιστημονικά ζητήματα. • να είναι σε θέση να χρησιμοποιούν τη γνώση και κατανόησή τους, και τις ικανότητές τους για επίλυση προβλημάτων σε εφαρμογές και στην επίλυση προβλημάτων, σε ένα νέο ή άγνωστο περιβάλλον, εντός ευρύτερου (ή διεπιστημονικού) πλαισίου, συναφούς προς το γνωστικό τους πεδίο. • να είναι σε θέση να κοινοποιούν με σαφήνεια και καθαρότητα τα συμπεράσματά τους αλλά και τη γνώση και το σκεπτικό το οποίο αυτά βασίζονται και λογικές παραδοχές στα οποία στηρίζονται, τόσο σε εξειδικευμένο όσο και σε μη εξειδικευμένο κοινό. 		
Προαπαιτούμενα	DLAMAT355	Συναπαιτούμενα	-
Περιεχόμενο Μαθήματος	<p>Το μάθημα διαρθρώνεται σε οκτώ θεματικές ενότητες που αναπτύσσονται σε δώδεκα εβδομάδες μελέτης, και επιπλέον έχει μια εισαγωγική ενότητα και μία επαναληπτική ενότητα:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Εισαγωγή στο Μάθημα – Ανάλυση του στόχου και του σκοπού του μαθήματος <ol style="list-style-type: none"> 1. (Μέρος Α) Κατανόηση των βασικών εννοιών και λειτουργιών της Διοικητικής Επιστήμης. Ιστορική διαδρομή, Σύγχρονα Εργαλεία. (Μέρος Β) Τεχνικές μοντελοποίησης της Διοικητικής Επιστήμης. Κατανόηση της ανάγκης δημιουργίας και επίλυσης μαθηματικών μοντέλων που περιγράφουν και δίνουν απαντήσεις στα 		

προβλήματα και ερωτήματα που αναφέρονται στον χώρο της Διοίκησης.

2. (Μέρος Α) Γραμμικός Προγραμματισμός – Διαμόρφωση μοντέλου και γραφική επίλυση.

(Μέρος Β) Λύση προβλημάτων Γραμμικού Προγραμματισμού με Η/Υ, μέθοδος Simplex.

(Μέρος Γ) Ακέραιος Προγραμματισμός. Κατανόηση της σημασίας εύρεσης της βέλτιστης ακεραίας λύσης σε προβλήματα Γραμμικού Προγραμματισμού και τεχνικές εντοπισμού τους.

3. Μη γραμμικός Προγραμματισμός. Κατανόηση ότι υπάρχουν προβλήματα που εμπεριέχουν σχέσεις περιγράψιμες μόνον με μη γραμμικές συναρτήσεις. Αντίληψη του χώρου των εφικτών λύσεων, ο οποίος μπορεί να έχει τοπικά ακρότατα. Επίλυση απλών μοντέλων.

4. Θεωρία Ανταγωνισμών (Game theory). Κατανόηση της έννοιας της αντιπαράθεσης, του ορθολογιστή παίκτη, της αμιγούς στρατηγικής και της μεικτής στρατηγικής.

5. Προβλήματα μεταφοράς και ανάθεσης. Κατανόηση των μεθόδων και των τεχνικών επίλυσης προβλημάτων μεταφοράς και ανάθεσης, όπως για παράδειγμα ο Ουγγρικός αλγόριθμος.

6. Εισαγωγή στη θεωρία Γραφημάτων. Δικτυωτή Ανάλυση. Δικτυακά Μοντέλα.

7. Ουρές αναμονής. Κατανόηση των αιτίων δημιουργίας ουράς αναμονής και ανάπτυξη τεχνικών με σκοπό να βρεθεί μια ισορροπία μεταξύ του κόστους εξυπηρέτησης και του κόστους που συνδέεται με την αναμονή γι' αυτή την εξυπηρέτηση.

8. (Μέρος Α) Μέθοδοι πρόβλεψης. Χρονοσειρές, κινητοί μέσοι όροι. Κατανόηση των εννοιών της χρόνο-δειγματοληψίας (sampling time), της χρονοσειράς, την ανάλυση χρονοσειρών με μη σταθερούς χρόνους χρόνο-δειγματοληψίας (για παράδειγμα οι ημερήσιες τιμές κλεισίματος ενός χρηματιστηριακού δείκτη) και την επεξεργασία τους με απλούς, εκθετικούς και σταθμισμένους κινητούς μέσους όρους.

(Μέρος Β) Μέθοδοι πρόβλεψης. Παλινδρόμηση - Συσχέτιση. Ενώ οι χρονοσειρές αφορούν μια μόνον μεταβλητή εκφρασμένη συναρτήσει του χρόνου, οι φοιτητές κατανοούν ότι όταν

	<p>επιθυμούμε να προβλέψουμε τη σχέση μιας μεταβλητής με μια ή περισσότερες άλλες μεταβλητές απαιτούνται διαφορετικές τεχνικές πρόβλεψης, όπως αυτή της παλινδρόμησης. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη γραμμική παλινδρόμηση, τα διαγράμματα διασποράς και τον συντελεστής γραμμικής συσχέτισης του Pearson.</p> <p>➤ Επανάληψη.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Το μάθημα διδάσκεται εξ' ολοκλήρου διαδικτυακά μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας και με τη χρήση διαφόρων διαδικτυακών εργαλείων:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ εργαλεία επικοινωνίας (τηλεδιασκέψεις, δωμάτια συνομιλιών κ.α.) ○ εργαλεία συνεργασίας (φόρουμ συζήτησης κ.α.) ○ εργαλεία ανάπτυξης περιεχομένου (παρουσιάσεις με σημειώσεις κ.α.) ○ εργαλεία αυτοαξιολόγησης (Online quizzes). <p>Οι σημειώσεις του μαθήματος είναι διαθέσιμες στους φοιτητές μέσω ηλεκτρονικής πλατφόρμας σε συνδυασμό με ασκήσεις προς επίλυση και προτάσεις για λοιπή βιβλιογραφία.</p> <p>Οι φοιτητές ενθαρρύνονται να αλληλεπιδρούν με τους συμφοιτητές τους αλλά και με το διδάσκοντα, με σκοπό να αποτελέσουν ενεργά μέλη της διαδικτυακής κοινότητας μάθησης που δημιουργείται μέσα στα πλαίσια του μαθήματος.</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p><u>Κύρια διδακτικά συγγράμματα</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anderson D., Sweeney D., Williams T., Martin K. Διοικητική Επιστήμη, Εκδ. Κριτική. 2. Taylor B.W. Εισαγωγή στη Διοικητική Επιστήμη, Εκδ. Broken Hill Publishers LTD. 3. Κολέτσος Ι., Στογιάννης Δ. Εισαγωγή στην Επιχειρησιακή Έρευνα, Εκδ. Συμείων. <p><u>Επιπρόσθετη βιβλιογραφία</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Οι σημειώσεις του μαθήματος από τον διδάσκοντα. 2. Κώστογλου Β. Επιχειρησιακή Έρευνα και Οργάνωση Συστημάτων Παραγωγής, Εκδ. Τζιόλα. 3. Λουκάκης Μ. Γραμμικός προγραμματισμός, Αριστοποίηση σε δίκτυα, Εκδ. Σοφία. 4. Μαγνητοσκοπημένες διαλέξεις / ηχογραφημένες παρουσιάσεις

	που έχουν αναρτηθεί στο διαδίκτυο.
Αξιολόγηση	<p>Η τυπική αξιολόγηση του μαθήματος περιλαμβάνει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υποβολή δύο (2) υποχρεωτικών γραπτών εργασιών (συντελεστής βαρύτητας 30%) • Συμμετοχή / Δραστηριοποίηση (συντελεστής βαρύτητας 10%) • Τελική Γραπτή Εξέταση (συντελεστής βαρύτητας 60%)
Γλώσσα	ΕΛΛΗΝΙΚΗ