

Τίτλος Μαθήματος	Αριθμητικές εφαρμογές και μέθοδοι για επιχειρήσεις				
Κωδικός Μαθήματος	BUD210				
Τύπος μαθήματος	Υποχρεωτικό				
Επίπεδο	Πτυχίο (1 ^{ος} Κύκλος)				
Έτος / Εξάμηνο φοίτησης	2 ^ο Έτος/3 ^ο Εξάμηνο				
Όνομα Διδάσκοντα	Θα ανακοινωθεί				
ECTS	6	Διαλέξεις / εβδομάδα	Μέχρι και 6 τηλεσυναυτήσεις	Εργαστήρια / εβδομάδα	Κανένα
Στόχος Μαθήματος	Οι φοιτητές διοίκησης για να μπορούν να αναπτύξουν βασικές μαθηματικές δεξιότητες θα πρέπει να μπορούν να ανταπεξέλθουν σε βασικά μαθηματικά προβλήματα και εφαρμοσμένα προβλήματα διοίκησης. Το μάθημα θα προσφέρει στους φοιτητές βασικές θεωρίες και αναλυτικά εργαλεία μοντελοποίησης ένα φάσμα εφαρμογών στη διοίκηση, οικονομία και χρηματοπιστωτική. Η διδασκαλία και ο σκοπός του μαθήματος έχει γίνει με βάση την προσφορά επαρκών τεχνικών λογισμού με έμφαση την εφαρμογή σε προβλήματα στη διοίκηση, οικονομία και χρηματοπιστωτική.				
Μαθησιακά Αποτελέσματα	<p>Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι διδασκόμενοι αναμένεται να είναι σε θέση να</p> <ul style="list-style-type: none"> • δομήσουν και παρουσιάσουν μαθηματικά επιχειρήματα με ακρίβεια και σαφήνεια; • διεξάγουν ποσοτικούς υπολογισμούς καθώς και να μπορούν με άνεση να εντρυφήσουν σε ασκήσεις λογισμού με ακρίβεια; • χρησιμοποιήσουν τεχνικές διαφορικού και ολοκληρωματικού λογισμού για μια παράμετρο; • χρησιμοποιήσουν αναλυτικές τεχνικές για την επίλυση διαφορικές εξισώσεις πρώτου βαθμού; • επεκτείνουν τις λογισμικές διαδικασίες στο διαφορικό λογισμό πέραν της μιας παραμέτρων; • εφαρμόσουν τεχνικές λογισμού σε πολυδιάστατα προβλήματα βελτιστοποίησης. 				
Προαπαιτούμενα	Κανένα	Συναπαιτούμενα		Κανένα	

<p>Περιεχόμενο Μαθήματος</p>	<p>Όρια και Συνέχεια Συναρτήσεων Όρια, Συνέχεια, Συνέχεια συναρτήσεων με εφαρμογή στις ανισότητες</p> <p>Διαφόριση Ορισμός παραγώγου, κανόνες διαφόρισης, το παράγωγο ως ρυθμός αλλαγής, παράγωγα και κανόνες πηλίκου, κανόνες αλυσίδων</p> <p>Εφαρμογές Παραγώγων Παράγωγα εκθετικών και λογαριθμικών συναρτήσεων, Παράγωγα υψηλότερης τάξης, Απόλυτα παράγωγα, Λογαριθμικά παράγωγα, ελαστικότητα</p> <p>Σκιαγράφηση Καμπύλης Σχετικά και Απόλυτα μέγιστα, Τεστ πρώτου παραγώγου, κοιλότητα, τεστ δευτέρου βαθμού, ασύμπτωτες, βελτιστοποίηση</p> <p>Ολοκλήρωση Ολοκληρώματα, Βασικοί κανόνες ολοκληρωμάτων, ολοκλήρωση με αντικατάσταση, βασικό θεώρημα λογισμού, σαφή ολοκληρώματα, εμβαδών μεταξύ δυο κοιλοτήτων</p> <p>Εφαρμογές Ολοκληρωμάτων Ολοκλήρωση κατά μέρη, μερικά κλάσματα, πλεόνασμα καταναλωτή και παραγωγού, Μέση τιμή, παρούσα τιμή, πρόσοδα.</p>
<p>Μεθοδολογία Διδασκαλίας</p>	<p>Εξ' αποστάσεως εκπαίδευση</p>
<p>Βιβλιογραφία</p>	<p>Michael Sullivan : FINITE MATHEMATICS: AN APPLIED APPROACH, 11th Edition, Wiley.</p> <p>Frank Budnick, S.: APPLIED MATHEMATICS FOR BUSINESS, ECONOMICS AND THE SOCIAL SCIENCES (4th EDITION) McGraw-Hill</p> <p>R. A. Barnett, M. R. Ziegler : CALCULUS FOR BUSINESS, ECONOMICS, LIFE AND SOCIAL SCIENCES (12TH EDITION) Prentice-Hall, Inc. & K. Byleen</p>

Αξιολόγηση	Τελική Εξέταση Εργασίες/Συνεχιζόμενες Δραστηριότητες Αξιολόγησης	50%	
		50%	
		100%	
Γλώσσα	Ελληνική		