

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ & ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΡΟΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΤΗ101	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ Ι		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ <i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
		6	148
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Υποχρεωτικό, Γενικού υποβάθρου, ανάπτυξης δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Συνιστάται η παρακολούθηση του μαθήματος Εισαγωγή στα Μαθηματικά		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://eclass.uoa.gr/courses/ECON299/ https://eclass.uoa.gr/courses/ECON328/		

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα <i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης ● Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β ● Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<p>Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα είναι σε θέση να: κατανοεί έννοιες της οικονομικής θεωρίας με χρήση μαθηματικών μεθόδων</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ να χρησιμοποιεί μαθηματικές μεθόδους στην οικονομική επιστήμη (π.χ. μοντελοποίηση με χρήση των μεθόδων αυτών)

- ο να χρησιμοποιεί διάφορους τρόπους σκέψης (π.χ. επαγωγικό, παραγωγικό)
- ο να αναπτύξει διάφορες στρατηγικές επίλυσης προβλήματος που παρουσιάζει
τεχνικά χαρακτηριστικά με τρόπο σαφή και κατανοητό

Γενικές Ικανότητες

Λαμβάνοντας υπόψη τις γενικές ικανότητες που πρέπει να έχει αποκτήσει ο πτυχιούχος (όπως αυτές αναγράφονται στο Παράρτημα Διπλώματος και παρατίθενται ακολούθως) σε ποια / ποιες από αυτές αποσκοπεί το μάθημα:

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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής

υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής

σκέψης

.....

Άλλες...

.....

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Εισαγωγή- Μαθηματικά και Οικονομία – Η Εννοια του Υποδείγματος. Περί Συνόλων.-Πραγματικοί Αριθμοί Μιγαδικοί Αριθμοί. – Πολυωνυμικές Εξισώσεις. Ακολουθίες. Παραγωγή Συναρτήσεων Μίας Μεταβλητής. Παραγωγή Ανωτέρας Τάξεως – Γεωμετρικές Εννοιες. Μονοτονία – Κυρτότητα Παράγωγοι και Οικονομία. (Οριακά Μεγέθη – Ελαστικότητα) Εκθετική και Λογαριθμική Συνάρτηση. Ανατοκισμός και Γεωμετρική Πρόοδος. Διαφορικό. Πεπλεγμένες Συναρτήσεις και Διαφόριση.-Αντίστροφες Συναρτήσεις Μέγιστα και Ελάχιστα Συναρτήσεων μίας Μεταβλητής Ασύμπτωτες – Γραφική Παράσταση. Σειρές. Δυναμοσειρές – Θ. Taylor. Συναρτήσεις Πολλών Μεταβλητών – Μερική παραγωγή. Μερική Παραγωγή – Γεωμετρική Ερμηνεία. Μερική Παραγωγή Ανωτέρας Τάξεως. Οικονομικές Εφαρμογές. (Οριακά Μεγέθη – Ελαστικότητες). Ολικό Διαφορικό. Παραγωγή Συνθέτων Συναρτήσεων Πολλών Μεταβλητών. Θ. Taylor Πεπλεγμένη Παραγωγή και Μερική Παράγωγος. Αόριστο Ολοκλήρωμα. Παραγοντική Ολοκλήρωση. Ολοκλήρωση Ρητών Συναρτήσεων. Ολοκλήρωση Τριγωνομετρικών Συναρτήσεων – Αρρήτων. Ορισμένο Ολοκλήρωμα – Εμβαδά-. Γενικευμένο Ολοκλήρωμα - Οικονομικές Εφαρμογές των Ολοκληρωμάτων.

(3) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Πρόσωπο με πρόσωπο
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην</i>	Χρήση ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class για ανάρτηση μαθησιακού υλικού και ανακοινώσεων.

<p>Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</p>	<p>Χρήση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου για επικοινωνία με τους φοιτητές.</p>																						
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</p> <p>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.</p> <p>Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.</p> <p>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="644 248 975 315">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="975 248 1311 315">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="644 315 975 353">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="975 315 1311 353">78</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 353 975 501">Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας και προετοιμασία διδασκαλίας</td> <td data-bbox="975 353 1311 501">70</td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 501 975 539"></td> <td data-bbox="975 501 1311 539"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 539 975 577"></td> <td data-bbox="975 539 1311 577"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 577 975 616"></td> <td data-bbox="975 577 1311 616"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 616 975 654"></td> <td data-bbox="975 616 1311 654"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 654 975 692"></td> <td data-bbox="975 654 1311 692"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 692 975 730"></td> <td data-bbox="975 692 1311 730"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 730 975 768"></td> <td data-bbox="975 730 1311 768"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="644 768 975 804">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="975 768 1311 804">148</td> </tr> </tbody> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	78	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας και προετοιμασία διδασκαλίας	70															Σύνολο Μαθήματος	148
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																						
Διαλέξεις	78																						
Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας και προετοιμασία διδασκαλίας	70																						
Σύνολο Μαθήματος	148																						
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</p> <p>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</p> <p>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<p>Η αξιολόγηση του μαθήματος είναι στην Ελληνική γλώσσα.</p> <p>Η αξιολόγηση περιλαμβάνει δίωρη γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου. Επίσης δίδονται και πακέτα εργασιών προς επίλυση τα οποία παραδίδονται σε καθορισμένο χρονικό σημείο.</p>																						

(4) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

<p>- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Μαθηματικά I, Τύπος: Σύγγραμμα, Κασίκης Βασίλειος Ν., Μασούρος Χρήστος, Τσίτουρας Χαράλαμπος, 2024, 1η έκδοση, Εκδόσεις Τσότρας, ISBN: 978-618-217-082-3 2. Γενικά μαθηματικά για οικονομολόγους, Τύπος: Σύγγραμμα, Κώτσιος Στέλιος, 2021, Κριτική, ISBN: 978-960-586-363-0 3. Μαθηματικά για οικονομολόγους με εφαρμογές, Τύπος: Σύγγραμμα, Bergin James, 2020, Gutenberg, ISBN: 978-960-01-2158-2 <p>Άλλη βιβλιογραφία</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Chiang, A.C. <i>Fundamental methods of Mathematical Economics</i>, 3 rd edition. McGraw Hill, NY 1984. Επίσης, στην Ελληνική 2. Rau, N. & M. Pemberton, <i>Mathematics for Economists</i>, Manchester University Press, 2007. 3. Simon, C.D. & L. Blume <i>Mathematics for Economists</i>. W.W. Norton and Co., NY 1994
