

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ		
ΤΜΗΜΑ	ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	306	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1ο
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΑ ΓΙΑ ΟΙΚΟΝΟΜΟΛΟΓΟΥΣ 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	ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ/ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις και Ασκήσεις Πράξης		5	5
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>Υποβάθρου, Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων</i>	Επιστημονικής Περιοχής		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:			
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	ΟΧΙ		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://oeclass.aua.gr/eclass/courses/5064/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

- Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης
- Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης

και Παράρτημα Β

- Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων

Το μάθημα αποσκοπεί στην κατανόηση και την εμπέδωση των βασικών μαθηματικών εννοιών, όπως αυτά διδάσκονται σε ένα οικονομικό τμήμα και πρέπει να τα γνωρίζουν οι οικονομολόγοι. Ως εκ τούτου, η θεωρία διδάσκεται μέσα από εφαρμογές που αντλούνται από την μικροοικονομική, την μακροοικονομική, την δημόσια οικονομική, την οικονομετρία και τα χρηματοοικονομικά. Όλες οι εφαρμογές κάνουν χρήση οικονομικών όρων με σκοπό μια πρώτη στοιχειώδη επαφή του φοιτητή με το «οικονομικό λεκτικό περιβάλλον» και το κύριο βάρος δίνεται στην οικονομική ερμηνεία των μαθηματικών εννοιών μαζί με την αυστηρή μαθηματική τους διερμηνευση.

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο φοιτητής / τρια θα:

- κατανοεί έννοιες της οικονομικής θεωρίας με χρήση μαθηματικών μεθόδων
- χρησιμοποιεί μαθηματικές μεθόδους στην οικονομική επιστήμη (π.χ. μοντελοποίηση με χρήση των μεθόδων αυτών)
- χρησιμοποιεί διάφορους τρόπους σκέψης (π.χ. επαγωγικό, παραγωγικό)

• αναπτύξει διάφορες στρατηγικές επίλυσης προβλήματος • παρουσιάζει τεχνικά αποτελέσματα με τρόπο σαφή και κατανοητό	
Γενικές Ικανότητες <i>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:</i>	
<i>Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</i> <i>Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις</i> <i>Λήψη αποφάσεων</i> <i>Αυτόνομη εργασία</i> <i>Ομαδική εργασία</i> <i>Εργασία σε διεθνές περιβάλλον</i> <i>Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον</i> <i>Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών</i>	<i>Σχεδιασμός και διαχείριση έργων</i> <i>Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα</i> <i>Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον</i> <i>Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου</i> <i>Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής</i> <i>Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης</i>
Λήψη αποφάσεων Αυτόνομη εργασία Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. Επανάληψη βασικών εννοιών (Βασικές αλγεβρικές πράξεις, Παρενθέσεις, Κλάσματα, Ελαστικότητα Ζήτησης, Δεκαδικοί αριθμοί, Αρνητικοί αριθμοί, Δυνάμεις, Λογάριθμοι, Ρίζες και δυνάμεις κλασμάτων) 2. Μελέτη συναρτήσεων κόστους, κερδών, επενδύσεων και δεικτών τιμών καταναλωτή μέσω κατασκευής αλγεβρικών εκφράσεων και εξισώσεων. 3. Κλίση και γραφική παράσταση συναρτήσεων ζήτησης (κανονικών και αντίστροφων), εισοδηματικός περιορισμός, συναρτήσεων παραγωγής (γραμμικών, μη-γραμμικών), υπολογισμός αποδόσεων κλίμακας και ελαστικότητας σημείου, άθροισμα συναρτήσεων οριακού εσόδου και οριακού κόστους 4. Υποδείγματα προσφοράς-ζήτησης και βασικών Κεϋνσιανων μακροοικονομικών, εύρεση ανηγμένης μορφής των τιμών ισορροπίας, μεγιστοποίηση των κερδών σε μονοπώλια με διαφοροποίηση τιμών και διαφοροποίηση παραγωγικών διαδικασιών και συγκριτική στατική ανάλυση της επίδρασης φορολογικών συντελεστών μέσω επίλυσης συστημάτων ταυτόχρονων εξισώσεων 5. Υπολογισμός συναρτήσεων οριακών εσόδων και οριακού κόστους, Κεϋνσιανού πολλαπλασιαστή, ελαστικότητας σημείου μη γραμμικών συναρτήσεων ζήτησης και φόρου που μεγιστοποιεί τα φορολογικά έσοδα μέσω παραγωγίσης 6. Εύρεση συναρτήσεων οριακού προϊόντος, οριακού κόστους, οριακού κέρδους, οριακής χρησιμότητας και κευνσιανού πολλαπλασιαστή και χαρακτηρισμός της κυρτότητας τους με την χρήση μερικού διαφορικού 1^{ης} και 2^{ης} τάξης. 7. Εύρεση συναρτήσεων συνολικού κόστους, συνολικού έσοδο από τις συναρτήσεις οριακού κόστους και οριακού εσόδου μέσω αόριστου ολοκληρώματος (με ή χωρίς αντικατάσταση) 8. Προσδιορισμός συντελεστών γραμμικής παλινδρόμησης, κυρτότητας συναρτήσεων παραγωγής/κατανάλωσης και επίλυση Κεϋνσιανου υποδείγματος με την χρήση άλγεβρας πινάκων (Πρόσθεση/Αφαίρεση, Πολλαπλασιασμός, Ορίζουσα, Αντίστροφος και Εσσιανός Πίνακας)	
--	--

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i>	Στην αίθουσα (πρόσωπο με πρόσωπο).
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i>	Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές. Εξειδικευμένο λογισμικό. Χρήση του ολοκληρωμένου συστήματος διαχείρισης ηλεκτρονικών μαθημάτων. Επικοινωνία με φοιτητές μέσω open eclass και μέσω e-mail.

ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας. 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. Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS	<table> <tr> <th>Δραστηριότητα</th><th>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th></tr> <tr> <td>Διαλέξεις</td><td>65</td></tr> <tr> <td>Αυτοτελής Μελέτη</td><td>60</td></tr> <tr> <td>Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)</td><td>125</td></tr> </table>	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	65	Αυτοτελής Μελέτη	60	Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου								
Διαλέξεις	65								
Αυτοτελής Μελέτη	60								
Σύνολο Μαθήματος (25 ώρες φόρτου εργασίας ανά πιστωτική μονάδα)	125								
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης 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 Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.	Ι. Γραπτή τελική εξέταση (100%) που περιλαμβάνει: - Επίλυση προβλημάτων								

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Rosser M., Piotr L. Βασικά μαθηματικά για οικονομολόγους, Εκδόσεις ΠΑΠΑΖΗΣΗ. (ISBN: 9789600236378, ΚΩΔ.ΕΥΔΟΞΟ: 94700150)
- Bradley Teresa. Μαθηματικά για τα οικονομικά και τη διοίκηση - Βελτιωμένη έκδοση, 2η έκδ, Εκδόσεις ΚΡΙΤΙΚΗ. (ISBN: 9789605860844, ΚΩΔ.ΕΥΔΟΞΟ: 50659262)