



τμήμα
Οικονομικών Επιστημών
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑΤΑ ΥΛΗΣ ΒΑΣΙΚΩΝ ΜΑΘΗΜΑΤΩΝ

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2025/2026

Ρέθυμνο, 06 Οκτωβρίου 2025

Σκοπός Μαθήματος

Σκοπός του μαθήματος Εισαγωγή στην Οικονομική Θεωρία είναι να εισάγει τους φοιτητές στην μελέτη και την ουσία της Οικονομικής Επιστήμης. Δίνεται έμφαση στην κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών της Οικονομικής Θεωρίας και παράλληλα διδάσκονται τα απαραίτητα εργαλεία και ο τρόπος προσέγγισης της Οικονομικής Θεωρίας τόσο στο Μικροοικονομικό όσο και στο Μακροοικονομικό επίπεδο. Η κατανόηση των θεμελιωδών εννοιών θα βοηθήσει τους φοιτητές στην ανάπτυξη διαισθητικής αντίληψης για τη γενικότερη οικονομική μεθοδολογία ώστε να μπορέσουν να εμβαθύνουν περαιτέρω στα αντίστοιχα μαθήματα.

Μέθοδοι Διδασκαλίας:

- Διαλέξεις.
- Παρουσιάσεις PowerPoint.
- Δημιουργία και παροχή σημειώσεων.
- Δημιουργία και παροχή οπτικοακουστικού υλικού.
- Ανάλυση περιπτώσεων και προώθηση ατομικής έρευνας.
- Υποστήριξη μαθησιακής διαδικασίας μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας e-class.
- Επικοινωνία με τους φοιτητές ηλεκτρονικά μέσω e-class και ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.
- Χρήση διαδραστικών τεχνολογιών.
- Ώρες γραφείου για στήριξη και κάλυψη αποριών.

Διδάσκοντες

Κουτεντάκης Φραγκίσκος

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

https://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=128

Απαιτούμενες γνώσεις

Το μάθημα είναι εισαγωγικό και δεν απαιτεί προτερες γνώσεις.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι συμμετέχοντες αναμένεται να κατέχουν τις ακόλουθες γνώσεις:

- Να αναγνωρίζουν τις βασικές έννοιες της Οικονομικής Επιστήμης.
 - Να έχουν κατανοήσει τη σημασία και το ρόλο της Οικονομικής Επιστήμης.
 - Να αναγνωρίζουν τη βασική μορφή του οικονομικού προβλήματος σε καθημερινά, σύγχρονα και διαχρονικά θέματα.
 - Να διακρίνουν και να εξηγούν τις βασικές μεθόδους, εργαλεία και τρόπο προσέγγισης της Οικονομικής Θεωρίας.
 - Να κατέχουν στοιχειώδεις γνώσεις από θέματα Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής Θεωρίας, Θεωρίας Εμπορίου και Οικονομικών της Ευημερίας.
- Εκτιμώμενες γενικές δεξιότητες:
- Προαγωγή επαγωγικής και δημιουργικής σκέψης
 - Ανάλυση οικονομικού περιβάλλοντος

- Διαχείριση πόρων
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία

Τρόπος αξιολόγησης Η αξιολόγηση του μαθήματος βασίζεται κατά 100% σε μια τελική γραπτή εξέταση.

Φροντιστηριακά μαθήματα Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο Begg D., Vernasca G., Fisher S. και Dornbusch R. (2023). **Εισαγωγή στην Οικονομική (4η έκδοση)**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία Mankiw N.G. και Taylor P.M. (2024). **Οικονομική (6η έκδοση)**, Εκδόσεις Τζιόλα, Θεσσαλονίκη.

Acemoglu, D., Laibson, D. and List, J. (2018). **Economics (2nd edition)**, Pearson Education, Boston.

Hubbard, G. and O'Brien, A. (2019). **Economics (7th edition)**, Pearson Education, Boston.

O'Sullivan, A., Sheffrin, S. and Perez, S. (2017). **Economics: Principles, Applications, and Tools (8th edition)**, Pearson Education, Boston.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)	Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
	39	11	100	150

Διαλέξεις Διάλεξη 1η: Εισαγωγή σε Βασικές Έννοιες
Begg et al. Κεφ. 1

- Η σημασία της οικονομικής επιστήμης και ο κοινωνικός και αναπτυξιακός ρόλος που επιτελεί.

- Οι κύριες οικονομικές μονάδες και οι βασικοί παράγοντες επιρροής στην οικονομία.
 - Σπανιότητα των πόρων, κόστος ευκαιρίας, συγκριτικό πλεονέκτημα.
 - Μικροοικονομική και Μακροοικονομική.
 - Ο ρόλος της αγοράς και ο μηχανισμός των τιμών.
-

Διάλεξη 2η: Εργαλεία της Οικονομικής Ανάλυσης και Οικονομικές Αποφάσεις.

Begg et al. Κεφ. 2,3

- Τα οικονομικά δεδομένα.
 - Ονομαστικές και αποπληθωρισμένες μεταβλητές.
 - Μέτρηση των μεταβολών στις οικονομικές μεταβλητές.
 - Οικονομικά υποδείγματα και δεδομένα.
 - Εισαγωγή στο υπόδειγμα ζήτησης-προσφοράς και τη λειτουργία της αγοράς.
 - Οι αποφάσεις παραγωγών και καταναλωτών που οδηγούν στις αποφάσεις ζήτησης-προσφοράς και ισορροπίας.
 - Η αρχή “ceteris paribus”.
-

Διάλεξη 3η: Λειτουργία Αγοράς και Ελαστικότητες

Begg et al. Κεφ. 4,5

- Καμπύλες ζήτησης και προσφοράς και προσδιορισμός τιμής και ποσότητας ισορροπίας.
 - Μετατοπίσεις καμπυλών ζήτησης και προσφοράς και ανάλυση των παραγόντων που τις επηρεάζουν.
 - Πλεόνασμα παραγωγού, καταναλωτή και ευημερία.
 - Επιδράσεις ανώτατης και κατώτατης τιμής.
 - Πλεόνασμα και έλλειμμα προσφερόμενης και ζητούμενης ποσότητας.
 - Μετατοπίσεις και απώλεια ευημερίας.
 - Τι, πως και για ποιον θα παραχθεί.
-

Διάλεξη 4η: Αποφάσεις Καταναλωτή και Παραγωγού

Begg et al. Κεφ. 5,7,8

- Αποφάσεις καταναλωτή και ζήτηση.
 - Προσαρμογή στις μεταβολές της τιμής και του εισοδήματος.
 - Συμπληρωματικά και υποκατάστατα αγαθά.
 - Επιχειρήσεις και μεγιστοποίηση κερδών.
 - Οριακό κόστος και οριακό έσοδο.
 - Φθίνουσες οριακές αποδόσεις.
 - Εισροές και προϊόν.
 - Αποδόσεις κλίμακας.
-

Διάλεξη 5η: Δομές Αγοράς

Begg et al. Κεφ. 9,10

- Μονοπώλιο, τέλειος και ατελής ανταγωνισμός.
 - Επίδραση στην τιμή και την κερδοφορία.
 - Σύγκριση κοινωνικού πλεονάσματος μεταξύ μονοπωλίου και τέλειου ανταγωνισμού.
-

Διάλεξη 6η: Οικονομική της Ευημερίας και Δημόσιος Τομέας

Begg et al. Κεφ. 14,15

- Δικαιοσύνη και αποτελεσματικότητα.
 - Τέλειος ανταγωνισμός και αποτελεσματικότητα κατά Pareto.
 - Στρεβλώσεις και η δεύτερη άριστη λύση.
 - Αποτυχία της αγοράς.
 - Εξωτερικές επιδράσεις.
 - Περιβαλλοντικά ζητήματα και τα οικονομικά της κλιματικής αλλαγής.
 - Φορολογία και δημόσιες δαπάνες.
 - Καμπύλη Laffer.
-

Διάλεξη 7η: Εισαγωγή στη Μακροοικονομική Θεωρία

Begg et al. Κεφ. 17,18

- Το οικονομικό κύκλωμα.
 - Οικονομικές σχολές.
 - Τα εθνικολογιστικά μεγέθη.
 - Τι μετράει το ακαθάριστο εθνικό προϊόν.
 - Διαφορές ανάπτυξης και μεγέθυνσης.
 - Παράγοντες που ελέγχουν την οικονομική μεγέθυνση.
 - Διεθνείς συγκρίσεις.
-

Διάλεξη 8η: Προϊόν και Συνολική Ζήτηση

Begg et al. Κεφ. 19

- Συνάρτηση κατανάλωσης.
 - Συνάρτηση αποταμίευσης.
 - Προϊόν ισορροπίας και προσαρμογή.
 - Ο πολλαπλασιαστής.
 - Το παράδοξο της φειδούς.
-

Διάλεξη 9η: Δημοσιονομικές Πολιτικές

Begg et al. Κεφ. 20

- Δημοσιονομική πολιτική.
- Επεκτατικές και περιοριστικές πολιτικές.
- Ο κρατικός προϋπολογισμός.
- Δημόσιο χρέος και έλλειμμα.
- Αυτόματοι σταθεροποιητές.
- Καθαρές εξαγωγές και εισόδημα ισορροπίας σε μια ανοικτή οικονομία

Διάλεξη 10η: Νομισματική Πολιτική. Χρήμα, Επιτόκια και Τράπεζες Συναλλαγματικές Ισοτιμίες και Ισοζύγιο Πληρωμών

Begg et al. Κεφ. 21,22,27,28,31

- Ρόλος και λειτουργία του χρήματος.
- Προσφορά και ζήτηση χρήματος.
- Ο ρόλος της Κεντρικής Τράπεζας.
- Συναλλαγματική ισοτιμία.
- Σταθερές και κυμαινόμενες συναλλαγματικές ισοτιμίες.
- Ο κανόνας χρυσού.
- Συναλλαγματικά καθεστώτα.

Διάλεξη 11η: Πληθωρισμός, Απασχόληση και Ανεργία

Begg et al. Κεφ. 25,26

- Πληθωρισμός και επιτόκια.
- Κόστος πληθωρισμού.
- Αγορά Εργασίας.
- Ανεργία.
- Φυσικό ποσοστό ανεργίας.
- Κόστος της ανεργίας.
- Καμπύλη Phillips.

Διάλεξη 12η Διεθνές Εμπόριο και Παγκοσμιοποίηση

Begg et al. Κεφ. 30,32

- Εμπόριο και συγκριτικό πλεονέκτημα.
- Κλειστή και ανοικτή οικονομία.
- Δασμοί.
- Παγκοσμιοποίηση.

Διάλεξη 13η: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Στατιστική είναι η επιστήμη η οποία διαχειρίζεται τα τυχαία φαινόμενα μέσω της χρήσης δειγματος. Ως τυχαία φαινόμενα μπορούν να θεωρήσουμε είτε γεγονότα προερχόμενα ως αποτέλεσμα ανθρώπινης συμπεριφοράς είτε γεγονότα προερχόμενα ως αποτέλεσμα ενός καθαρά φυσικού φαινομένου. Έτσι, γεγονότα όπως το βάρος των μαθητών μιας ηλικίας, το ύψος των πωλήσεων ενός κλάδου μιας εθνικής οικονομίας, ο δείκτης θνησιμότητας, το ύψος της ημερήσιας βροχόπτωσης, ο αριθμός των ατόμων που εξυπηρετούνται σε μια ουρά αναμονής, κ.α. μπορούν να αποτελούν μεγέθη τα οποία χρήζουν στατιστικής ανάλυσης. Η ποικιλία των εφαρμογών της στατιστικής σε διάφορες επιστήμες δίνουν στην επιστήμη αυτή μια τόσο μεγάλη αξία. Κλάδοι της στατιστικής αποτελούν, η Οικονομετρία, η Ψυχομετρία, η Βιοστατιστική, η Γεωστατιστική κ.α. Σκοπός των μαθημάτων της Στατιστικής αποτελεί η κατανόηση και η επεξεργασία των τυχαίων αυτών φαινομένων με στόχο την ανάλυση για την λήψη απόφασης αλλά και πρόβλεψη της συμπεριφοράς αυτών στο μέλλον. Στη μαθήματα Στατιστική Ι (ΟΙΚ1003) και Στατιστική ΙΙ (ΟΙΚ1006) καλύπτονται τρεις βασικές ενότητες. Αυτές είναι:

- Η Περιγραφική Στατιστική.
- Η Θεωρία Πιθανοτήτων.
- Η Ελαγωγική Στατιστική (ή Στατιστική Συμπερασματολογία).

Πιο αναλυτικά, σκοπός της πρώτης ενότητας των μαθημάτων της στατιστικής είναι μια εισαγωγική προσέγγιση της μελέτης των τυχαίων φαινομένων μέσω δειγματοληψία καθώς και η σύνδεση αυτών με τον μαθηματικό λογισμό πιθανοτήτων. Αρχικά, επιδιώκεται η στατιστική επεξεργασία των τυχαία γεγονότα τα οποία δειγματοληπτούνται για τον σκοπό αυτό. Η στατιστική επεξεργασία του δείγματος γίνεται μέσω των λεγομένων στατιστικών μέτρων τα οποία εκφράζουν τα χαρακτηριστικά των τυχαίων γεγονότων δεδομένου του δείγματος. Επίσης, η επεξεργασία των δεδομένων εμπλουτίζεται με γραφήματα απεικόνισης τα οποία παρέχουν πληροφορίες για το υπο εξέταση τυχαίο γεγονός. Στη συνέχεια, χρησιμοποιούμε τη θεωρία πιθανοτήτων για να συνδέσουμε τα τυχαίων γεγονότα με τον μαθηματικό λογισμό των πιθανοτήτων ο οποίος είχε τη βάση του τα τυχερά παίγνια. Η θεωρία πιθανοτήτων επεξεργάζεται με όρους πιθανότητας μεμονωμένα τυχαία φαινόμενα καθώς και συνδυασμούς τυχαίων φαινομένων. Χαρακτηρίζεται από αξιώματα τα οποία έχουν τη βάση τους στην θεωρία συνόλων, ενώ αποτελεί και σύνδεσμο της περιγραφικής στατιστικής ανάλυσης ενός δείγματος με την εξαγωγή συμπερασμάτων για τον συνολικό "πληθυσμό" ενός τυχαίου γεγονότος. Τέλος, γίνεται αναφορά στις λεγόμενες θεωρητικές κατανομές. Αυτές αποτελούν γενικευμένες κατανομές πιθανοτήτων για τα τυχαία μας γεγονότα σε γενικευμένη μορφή. Αυτό βοηθά στη μελέτη, στην εξαγωγή συμπερασμάτων, καθώς και στην λήψη απόφασης για τα τυχαία φαινόμενα ανεξαρτήτως δείγματος.

Διδάσκοντες

Τσιώτας Γεώργιος

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

https://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=11

Απαιτούμενες γνώσεις

Βασικές γνώσεις άλγεβρας και μαθηματικής ανάλυσης που διδάσκονται στο Λύκειο και στο μάθημα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) που διδάσκεται στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών.

Μαθησιακά

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να

Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

εκτελεί τα εξής:

- Να αναγνωρίζει και να διακρίνει βασικές στατιστικές ιδιότητες δειγμάτων τυχαίων φαινομένων.
 - Μπορεί μέσω της απεικόνισης των δειγματικών δεδομένων να συνειδητοποιεί ιδιότητες και χαρακτηριστικά των τυχαίων αυτών φαινομένων.
 - Να υπολογίζει βασικά στατιστικά μέτρα δειγμάτων τυχαίων φαινομένων.
 - Να συνδέσει τη θεωρία πιθανοτήτων με τη διαμόρφωση των βασικών στατιστικών μέτρων των τυχαίων φαινομένων.
- Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
 - Λήψη αποφάσεων.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται στην τελική γραπτή εξέταση του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως **πέντε (5)** ωριαία φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Τσιώτας, Γ. (2022). **Μαθήματα Στατιστικής**, Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Berenson L.M., Levine M.D. και Szabat A.K. (2019). **Βασικές Αρχές Στατιστικής για Επιχειρήσεις-Έννοιες και Εφαρμογές**, Εκδόσεις Broken Hill, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Βασικές Έννοιες Στατιστικής

Τσιώτας, Κεφ. 1.2

- Ορισμός της στατιστικής, σκοπός της στατιστικής ανάλυσης.
- Δεδομένα.
- Παρουσίαση δεδομένων: γραφικές παραστάσεις, πίνακες δεδομένων και συχνότητες.

2η Εβδομάδα: Μέτρα Θέσης

Τσιώτας, Κεφ. 1.3

- Ο μέσος.

- Διάμεσος, τεταρτημόρια, ποσοστιμύρια και επικρατούσα τιμή.
 - Παρατηρήσεις πάνω στα μέτρα θέσης.
-

3η Εβδομάδα: Μέτρα Διασποράς

Τσιώτας, Κεφ. 1.4

- Διακύμανση και τυπική απόκλιση.
 - Ροπές
 - Ασυμμετρία και κυρτότητα.
 - Η Διασπορά μέσω διαγραμμάτων.
-

4η Εβδομάδα: Διμετάβλητα Δεδομένα

Τσιώτας, Κεφ. 1.5

- Συνδιακύμανη, συσχέτιση.
 - Διμετάβλητα δεδομένα σε πίνακα διπλής εισόδου.
 - Απλή Γραμμική Παλινδρόμηση.
-

5η Εβδομάδα: Πιθανότητες I

Τσιώτας, Κεφ. 2.1.1-2.1.2

- Θεωρία πιθανοτήτων.
 - Η έννοια της πιθανότητας.
 - Διατάξεις, μεταθέσεις και συνδυασμοί.
 - Πιθανότητα ως σχετική συχνότητα.
-

6η Εβδομάδα: Πιθανότητες II

Τσιώτας, Κεφ. 2.1.3-2.1.4

- Πιθανότητα και αξιώματα.
 - Υπό συνθήκη πιθανότητα και ανεξαρτησία.
-

7η Εβδομάδα: Πιθανότητες III

Τσιώτας, Κεφ. 2.1.4

- Νόμος του Bayes.
 - Δενδρικά διαγράμματα.
-

8η Εβδομάδα: Τυχαίες Μεταβλητές I

Τσιώτας, Κεφ. 2.2.1-2.2.2

- Τυχαίες μεταβλητές.
- Διακριτές τυχαίες μεταβλητές.
- Θεωρητικές κατανομές διακριτών τυχαίων μεταβλητών (Ομοιόμορφη, Bernoulli).

9η Εβδομάδα: Τυχαίες Μεταβλητές II

Τσιώτας, Κεφ. 2.2.2

- Θεωρητικές κατανομές διακριτών τυχαίων μεταβλητών (Διωνυμική, Poisson).

10η Εβδομάδα: Τυχαίες Μεταβλητές III

Τσιώτας, Κεφ. 2.2.3-2.2.4

- Μη-διακριτές τυχαίες μεταβλητές.
- Θεωρητικές κατανομές μη-διακριτών τυχαίων μεταβλητών.

11η Εβδομάδα: Τυχαίες Μεταβλητές IV

Τσιώτας, Κεφ. 2.2.4

- Κανονική κατανομή.
- Τυποποιημένη κανονική κατανομή Z.

12η Εβδομάδα: Τυχαίες Μεταβλητές V

Τσιώτας, Κεφ. 2.2.5-2.2.6

- Συνάρτηση πιθανότητας πολλών μεταβλητών.
- Διακριτές διμετάβλητες τυχαίες μεταβλητές.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη στην Ανάλυση Δεδομένων και τις Πιθανότητες

- Επαναληπτικές ασκήσεις στην ανάλυση δεδομένων και τις πιθανότητες.
-

Σκοπός Μαθήματος

Σκοπός της δεύτερης ενότητας των μαθημάτων της στατιστικής είναι η σύνδεση των στατιστικών αποτελεσμάτων που εξάγονται μέσω δείγματος για ένα τυχαίο φαινόμενο με το σύνολο του πληθυσμού αυτού του τυχαίου φαινομένου. Αρχικά, μελετήσουμε την λήψη δειγματοληψίας (λήψης δείγματος) καθορίζοντας τα είδη και τις ιδιότητες αυτής. Ακολουθώντας, βασιζόμενοι ή μη στις θεωρητικές κατανομές προσδιορίζουμε στατιστικές συναρτήσεις (ή εκτιμητρίες συναρτήσεων) χρήσιμες για τη μελέτη των τυχαίων φαινομένων. Στην συνέχεια, μέσω της λεγόμενης θεωρίας των μεγάλων αριθμών, τα αποτελέσματα των στατιστικών αυτών μέτρων θα εξεταστούν στον πληθυσμό. Εδώ, θα γενικεύσουμε τα συμπεράσματα μας για τα στατιστικά μέτρα των τυχαίων φαινομένων στον πληθυσμό λαμβάνοντας τα λεγόμενα διαστήματα εμπιστοσύνης των στατιστικών αυτών μέτρων στον πληθυσμό. Τέλος, στην ενότητα γίνεται αναφορά στους λεγόμενες στατιστικούς ελέγχους υπόθεσης. Αυτοί πραγματοποιούν γενικευμένους ελέγχουν υποθέσεις στον πληθυσμό για διάφορα στατιστικά μέτρα χρησιμοποιώντας δείγμα. Στους ελέγχους αυτούς υποθέσεις, συγκαταλέγονται και έλεγχοι που αφορούν στη επαλήθευση των ιδιοτήτων των θεωρητικών κατανομών από δείγμα σε δείγμα.

Διδάσκοντες

Τζίνιους Μαργαρίτα

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

https://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=13

Απαιτούμενες γνώσεις

Βασικές γνώσεις άλγεβρας και ανάλυσης που διδάσκονται στο Λύκειο και στο μάθημα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) που διδάσκεται στο Τμήμα Οικονομικών Επιστημών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

- Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:
- Σχεδιάζει και να πραγματοποιεί δειγματοληψίες τυχαίων φαινομένων.
 - Αναγνωρίζει τις σωστές συναρτήσεων βάση των οποίων θα μπορέσει με στατιστικά "αμερόληπτο" τρόπο να εκφράσει τα στατιστικά μέτρα των τυχαίων αυτών φαινομένων.
 - Υπολογίζει διαστήματα τιμών στατιστικών μέτρων για τυχαία φαινόμενα στον πληθυσμό.
 - Ελέγχει την αξιοπιστία των στατιστικών μέτρων τυχαίων φαινομένων στον πληθυσμό. Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
 - Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών.
 - Λήψη αποφάσεων.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση του μαθήματος βασίζεται στην τελική γραπτή εξέταση.

Φροντιστηριακά

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως **πέντε (5)** ωριαία φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την

Βασικό εγχειρίδιο

Τσιώτας, Γ. (2022). **Μαθήματα Στατιστικής**, Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Berenson L.M., Levine M.D. και Szabat A.K. (2019). **Βασικές Αρχές Στατιστικής για Επιχειρήσεις-Έννοιες και Εφαρμογές**, Εκδόσεις Broken Hill, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας
εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Τυχαίες Μεταβλητές VI
Τσιώτας, Κεφ. 2.2.4

- Student-t κατανομή.
- X-squared κατανομή.
- F κατανομή.

2η Εβδομάδα: Εκτιμητική και Χρήση Κατανομών
Τσιώτας, Κεφ. 2.3.2

- Μέθοδος Ελαχίστων Τετραγώνων.
- Μέθοδος Μεγίστης Πιθανοφάνειας.

3η Εβδομάδα: Δειγματοληψία
Τσιώτας, Κεφ. 2.4.1-2.4.2

- Είδη δειγματοληψίας, τυχαία δείγματα.
- Κατανομές δειγματοληψίας.
- Κεντρικό Οριακό Θεώρημα.

4η Εβδομάδα: Ιδιότητες Εκτιμητριών Συναρτήσεων
Τσιώτας, Κεφ. 2.4.1, 2.4.3

- Αμεροληψία, συνέπεια, αποτελεσματικότητα.
- Φράγμα Cramer-Rao.

5η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή I
Τσιώτας, Κεφ. 3.1, 3.2

- Στατιστικοί έλεγχοι υποθέσεων.
 - Στάδια στατιστικού ελέγχου.
 - Σχόλια στον έλεγχο υπόθεσης.
-

6η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή II

Τσιώτας, Κεφ. 3.3

- Έλεγχοι της διωνυμικής αναλογίας.
 - Μονόπλευρος έλεγχος p .
 - Αμφίπλευρος έλεγχος p .
 - Έλεγχοι διωνυμικής αναλογίας δυο πληθυσμών.
-

7η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή III

Τσιώτας, Κεφ. 3.4

- Έλεγχοι του μέσου.
 - Έλεγχοι του μέσου όταν σ γνωστό.
 - Έλεγχοι του μέσου όταν σ άγνωστο.
 - Έλεγχοι του μέσου δυο πληθυσμών.
-

8η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή IV

Τσιώτας, Κεφ. 3.5-3.6

- Έλεγχοι της διακύμανσης.
 - Έλεγχοι ενσωμάτωσης.
-

9η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή V

Τσιώτας, Κεφ. 3.7, 3.10

- Έλεγχος ανεξαρτησίας.
 - Έλεγχοι Κανονικότητας.
-

10η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή VI

Τσιώτας, Κεφ. 3.11.1-3.11.2

- Διαστήματα εμπιστοσύνης του μέσου.
 - Διαστήματα εμπιστοσύνης του μέσου δυο πληθυσμών.
-

11η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή VII

Τσιώτας, Κεφ. 3.11.3-3.11.4

- Διαστήματα εμπιστοσύνης της διωνυμικής αναλογίας.
 - Διαστήματα εμπιστοσύνης της διακύμανσης.
-

12η Εβδομάδα: Στατιστική Επαγωγή VIII

Τσιώτας, Κεφ. 3.11.1, 3.11.3, 3.11.5

- Μέγεθος του δείγματος n .
 - Διαστήματα εμπιστοσύνης εκτιμητριών μεγίστης πιθανοφάνειας.
-

13η Εβδομάδα: Επανάληψη στην Επαγωγική Στατιστική

- Επαναληπτικές ασκήσεις στην επαγωγική στατιστική.
-

Σκοπός Μαθήματος

Το πρώτο μάθημα της σειράς των Μαθηματικών σκοπεύει να εισάγει τους φοιτητές σε βασικές μαθηματικές έννοιες, τεχνικές και μεθόδους, απαραίτητες στα Οικονομικά. Στο πλαίσιο του μαθήματος οι φοιτητές θα έρθουν σε επαφή με:

- Πραγματικές συναρτήσεις μιας μεταβλητής με έμφαση στη διερεύνηση της τοπικής συμπεριφοράς και την εύρεση ακροτάτων και στοιχεία ολοκληρωτικού λογισμού, απαραίτητα στην οικονομική ανάλυση.
- Στοιχεία γραμμικής άλγεβρας και ιδιαίτερα της άλγεβρας πινάκων για την επίλυση συστημάτων γραμμικών εξισώσεων.
- Πραγματικές συναρτήσεις πολλών μεταβλητών με έμφαση στην εύρεση τοπικών ακροτάτων και στην έννοια της βελτιστοποίησης χωρίς περιορισμούς και υπό περιορισμούς ισότητας (μέθοδος Lagrange).

Διδάσκοντες

Πηγουνάκης Κωστής

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

https://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=519

Απαιτούμενες γνώσεις

Το μάθημα αυτό δεν προϋποθέτει κατανόηση άλλων μαθημάτων που διδάσκονται στο Τμήμα. Προϋπόθεση όμως είναι να υπάρχει εξοικείωση με τις έννοιες και καλή γνώση των αντικειμένων που πραγματεύεται η ύλη των Μαθηματικών των τριών τάξεων του Γενικού Λυκείου.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα έχουν αποκτήσει την ικανότητα να κατανοούν και να χειρίζονται τα μαθηματικά εργαλεία που απαιτούνται για τη διατύπωση και αντιμετώπιση προβλημάτων οικονομικής επιστήμης. Οι γενικές δεξιότητες που θα αποκτήσουν οι μαθητές μέσω του μαθήματος είναι η λήψη αποφάσεων και η αυτόνομη εργασία.

Τρόπος αξιολόγησης

Η αξιολόγηση βασίζεται στις εξής **ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΕΣ** διαδικασίες:

- Αυτοματοποιημένες **δοκιμασίες αυτοαξιολόγησης**.
 - **Σειρές ασκήσεων** προς επίλυση και διόρθωση.
 - Μια **τελική γραπτή εξέταση** με βαρύτητα **τουλάχιστον 70% του τελικού βαθμού**, η οποία διεξάγεται σύμφωνα με το πρόγραμμα των εξετάσεων του χειμερινού εξαμήνου του Τμήματος.
- Σε περίπτωση επαναξιολόγησης κατά την επαναληπτική εξεταστική του Σεπτεμβρίου, ο βαθμός υπολογίζεται μόνο από τη γραπτή επαναληπτική εξέταση.

Φροντιστηριακά

Για την καλύτερη κατανόηση της ύλης, διεξάγονται φροντιστηριακές διαλέξεις, που καλύπτουν τα σημαντικότερα σημεία της ύλης με επίλυση παραδειγμάτων και ασκήσεων.

Βασικό εγχειρίδιο

Πηγουνάκης, Κ. (2025). **Διδακτικές Σημειώσεις Κ. Πηγουνάκη**,

Chiang, A. & Wainwright, K. (2009). **Μαθηματικές Μέθοδοι Οικονομικής Ανάλυσης**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Hoy, M., Livernois, J., McKenna, C., Rees, R.& Stengos, T. (2011). **Μαθηματικά Οικονομικών Επιστημών**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Ξεπαπαδέας, Α. (2009). **Μαθηματικές Μέθοδοι στα Οικονομικά: Θεωρία και Εφαρμογές (Τόμος Α)**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Λουκάκης, Μ. (2012). **Πρόσκληση στα Μαθηματικά Οικονομικών και Διοικητικών Επιστημών (Τόμοι Α & Β)**, Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Στοιχεία από την Ανάλυση Πραγματικών Συναρτήσεων
Hoy et.al., Κεφ. 1-3; Chiang, Κεφ. 1-3; Ξεπαπαδέας, Εισαγωγή - Κεφ. 1; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ.1-5 και 9

- Μαθηματικά οικονομικά υποδείγματα.
- Στοιχεία ανάλυσης πραγματικών συναρτήσεων μιας μεταβλητής. Τύποι συναρτήσεων. Πολύωνυμα. Γραφήματα συναρτήσεων.
- Ακολουθίες- Σειρές. Αριθμητική και Γεωμετρική πρόοδος.
- Κατάσταση ισορροπίας στα οικονομικά.

2η Εβδομάδα: Μονομεταβλητές Συναρτήσεις – Όριο, Συνέχεια, Μονοτονία, Παράγωγος

Hoy et.al., Κεφ. 4; Chiang, Κεφ. 6,7; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 2,4,5;Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 10-15

- Ορισμός των πραγματικών συναρτήσεων μιας μεταβλητής και τα πεδία ορισμού τους.

Βασικές πραγματικές συναρτήσεις.

- Όριο και συνέχεια πραγματικών συναρτήσεων - Συνεχείς συναρτήσεις.
- Μονοτονία Συναρτήσεων.
- Η παράγωγος και η σημασία της. Μέσο και οριακό μέγεθος. Ελαστικότητα.

3η Εβδομάδα: Τοπική Μελέτη και Ακρότατα Μονομεταβλητών Συναρτήσεων

Hoy et.al., Κεφ. 6; Chiang, Κεφ. 9; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 5; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 12-14

- Η έννοια της κυρτότητας. Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις.
- Κριτήριο πρώτης και δεύτερης παραγώγου για το προσδιορισμό ακρότατων τιμών στις συναρτήσεις μίας πραγματικής μεταβλητής.
- Αναπτύγματα Taylor/McLaurin.

4η Εβδομάδα: Εκθετικές και Λογαριθμικές Συναρτήσεις

Chiang, Κεφ. 10; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 4; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 6

- Εκτενής αναφορά στις ιδιότητες των εκθετικών και λογαριθμικών συναρτήσεων.
- Εφαρμογές εκθετικών και λογαριθμικών συναρτήσεων στα οικονομικά.

4η-5η Εβδομάδα: Ολοκλήρωση

Hoy et.al., Κεφ. 16; Chiang, Κεφ. 14; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 10-11; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 15-17

- Εισαγωγή στην ολοκλήρωση. Αόριστα ολοκληρώματα.
- Ορισμένα ολοκληρώματα.
- Γενικευμένα ολοκληρώματα.
- Οικονομικές εφαρμογές των ολοκληρωμάτων.

6η Εβδομάδα: Διανύσματα και Άλγεβρα Πινάκων

Hoy et.al., Κεφ. 7,8; Chiang, Κεφ. 4,5; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 6; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 19-21

- Διανύσματα. Πράξεις διανυσμάτων. Εσωτερικό Γινόμενο. Γραμμική ανεξαρτησία. Διανυσματικός χώρος.
- Ορισμοί και τύποι πινάκων. Ανάστροφος ενός πίνακα και ιδιότητες.
- Άλγεβρικές πράξεις με πίνακες. Πρόσθεση, πολλαπλασιασμός με πραγματικό αριθμό και ιδιότητες γραμμικότητας. Πολλαπλασιασμός πινάκων.

7η Εβδομάδα: Ορίζουσες, Αντίστροφοι Πίνακες και Εισαγωγή στα Γραμμικά Συστήματα

Hoy et.al., Κεφ. 8,9; Chiang, Κεφ. 5; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 6,7; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 20,21

- Εισαγωγή στις ορίζουσες και στις μεθόδους υπολογισμού τους.

- Ιδιότητες οριζουσών.
- Ορισμός αντίστροφου και μέθοδος υπολογισμού του.
- Συστήματα γραμμικών εξισώσεων σε μορφή πίνακα.

8η Εβδομάδα: Επίλυση Γραμμικών Συστημάτων – Ιδιοτιμές και Ιδιοδιανύσματα

Hoy et.al., Κεφ. 7,9-10; Chiang, Κεφ. 5; Ξεπαπαδέας, Τομ. Α, Κεφ. 6,7; Λουκάκης, Τομ. Α, Κεφ. 20,21, Τομ. Β, Κεφ. 6-7

- Μέθοδος αντίστροφου πίνακα. Επίλυση γραμμικού συστήματος, μέσω της εύρεσης του αντίστροφου πίνακα των συντελεστών των αγνώστων.
- Επίλυση συστημάτων με τη μέθοδο των οριζουσών (Cramer).
- Οι περιπτώσεις καμίας, μοναδικής και άπειρων λύσεων. Έμφαση στις περιπτώσεις συστημάτων με ίδιο αριθμό εξισώσεων και αγνώστων.
- Ιδιοτιμές και ιδιοδιανύσματα. Ορισμοί και ιδιότητες. Χαρακτηριστικό πολώνυμο, υπολογισμός ιδιοτιμών και ιδιοδιανυσμάτων.
- Η έννοια της τετραγωνικής μορφής.

9η Εβδομάδα: Εισαγωγή στις Πολυμεταβλητές Συναρτήσεις

Hoy et.al., Κεφ. 11; Chiang, Κεφ. 7; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 8,9; Λουκάκης, Τομ. Β, Κεφ. 1,3

- Πραγματικές συναρτήσεις πολλών μεταβλητών. Πεδία ορισμού και τιμών.
- Όριο και συνέχεια πολυμεταβλητών συναρτήσεων.
- Μερική παραγωγή. Το διάνυσμα κλίσης. Ισοσταθμικές καμπύλες.
- Μερικές παράγωγοι ανώτερης τάξης.

10η Εβδομάδα: Ολικό διαφορικό και Ολικές Παράγωγοι. Παραγωγή Διανυσματικών Συναρτήσεων. Πεπλεγμένες Συναρτήσεις

Hoy et.al., Κεφ. 11; Chiang, Κεφ. 7-8; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 8; Λουκάκης, Τομ. Β, Κεφ. 4,5

- Ολικό διαφορικό. Ολικές παράγωγοι.
- Συναρτήσεις οριζόμενες κατά πεπλεγμένο τρόπο. Παραγωγή Πεπλεγμένων Συναρτήσεων.

11η Εβδομάδα: Τοπική μελέτη και Ακρότατα Πολυμεταβλητών Συναρτήσεων

Hoy et.al., Κεφ. 12; Chiang, Κεφ. 11; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 8; Λουκάκης, Τομ. Α-Κεφ. 24

- Προσδιορισμός στάσιμων σημείων σε πολυμεταβλητές συναρτήσεις. Η έννοια του διανύσματος βαθμίδας.
- Κυρτές και κοίλες συναρτήσεις στο n -διάστατο πραγματικό χώρο. Εύρεση των υποσυνόλων του πεδίου ορισμού με κυρτή ή κοίλη συμπεριφορά, μέσω του Εσσιανού

πίνακα και των ιδιοτιμών του.

- Τοπικά ακρότατα και σαγματικά σημεία πολυμεταβλητών συναρτήσεων.

12η Εβδομάδα: Βελτιστοποίηση Συναρτήσεων υπό Περιορισμούς

Hoy et.al., Κεφ. 13; Chiang, Κεφ. 12; Λουκάκης, Τομ. Α-Κεφ. 24, Τομ. Β- Κεφ. 10

- Παρουσίαση του προβλήματος βελτιστοποίησης με περιορισμούς.
- Η συνάρτηση Lagrange. Ο πολλαπλασιαστής Lagrange και η οικονομική ερμηνεία του.
- Προσδιορισμός δεσμευμένων ακροτάτων με τη χρήση του πλαισιωμένου Εσσιανού πίνακα (Bordered Hessian).
- Συναρτήσεις Cobb-Douglas. Ομογενείς Συναρτήσεις.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Στο δεύτερο μάθημα της σειράς των Μαθηματικών (ΟΙΚ1004) αρχικά παρουσιάζεται ο γραμμικός και μη γραμμικός προγραμματισμός. Κατόπιν, γίνεται εισαγωγή σε θέματα διαφορικών εξισώσεων απαραίτητων για την κατανόηση και ανάλυση των δυναμικών οικονομικών συστημάτων. Συγκεκριμένα, θα οριστούν αρχικά οι συνήθεις διαφορικές εξισώσεις και θα παρουσιαστούν οι βασικοί ορισμοί όπως ο βαθμός και η τάξη αυτών. Τέλος παρουσιάζονται στοιχεία δυναμικής βελτιστοποίησης.

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/enrol/index.php?id=55

Απαιτούμενες γνώσεις

Απαραίτητη κρίνεται η κατανόηση όλων εκείνων των εννοιών που διδάσκονται στα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001). Επιπλέον, θεωρείται ότι έχει αναπτυχθεί στο προηγούμενο μάθημα της σειράς η ικανότητα βασικών υπολογισμών.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να χειρίζεται με σχετική ευκολία και να είναι ικανός/ή να χρησιμοποιεί σε οικονομικές εφαρμογές τα εξής μαθηματικά εργαλεία:

- Μη-γραμμικό προγραμματισμό και συνθήκες Kuhn Tucker.
 - Πρωτεύον και δυϊκό πρόβλημα αριστοποίησης και θεώρημα περιβάλλουσας.
 - Διαφορικές εξισώσεις πρώτης και ανώτερης τάξης.
 - Εξισώσεις διαφορών πρώτης και ανώτερης τάξης.
 - Συστήματα διαφορικών εξισώσεων και εξισώσεων διαφορών.
 - Ευστάθεια λύσεων συστημάτων διαφορικών εξισώσεων και διαγράμματα φάσης.
 - Συστήματα εξισώσεων διαφορών.
 - Δυναμική βελτιστοποίηση και την αρχή του μεγίστου.
- Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
- Εις βάθος γνώση των απαραίτητων μαθηματικών εργαλείων για την Οικονομική Επιστήμη.
 - Ικανότητα χρήσης των μαθηματικών εργαλείων για την κατανόηση βασικών οικονομικών καταστάσεων.
 - Ανάπτυξη αναλυτικής σκέψης και ικανοτήτων για περαιτέρω εμβάθυνση στην αντίληψη κοινωνικο-οικονομικών φαινομένων.
-

Τρόπος αξιολόγησης

Η τελική αξιολόγηση προκύπτει από την τελική γραπτή εξέταση (**50%** του τελικού βαθμού), την ενδιάμεση γραπτή εξέταση (**30%** του τελικού βαθμού), καθώς και από πακέτα ασκήσεων για επίλυση στο σπίτι (**20%** του τελικού βαθμού). Οι δύο γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής. Η ενδιάμεση εξέταση του μαθήματος θα διεξάγεται κατά την 9η εβδομάδα των μαθημάτων σε ημέρα και ώρα η οποία θα ανακοινώνεται από την Γραμματεία τουλάχιστον **15 ημέρες** νωρίτερα. Στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου, ο βαθμός της ενδιάμεσης αξιολόγησης **προσμετρώνται** στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα Βασικό εγχειρίδιο

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως **πέντε (5)** ωριαία φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Hoy, M., Livernois, J., McKenna, C., Rees, R. και Stengos, T. (2011). **Μαθηματικά Οικονομικών Επιστημών**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Chiang, A. (2009). **Μαθηματικές Μέθοδοι Οικονομικής Ανάλυσης**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Ξεπαπαδέας, Α. (2009). **Μαθηματικές Μέθοδοι στα Οικονομικά: Θεωρία και Εφαρμογές**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Λουκάκης, Μ. (1997). **Μαθηματικά Οικονομικών Επιστημών (Τόμοι Α και Β)**, Εκδόσεις Σοφία, Θεσσαλονίκη.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Μαθηματικός Προγραμματισμός

Ξεπαπαδέας, Κεφ. 14; Chiang, Κεφ. 13; Λουκάκης, Τόμος Β, Κεφ. 11

- Γραμμικός προγραμματισμός. Προβλήματα μεγιστοποίησης και ελαχιστοποίησης με ανισοτικούς περιορισμούς.
- Αριστη λύση όταν η αντικειμενική συνάρτηση είναι γραμμική και οι περιορισμοί που εμφανίζονται ως ανισότητα είναι επίσης γραμμικοί.
- Γραφική επίλυση του προβλήματος μέσω της σκιαγράφησης στο επίπεδο του εφικτού συνόλου δυνατοτήτων.

2η Εβδομάδα: Πρωτεύον και Δυϊκό Πρόβλημα Αριστοποίησης

Ξεπαπαδέας, Κεφ. 14; Chiang, Κεφ. 13

- Ορισμοί και βασικές σχέσεις.
- Ιδιότητες που συνδέουν τα δύο προβλήματα.
- Εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση εύρεσης λύσης μέσω του δυϊκού προβλήματος. Η ελαχιστοποίηση του κόστους παραγωγής.

3η Εβδομάδα: Μη-Γραμμικός Προγραμματισμός

Hoy et.al., Κεφ. 15; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 14, Chiang, Κεφ. 13; Λουκάκης, Τόμος Β, Κεφ. 11

- Ικανές και αναγκαίες συνθήκες ως προς την ύπαρξη ακρότατων τιμών στη γενική περίπτωση προβλημάτων βελτιστοποίησης με ανισοτικούς περιορισμούς.
- Γενική διατύπωση του προβλήματος. Οι συνθήκες Kuhn-Tucker.
- Θεώρημα Kuhn-Tucker περι ικανών συνθηκών για βέλτιστη λύση.
- Ο ποιοτικός περιορισμός. Αναφορά στο πρόβλημα του σαγματικού σημείου.

4η Εβδομάδα: Διαφορικές Εξισώσεις

Hoy et.al., Κεφ. 21; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 15, Chiang, Κεφ. 15; Λουκάκης, Τόμος Β, Κεφ. 18 και 19

- Εισαγωγή, ορολογία και βασικές έννοιες.
- Συνήθειες διαφορικές εξισώσεις πρώτης τάξης.
- Μέθοδοι επίλυσης, ευστάθεια λύσεων και εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση.

5η Εβδομάδα: Διαφορικές Εξισώσεις Ανώτερης Τάξης

Hoy et.al., Κεφ. 23; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 15; Chiang, Κεφ. 16; Λουκάκης, Τόμος Β, Κεφ. 20

- Διαφορικές εξισώσεις δεύτερης τάξης.
- Διαφορικές εξισώσεις ανώτερης τάξης.
- Μέθοδοι επίλυσης, ευστάθεια λύσεων και εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση.

6η Εβδομάδα: Ποιοτική Ανάλυση

Ξεπαπαδέας, Κεφ. 15 και 17; Chiang, Κεφ. 17; Λουκάκης, Τόμος Β, Κεφ. 22

- Ποιοτική ανάλυση και διαγράμματα φάσεως.
- Ανασκόπηση στις διαφορικές εξισώσεις.
- Εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση.

7η Εβδομάδα: Συστήματα Διαφορικών Εξισώσεων

Hoy et.al., Κεφ. 24; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 16; Chiang, Κεφ. 19

- Ορισμός και κατηγορίες συστημάτων. Γραμμικά και μη-γραμμικά συστήματα διαφορικών εξισώσεων.
- Μέθοδοι επίλυσης συστημάτων διαφορικών εξισώσεων.
- Εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση.

8η Εβδομάδα: Ευστάθεια Λύσεων Συστημάτων Διαφορικών Εξισώσεων

Ξεπαπαδέας, Κεφ. 16, Chiang, Κεφ. 19

- Γραμμικά συστήματα και ευστάθεια των λύσεων τους.
- Μη-γραμμικά συστήματα.

- Γραμμικοποίηση μη-γραμμικών συστημάτων.

9η Εβδομάδα: Ενδιάμεση Εξέταση Μαθήματος

10η Εβδομάδα: Εξισώσεις Διαφορών

Hoy et.al., Κεφ. 18; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 17; Chiang, Κεφ. 17 και 18; Λουκάκης Τόμος Β, Κεφ. 22

- Εξισώσεις διαφορών πρώτης τάξης.
- Εξισώσεις διαφορών ανώτερης τάξης.
- Εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση.

11η Εβδομάδα: Συστήματα Εξισώσεων Διαφορών

Hoy et.al., Κεφ. 24; Ξεπαπαδέας, Κεφ. 17; Chiang, Κεφ. 19

- Ορισμός και διατύπωση της μορφής του συστήματος.
- Μέθοδοι επίλυσης.
- Εφαρμογές στην οικονομική ανάλυση.

12η Εβδομάδα: Δυναμική Βελτιστοποίηση

Ξεπαπαδέας, Κεφ. 18; Chiang, Κεφ. 20

- Εισαγωγή και διατύπωση της γενικής μορφής προβλημάτων.
- Βασική ορολογία.

13η Εβδομάδα: Αρχή του Μεγίστου (Maximum-Principle)

Ξεπαπαδέας, Κεφ. 18

- Το τροποποιημένο Χαμιλτονιανό (Hamiltonian) σύστημα.
 - Ερμηνεία βοηθητικών μεταβλητών ανάλυση ευαισθησίας.
 - Προβλήματα πεπερασμένου τελικού χρόνου.
 - Το πρόβλημα με n μεταβλητές κατάσταση.
-

Σκοπός Μαθήματος

Το πρώτο μάθημα της σειράς της Μακροοικονομική Θεωρίας (ΟΙΚ1002), αποτελεί μια εισαγωγή στη μακροοικονομική ανάλυση και πολιτική. Η ανάλυση επικεντρώνεται σε μια κλειστή οικονομία, δηλαδή σε μια απλουστευμένη οικονομία που δεν έχει οικονομικές σχέσεις με τον υπόλοιπο κόσμο. Με τον τρόπο αυτό γίνεται ευκολότερη η κατανόηση από πλευράς φοιτητών των εννοιών που θα αναλυθούν και αφορούν τη γενική ισορροπία της οικονομίας. Αρχικά, αναλύονται έννοιες όπως η μέτρηση της οικονομικής δραστηριότητας, το ονομαστικό και το πραγματικό Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν (ΑΕΠ), ο αποπληθωριστής του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, ο οικονομικός κύκλος και η απόκλιση από το προϊόν πλήρους απασχόλησης. Γίνεται επίσης μια πρώτη αναφορά στους Εθνικούς Λογαριασμούς μιας οικονομίας. Στη συνέχεια παρουσιάζονται το εισόδημα και η δαπάνη σε μια κλειστή οικονομία, ενώ αναλύεται εκτενώς η έννοια του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή. Κατόπιν μελετώνται οι βραχυχρόνιες οικονομικές διακυμάνσεις μέσω του υποδείγματος των καμπυλών IS και LM, από το οποίο προκύπτει η συναθροιστική ζήτηση σε μια οικονομία. Έμφαση δίνεται σε έννοιες, όπως η δημοσιονομική και νομισματική πολιτική και η εκτόπιση των ιδιωτικών επενδύσεων. Αναλύεται επίσης η ζήτηση χρήματος σε μια κλειστή οικονομία, καθώς και το πώς η Κεντρική Τράπεζα καθορίζει την προσφορά χρήματος. Στο τελευταίο μέρος του μαθήματος αναλύεται η συναθροιστική προσφορά στην οικονομία, καθώς επίσης και ο τρόπος διαμόρφωσης των μισθών, των τιμών και της απασχόλησης. Επίσης μελετάται η αντίστροφη σχέση μεταξύ ανεργίας και πληθωρισμού, η οποία εκφράζεται από την καμπύλη Phillips.

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=10

Απαιτούμενες γνώσεις

Οι βασικές έννοιες οικονομικής ανάλυσης, όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά I (ΟΙΚ1001), είναι χρήσιμες για την κατανόηση του μαθήματος. Κυρίως απαιτείται εξοικείωση με τον στοιχειώδη διαφορικό λογισμό.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:

- Να κατανοεί τον τρόπο μέτρησης της οικονομικής δραστηριότητας σε μια οικονομία, τον οικονομικό κύκλο, καθώς επίσης και την απόκλιση από το προϊόν πλήρους απασχόλησης.
 - Να κατανοεί την έννοια του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή.
 - Να μελετά τις βραχυχρόνιες οικονομικές διακυμάνσεις μέσω του υποδείγματος των καμπυλών IS και LM, από το οποίο προκύπτει η συναθροιστική ζήτηση σε μια οικονομία.
 - \Να αντιλαμβάνεται τη ζήτηση χρήματος σε μια κλειστή οικονομία, καθώς και το πώς η Κεντρική Τράπεζα καθορίζει την προσφορά χρήματος.
 - Να κατανοεί τον τρόπο διαμόρφωσης της συναθροιστικής προσφοράς στην οικονομία, των μισθών, των τιμών και της απασχόλησης.
- Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
- Λήψη αποφάσεων.
 - Προαγωγή ικανότητας για επιστημονική αφαίρεση.
 - Προαγωγή επαγωγικής σκέψης.
 - Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.

- Αυτόνομη εργασία.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση του μαθήματος βασίζεται σε μια γραπτή εξέταση, η οποία πραγματοποιείται κατά τη διάρκεια της εξεταστικής περιόδου του Ιουνίου και της επαναληπτικής εξεταστικής περιόδου του Σεπτεμβρίου.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιηθούν **τέσσερα (4)** τρίαωρα φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των διαλέξεων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Dornbusch, R. and Fischer, S. (1993). **Μακροοικονομική**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Abel, A. B., Bernanke, B. S. και Croushore, D. (2017). **Μακροοικονομική**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Mankiw, G.N. (2019). **Μακροοικονομική**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Mankiw, G.N. και Ball, L. (2013). **Μακροοικονομική και Χρηματοπιστωτικό Σύστημα**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Εισαγωγή στην Μακροοικονομική Θεωρία

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 1 και 2 και ενοτ. 3.6. Mankiw (2019), κεφ. 1 και 2 και ενοτ. 10.1. Dornbusch & Fisher (1993), κεφ. 1 και 2.

- Το αντικείμενο μελέτης της Μακροοικονομικής Θεωρίας και οι διαμάχες. Σχολές σκέψης: Κεϋνσιανοί και Μονεταριστές, Νεοκλαστικοί και Νεοκεϋνσιανοί.
- Ανάλυση βασικών εννοιών, όπως το ονομαστικό και πραγματικό ΑΕΠ, ο αποπληθωριστής του ΑΕΠ, ο πληθωρισμός, ο οικονομικός κύκλος και η απόκλιση από το προϊόν πλήρους απασχόλησης, ο νόμος του Okun, η σχέση πληθωρισμού-ανεργίας.
- Διαγραμματική ανάλυση της συναθροιστικής ζήτησης και προσφοράς σε μια οικονομία. Άσκηση μακροοικονομικής πολιτικής και σταθεροποίηση της οικονομίας.
- Ανάλυση των συνιστωσών της ζήτησης, καθώς και ορισμός των βασικών εθνικολογιστικών ταυτοτήτων σε μια κλειστή οικονομία.

2η Εβδομάδα: Το ΑΕΠ ως Εισόδημα και Δαπάνη

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 3. Mankiw (2019), κεφ. 3 και ενότητα 11.1. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 3

- Ισορροπία στην παραγωγή και συναθροιστική ζήτηση. Συνάρτηση κατανάλωσης και σχέση κατανάλωσης και διαθέσιμου εισοδήματος.
- Σχέση κατανάλωσης και αποταμίευσης. Σχεδιαζόμενες επενδύσεις και συναθροιστική ζήτηση.
- Δημόσιος τομέας και η αναλυτική παρουσίαση (αλγεβρικά και διαγραμματικά) του δημοσιονομικού πολλαπλασιαστή.

3η Εβδομάδα: Ισορροπία στην Αγορά Αγαθών και Περιουσιακών Στοιχείων: Το Υπόδειγμα IS-LM

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 9. Mankiw (2019), κεφ. 11. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 4

- Η αγορά αγαθών και υπηρεσιών. Ισορροπία στην αγορά και η καμπύλη IS.
- Κλίση της καμπύλης IS και ο ρόλος του πολλαπλασιαστή. Σημεία εκτός της καμπύλης IS.
- Η αγορά περιουσιακών στοιχείων. Ισορροπία στην αγορά και η καμπύλη LM.
- Κλίση της καμπύλης LM. Σημεία εκτός της καμπύλης LM.

4η Εβδομάδα: Συγκριτική Στατική Ανάλυση στο Υπόδειγμα IS-LM

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 9. Mankiw (2019), κεφ. 11. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 4 και 5

- Ταυτόχρονη ισορροπία στην αγορά αγαθών και υπηρεσιών και περιουσιακών στοιχείων. Μεταβολή του εισοδήματος και του επιτοκίου ισορροπίας και προσαρμογή της γενικής ισορροπίας.
- Άσκηση νομισματικής πολιτικής από την Κεντρική Τράπεζα και η παγίδα ρευστότητας.
- Άσκηση δημοσιονομικής πολιτικής από την κεντρική κυβέρνηση και η εκτόπιση των ιδιωτικών επενδύσεων.
- Συνδυασμένη άσκηση νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής και οι επιπτώσεις της στην ισορροπία της οικονομίας.

- Αλγεβρική παρουσίαση του υποδείγματος IS-LM.

5η Εβδομάδα: Ειδικές Μορφές Συναθροιστικής Προσφοράς και η Καμπύλη Συναθροιστικής Ζήτησης

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 9. Mankiw (2019), κεφ. 10 και ενότ. 12.2. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 7

- Καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς. Δύο ειδικές περιπτώσεις: Κλασσική και Κεϋνσιανή καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς της οικονομίας.
- Εξαγωγή της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης από το υπόδειγμα IS-LM. Ιδιότητες της καμπύλης συναθροιστικής ζήτησης.
- Αλγεβρική παρουσίαση της συναθροιστικής ζήτησης.

6η Εβδομάδα: Η Καμπύλη Συναθροιστικής Προσφοράς της Οικονομίας

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 9 και ενότ. 10.4-10.5 και 11.3. Mankiw (2019), κεφ. 10 και ενότ. 12.2. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 7

- Νομισματική και δημοσιονομική πολιτική με δύο εναλλακτικές υποθέσεις για τη συναθροιστική προσφορά: Κλασσική καμπύλη και Κεϋνσιανή καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς.
- Ποσοτική θεωρία, μονεταρισμός και νομισματική ουδετερότητα.
- Η καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς του Lucas.

7η Εβδομάδα: Ενδιάμεση Εξέταση Μαθήματος

8η Εβδομάδα: Χρήμα: Η Ζήτηση Χρήματος στην Οικονομία

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 7. Mankiw (2019), κεφ. 4 και ενότ. 5.1. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 10

- Ορισμός του χρήματος. Νομισματικά μεγέθη M_1 , M_2 , M_3 και M_4 . Λειτουργία του χρήματος στην οικονομία.
- Η συνάρτηση ζήτησης χρήματος και οι θεωρητικές της ιδιότητες.
- Ποσοτική θεωρία του χρήματος. Εισοδηματική ταχύτητα κυκλοφορίας του χρήματος.

9η Εβδομάδα: Χρήμα: Η Προσφορά Χρήματος στην Οικονομία

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 14. Mankiw (2019), κεφ. 4. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 11

- Προσδιορισμός της προσφοράς χρήματος από την Κεντρική Τράπεζα. Συνιστώσες της προσφοράς χρήματος. Νομισματική βάση.
 - Πολλαπλασιαστής χρήματος και η λειτουργία του. Έλεγχος της νομισματικής βάσης.
 - Ισορροπία στην αγορά χρήματος. Ο έλεγχος της ποσότητας χρήματος και του επιπέδου του επιτοκίου. Η ποσότητα χρήματος και το επίπεδο του επιτοκίου ως στόχοι οικονομικής πολιτικής.
-

10η Εβδομάδα: Αγορά Εργασίας και Ανεργία

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 11 και 12. Mankiw (2019), κεφ. 7. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 13

- Νεοκλαστικό υπόδειγμα αγοράς εργασίας χωρίς τριβές. Ανεργία τριβής και φυσικό ποσοστό ανεργίας.
- Καθορισμός μισθών και ακαμψία μισθών. Λόγοι που οι μισθοί παραμένουν άκαμπτοι.
- Καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς. Διαταραχές στην προσφορά κυρίως λόγω μεταβολών στις τιμές των πρώτων υλών, όπως το πετρέλαιο.

11η Εβδομάδα: Πληθωρισμός και Αμοιβή της Εργασίας

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 12. Mankiw (2019), κεφ. 14 και 15. Dornbusch & Fisher (1993), κεφ. 14. Dornbusch και Fischer, Κεφ. 14

- Καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς. Διαδικασία καθορισμού των μισθών και πως επηρεάζεται αυτή από τον προσδοκώμενο πληθωρισμό.
- Βραχυχρόνια καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς και πως επηρεάζεται από τις προσδοκίες για τον πληθωρισμό. Μακροχρόνια (κάθετη) καμπύλη συναθροιστικής προσφοράς.
- Προσδοκώμενος πληθωρισμός και προσδιοριστικοί του παράγοντες.

12η Εβδομάδα: Πληθωρισμός και Ανεργία

Abel, Bernanke and Croushore (2017), κεφ. 12. Mankiw (2019), κεφ. 7 και 15 και ενότ. 5.5-5.6 και 14.2. Dornbusch & Fisher (1993), κεφ. 14 και 15.

- Η έννοια του στασιμοπληθωρισμού. Διακυμάνσεις γύρω από τη μακροχρόνια ισορροπία. Η έννοια της πληθωριστικής αδράνειας.
- Μορφές ανεργίας. Πλήρης απασχόληση στην οικονομία και εκτίμηση του φυσικού ποσοστού ανεργίας.
- Κόστος πληθωρισμού. Πλήρως προβλεπόμενος και μερικώς προβλεπόμενος πληθωρισμός.
- Η αντίστροφη σχέση μεταξύ πληθωρισμού και ανεργίας και η καμπύλη Phillips.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Ο βασικός στόχος του δεύτερου μαθήματος της σειράς της Μακροοικονομικής Θεωρίας (ΟΙΚ2001) είναι η ανάλυση της γενικής ισορροπίας μιας ανοικτής οικονομίας. Στα πλαίσια του μαθήματος αυτού αναλύονται σημαντικά ζητήματα της διεθνούς μακροοικονομικής ανάλυσης, όπως η αγορά συναλλάγματος και η ισορροπία της, η έννοια του ισοζυγίου πληρωμών και η εξισορρόπηση του καθώς και η άσκηση μακροοικονομικής πολιτικής σε μια ανοικτή οικονομία. Αναλύεται, επίσης, το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα και η πορεία προς την Οικονομική και Νομισματική Ένωση (ΟΝΕ). Πιο συγκεκριμένα, στο πρώτο μέρος του μαθήματος θα αναλυθεί η αγορά συναλλάγματος και ο τρόπος με τον οποίο προσδιορίζονται οι συναλλαγματικές ισοτιμίες. Επίσης, θα μελετηθούν η καλυμμένη και ακάλυπτη ισοδυναμία επιτοκίων και ο τρόπος παρέμβασης των νομισματικών πολιτικών στην αγορά συναλλάγματος. Στο δεύτερο μέρος του μαθήματος θα αναλυθεί το ισοζύγιο πληρωμών και οι τρόποι εξισορρόπησης του, όταν αυτό βρίσκεται σε ανισορροπία. Στο τρίτο και σημαντικότερο μέρος του μαθήματος αναλύεται η άσκηση μακροοικονομικής πολιτικής σε μια ανοικτή οικονομία. Η αποτελεσματικότητα της άσκησης δημοσιονομικών και νομισματικών πολιτικών βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με τον αν υπάρχουν ή όχι περιορισμοί στην κίνηση κεφαλαίων, καθώς επίσης και με το καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών που επικρατεί (σταθερές ή κυμαινόμενες). Στο τέταρτο και τελευταίο μέρος του μαθήματος αυτού θα αναλυθεί το Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα από την εφαρμογή του συστήματος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών Bretton Woods μέχρι τη δημιουργία της ΟΝΕ και την υιοθέτηση του ευρώ ως κοινού νομίσματος.

Διδάσκοντες

Αποστολάκης Γεώργιος

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=14

Απαιτούμενες γνώσεις

Όπως και στο πρώτο μάθημα της σειράς, οι βασικές έννοιες οικονομικής ανάλυσης, όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) είναι χρήσιμες για την κατανόηση του μαθήματος. Κυρίως απαιτείται εξοικείωση με τον διαφορικό λογισμό καθώς επίσης και την ύλη της Μακροοικονομικής Θεωρίας Ι (ΟΙΚ1002).

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:

- Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί η αγορά συναλλάγματος και ο τρόπος με τον οποίο προσδιορίζονται οι συναλλαγματικές ισοτιμίες.
- Να κατανοεί το ισοζύγιο πληρωμών και τους τρόπους εξισορρόπησης του, όταν αυτό βρίσκεται σε ανισορροπία.
- Να μελετά την αποτελεσματικότητα της άσκησης δημοσιονομικών και νομισματικών πολιτικών, η οποία βρίσκεται σε άμεση συνάρτηση με τον αν υπάρχουν ή όχι περιορισμοί στην κίνηση κεφαλαίων, καθώς επίσης και με το καθεστώς συναλλαγματικών ισοτιμιών που επικρατεί (σταθερές ή κυμαινόμενες).
- Να αντιλαμβάνεται τον τρόπο λειτουργίας του Ευρωπαϊκού Νομισματικού Συστήματος από την εφαρμογή του συστήματος σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών Bretton-

Woods μέχρι τη δημιουργία της ONE και την υιοθέτηση του ευρώ ως κοινού νομίσματος. Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:

- Λήψη αποφάσεων.
- Προαγωγή ικανότητας για επιστημονική αφαίρεση.
- Προαγωγή επαγωγικής σκέψης.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Αυτόνομη εργασία.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται σε μια τελική ή επαναληπτική γραπτή εξέταση, η οποία προσμετρά για το **60%** του τελικού βαθμού. Η τελική ή η επαναληπτική εξέταση θα διεξάγεται σύμφωνα με το πρόγραμμα της κανονικής εξεταστικής περιόδου του Τμήματος (Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου). Το υπόλοιπο **40%** του τελικού βαθμού θα προσδιορίζεται από μια ομάδα **γραπτών ασκήσεων ενδιάμεσης αξιολόγησης**, η οποία είναι **υποχρεωτική** για όλους τους φοιτητές του κάθε μαθήματος. Οι δύο αυτές γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν τόσο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής όσο και ερωτήσεις ανάπτυξης - επίλυσης προβλημάτων. Η ενδιάμεση εξέταση του μαθήματος θα διεξάγεται κατά την 7η εβδομάδα των μαθημάτων σε ημέρα και ώρα η οποία θα ανακοινώνεται από την Γραμματεία τουλάχιστον **15 ημέρες** νωρίτερα. Στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου, ο βαθμός της ενδιάμεσης αξιολόγησης **προσμετρώνται** στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως **πέντε (5)** ωριαία φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Κουτεντάκης, Φρ. και Κουκουριτάκης, Μ. (2015). **Διεθνής Μακροοικονομική**, Κάλλιπος – Ελληνικά Ακαδημαϊκά Ηλεκτρονικά Συγγράμματα και Βοηθήματα, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Blanchard, O. (2012). **Μακροοικονομική**, Εκδόσεις Επίκεντρο, Θεσσαλονίκη.

Burda, M. και Wyplosz, Ch. (2007). **Ευρωπαϊκή Μακροοικονομική (Α και Β Τόμος)**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Mankiw, G.N. (2002). **Μακροοικονομική Θεωρία**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Κατσέλη, Λ.Τ. και Μαγουλά, Χ.Μ. (2005). **Μακροοικονομική Ανάλυση και Ελληνική Οικονομία**, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα.

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Εισαγωγή στις Αγορές Συναλλάγματος

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 1

- Τι είναι η αγορά συναλλάγματος. Τρέχουσα αγορά συναλλάγματος: Αγοραπωλησίες συναλλάγματος με υποχρέωση άμεσης παράδοσης. Προθεσμιακή αγορά συναλλάγματος: Αγοραπωλησίες συναλλάγματος με υποχρέωση παράδοσης μετά από προκαθορισμένο χρονικό διάστημα.
- Αρμπιτράζ συναλλάγματος. Προσδιορισμός της τιμής συναλλάγματος μέσα από την ισορροπία ζήτησης και προσφοράς συναλλάγματος.
- Παρέμβαση των νομισματικών αρχών στην αγορά συναλλάγματος, ανάλογα με το σύστημα συναλλαγματικών ισοτιμιών που επικρατεί (σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες ή συναλλαγματικές ισοτιμίες με ελεγχόμενες διακυμάνσεις).

2η Εβδομάδα: Η Αγορά Συναλλάγματος και οι Ισοδυναμίες Επιτοκίων

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 2

- Καλυμμένη ισοδυναμία επιτοκίων και διασφάλιση από τον συναλλαγματικό κίνδυνο.
- Ακάλυπτη ισοδυναμία επιτοκίων και προσδοκίες. Ο ρόλος του συναλλαγματικού κινδύνου.

3η Εβδομάδα: Εισαγωγή στο Ισοζύγιο Πληρωμών της Οικονομίας

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 3, 4 (Εν. 4.2)

- Τι είναι το ισοζύγιο πληρωμών. Διάρθρωση του ισοζυγίου πληρωμών: Ισοζύγιο τρεχουσών συναλλαγών και ισοζύγιο κίνησης κεφαλαίων. Σχέση μεταξύ ισοζυγίου πληρωμών και ΑΕΠ σε μια οικονομία.
- Εισοδηματικές μεταβολές και ο ρόλος τους στην εξισορρόπηση του ισοζυγίου πληρωμών. Εισόδημα ισορροπίας και ισοζύγιο πληρωμών. Μελέτη επιπτώσεων στην ισορροπία της οικονομίας με τη χρήση συγκριτικής στατικής ανάλυσης.
- Πολλαπλασιαστής σε μια ανοικτή οικονομία με αλληλεπίδραση, χρησιμοποιώντας υπόδειγμα δύο χωρών.

4η Εβδομάδα: Ισοζύγιο Πληρωμών: Κεϋνσιανή Προσέγγιση

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 4 (Εν. 4.3-4.5)

- Κεϋνσιανή προσέγγιση εξισορρόπησης του ισοζυγίου πληρωμών.
- Επίδραση της υποτίμησης στο ισοζύγιο πληρωμών. Η συνθήκη Marshall-Lerner. Επέκταση της συνθήκης Marshall-Lerner ενσωματώνοντας εισοδηματικές επιδράσεις.
- Βραχυχρόνια επίδραση της υποτίμησης στο ισοζύγιο πληρωμών: Καμπύλη J.

5η Εβδομάδα: Ισοζύγιο Πληρωμών και η Νομισματική Προσέγγιση

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 5

- Νομισματική προσέγγιση εξισορρόπησης του ισοζυγίου πληρωμών. Ζήτηση χρήματος, προσφορά χρήματος και νομισματική ισορροπία στο ισοζύγιο πληρωμών.
- Πολιτική αντιστάθμισης (sterilization policy) από την πλευρά της Κεντρικής Τράπεζας, η οποία αποτρέπει τον αυτόματο εξισορροπητικό μηχανισμό της νομισματικής προσέγγισης.
- Νομισματικό υπόδειγμα ισοζυγίου τρεχουσών συναλλαγών. Επίδραση επεκτατικής νομισματικής πολιτικής και επίδραση υποτίμησης στο νομισματικό υπόδειγμα.

6η Εβδομάδα: Μακροοικονομική Πολιτική σε μια Ανοικτή Οικονομία Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 6

- Μακροοικονομική ισορροπία με σταθερές συναλλαγματικές ισοτιμίες και απουσία κίνησης κεφαλαίων
- Βραχυχρόνια και πλήρη ισορροπία στις αγορές αγαθών και περιουσιακών στοιχείων.
- Αποτελεσματικότητα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής σχετικά με τον στόχο της πλήρους απασχόλησης.

7η Εβδομάδα: Ενδιάμεση Εξέταση Μαθήματος

8η Εβδομάδα: Κίνηση Κεφαλαίων και Αποτελεσματικότητα Οικονομικής Πολιτικής

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 7

- Ισορροπία στο ισοζύγιο πληρωμών και βαθμός κίνησης κεφαλαίων (πλήρης ελευθερία κίνησης κεφαλαίων, ατελής κίνηση κεφαλαίων, απουσία κίνησης κεφαλαίων).
- Μακροοικονομική ισορροπία με πλήρη ελευθερία στην κίνηση κεφαλαίων. Αποτελεσματικότητα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής.
- Μακροοικονομική ισορροπία με ατελή κίνηση κεφαλαίων. Αποτελεσματικότητα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής.

9η Εβδομάδα: Συναλλαγματικές Ισοτιμίες και Αποτελεσματικότητα Οικονομικής Πολιτικής

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 8

- Μακροοικονομική πολιτική και συναλλαγματική ισοτιμία. Το υπόδειγμα Mundell-Fleming.
- Μακροοικονομική ισορροπία και αποτελεσματικότητα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής με πλήρη κίνηση κεφαλαίων. Εξωτερικές επιδράσεις στο υπόδειγμα Mundell-Fleming.
- Μακροοικονομική ισορροπία και αποτελεσματικότητα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής με ατελή κίνηση κεφαλαίων.

10η Εβδομάδα: Ισορροπία σε Σταθερές και Κυμαινόμενες Συναλλαγματικές Ισοτιμίες (Α\ Μέρους)

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 9, 10 (Εν. 10.2-10.5)

- Διαμόρφωση συναθροιστικής ζήτησης τόσο σε καθεστώς σταθερών, όσο και σε καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών.
- Διαμόρφωση συναθροιστικής προσφοράς: Κλασική καμπύλη προσφοράς, νεοκλασική καμπύλη προσφοράς και νεοκεϋνσιανή καμπύλη προσφοράς.

11η Εβδομάδα: Ισορροπία σε Σταθερές και Κυμαινόμενες Συναλλαγματικές Ισοτιμίες (Β\ Μέρος)

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 10 (Εν. 10.6)

- Γενική ισορροπία. Καθορισμός επιπέδου τιμών και παραγωγής.
- Αποτελεσματικότητα νομισματικής και δημοσιονομικής πολιτικής σε καθεστώς σταθερών και κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών.

12η Εβδομάδα: Διεθνές Νομισματικό Σύστημα

Κουτεντάκης και Κουκουριτάκης, Κεφ. 11

- Ο κανόνας του χρυσού. Βασικές αρχές και προσαρμογή του ισοζυγίου πληρωμών. Το σύστημα σταθερών συναλλαγματικών ισοτιμιών Bretton-Woods. Σύστημα κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών. Σύγκριση του συστήματος Bretton-Woods με το σύστημα κυμαινόμενων ισοτιμιών που το αντικατέστησε.
- Άριστες νομισματικές περιοχές (optimal currency areas). Η πρώτη προσπάθεια για νομισματική ενοποίηση στην Ευρωπαϊκή Ένωση, το Σχέδιο Werner και το Νομισματικό Φίδι.
- Ευρωπαϊκό Νομισματικό Σύστημα, Μηχανισμός Συναλλαγματικών Ισοτιμιών και Ευρωπαϊκή Νομισματική Μονάδα (ECU).
- Συνθήκη για την Ευρωπαϊκή Ένωση. Δημιουργία Οικονομικής και Νομισματικής Ένωσης και εισαγωγή του ευρώ. Σύμφωνο σταθερότητας και ανάπτυξης.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Το τρίτο μάθημα της σειράς της Μακροοικονομικής Θεωρίας (ΟΙΚ2004), πραγματεύεται σε βάθος και σε προχωρημένο επίπεδο ζητήματα που βρίσκονται στο επίκεντρο της σύγχρονης μακροοικονομικής διαμάχης σχετικά με την αποτελεσματικότητα της άσκησης οικονομικής (δημοσιονομικής ή νομισματικής) πολιτικής από την κεντρική κυβέρνηση. Το μάθημα εστιάζει τόσο στην αυστηρότητα της Νεοκλασικής προσέγγισης, όσο και στην αποτυχία της αγοράς που αποτελεί την ουσία της Κεϋνσιανής ανάλυσης. Πιο συγκεκριμένα, αναλύεται εκτενώς το Κλασσικό υπόδειγμα σε σύγκριση με τις Κεϋνσιανές θεωρίες οικονομικών διακυμάνσεων, ενώ, στη συνέχεια, παρουσιάζεται συνοπτικά το βασικό υπόδειγμα της ανοικτής οικονομίας (Mundell-Fleming). Στη συνέχεια, δίνεται έμφαση στα θεωρητικά υποδείγματα που ερμηνεύουν την ακαμψία των μισθών. Επίσης, αναλύεται εκτενώς το ζήτημα της ευστάθειας, δηλαδή το κατά πόσο μπορεί να επιτευχθεί η μακροχρόνια ισορροπία σε μια οικονομία, ενώ δίνεται έμφαση στα αποτελέσματα πλούτου, στη χρηματοδότηση των ελλειμμάτων του κρατικού προϋπολογισμού, στη βιωσιμότητα χρέους και στη Ρικαρδιανή Ισοδυναμία. Μελετάται επίσης ο τρόπος διαμόρφωσης των προσδοκιών σε μια οικονομία (στατικές, προσαρμοζόμενες, ορθολογικές), ενώ παρουσιάζεται αναλυτικά η κριτική του Lucas. Το μάθημα ολοκληρώνεται με την ανάλυση της σύγχρονης Νεοκλασικής θεωρίας διακυμάνσεων, η οποία εστιάζει στις αιτίες που δημιουργούν τους πραγματικούς επιχειρηματικούς κύκλους σε μια οικονομία (όπως είναι, για παράδειγμα, οι τεχνολογικές μεταβολές).

Διδάσκοντες

Κουκουριτάκης Μίνωας - Καλαϊτζιδάκης Παντελής

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=18

Απαιτούμενες γνώσεις

Προκειμένου να γίνει κατανοητή η Μακροοικονομική Θεωρία ΙΙΙ, απαιτούνται γνώσεις μαθηματικής ανάλυσης, όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) και Μαθηματικά ΙΙ (ΟΙΚ1004). Συγκεκριμένα απαιτείται εξοικείωση τόσο με τον διαφορικό όσο και με τον ολοκληρωτικό λογισμό. Επίσης, είναι απαραίτητη η κατανόηση των δύο πρώτων μαθημάτων της σειράς της Μακροοικονομικής Θεωρίας (ΟΙΚ1002 και ΟΙΚ2001).

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:

- Να κατανοεί το Κλασσικό υπόδειγμα, καθώς και τις βασικές διαφορές του με τις Κεϋνσιανές θεωρίες οικονομικών διακυμάνσεων.
- Να αντιλαμβάνεται τον τρόπο με τον οποίο λειτουργεί μια ανοικτή οικονομία.
- Να μελετά τις θεωρίες άκαμπτων μισθών.
- Να κατανοεί το ζήτημα της ευστάθειας καθώς και τα αποτελέσματα πλούτου, τον τρόπο χρηματοδότησης των ελλειμμάτων του κρατικού προϋπολογισμού, τη βιωσιμότητα του χρέους καθώς και τη Ρικαρδιανή Ισοδυναμία.
- Να αντιλαμβάνεται τον τρόπο διαμόρφωσης των προσδοκιών σε μια οικονομία (στατικές, προσαρμοζόμενες, ορθολογικές), καθώς επίσης και την κριτική του Lucas.
- Να κατανοεί τη Νεοκλασική θεωρία διακυμάνσεων και τους πραγματικούς

επιχειρηματικούς κύκλους μιας οικονομίας.
Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:

- Λήψη αποφάσεων.
- Προαγωγή ικανότητας για επιστημονική αφαίρεση.
- Προαγωγή επαγωγικής σκέψης.
- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις.
- Αυτόνομη εργασία.

Τρόπος αξιολόγησης

Η τελική βαθμολογία του μαθήματος βασίζεται κατά (α) **40% σε μια ενδιάμεση εξέταση**, η οποία είναι **υποχρεωτική** για όλους τους φοιτητές του μαθήματος, και (β) **60% στην τελική εξέταση** του Ιουνίου ή στην επαναληπτική εξέταση του Σεπτεμβρίου. Η ενδιάμεση εξέταση του μαθήματος διεξάγεται την 7η ή την 8η εβδομάδα του εξαμήνου, σε ημέρα και ώρα η οποία ανακοινώνεται από την Γραμματεία τουλάχιστον 15 ημέρες νωρίτερα. Σημειώνεται ότι στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου, ο βαθμός της ενδιάμεσης εξέτασης **προσμετράται** στον τελικό βαθμό του μαθήματος..

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιηθούν **τέσσερα (4)** τρίαωρα φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των διαλέξεων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Κουκουριτάκης, Μ. (2022). **Προχωρημένη Μακροοικονομική: Ευστάθεια, Προσδοκίες και Σύγχρονα Ζητήματα (Νέα αναθεωρημένη και επικαιροποιημένη έκδοση)**, Εκδόσεις Πεδίο, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Romer, D. (2006). **Προχωρημένη Μακροοικονομική**, Εκδόσεις Τυπωθήτω, Αθήνα.

Μούτος, Θ. και Scarth, W.M. (2011). **Σύγχρονη Οικονομική**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Το Βασικό Υπόδειγμα Κλειστής Οικονομίας: Προσδιορισμός AD και AS
Κουκουριτάκης, Κεφ. 1, Εν. 1.1-1.3

- Προσδιορισμός συνολικής ζήτησης (AD).
- Προσδιορισμός συνολικής προσφοράς (AS) μέσω της αγοράς εργασίας.

- Συνολική προσφορά με (α) τέλεια πρόβλεψη, και (β) προσαρμοζόμενες προσδοκίες.

2η Εβδομάδα: Το Βασικό Υπόδειγμα Κλειστής Οικονομίας: Γενική Ισορροπία

Κουκουριτάκης, Κεφ. 1, Εν. 1.4-1.5

- Γενική ισορροπία με τέλεια πρόβλεψη και πλήρως εύκαμπτους ονομαστικούς μισθούς.
- Γενική ισορροπία και άκαμπτους προς τα κάτω ονομαστικούς μισθούς.
- Γενική ισορροπία με ταυτόχρονη ακαμψία ονομαστικών μισθών και τιμών.
- Σχολές Μακροοικονομικής σκέψης.

3η Εβδομάδα: Ανοικτή Οικονομία I

Κουκουριτάκης, Κεφ. 2, Εν. 2.1-2.2

- Αλγεβρική παρουσίαση του υποδείγματος Mundell-Fleming.
- Άμεση επίδραση (impact) και πλήρη μακροχρόνια ισορροπία υπό διαφορετικά καθεστάτα συναλλαγματικών ισοτιμιών.
- Υπολογισμός δημοσιονομικών και νομισματικών πολλαπλασιαστών σε καθεμία περίπτωση.

4η Εβδομάδα: Ανοικτή Οικονομία II

Κουκουριτάκης, Κεφ. 2, Εν. 2.3-2.4

- Δημόσιες Δαπάνες και Προσδιορισμός Επιτοκίου.
- Μακροοικονομική ισορροπία στο υπόδειγμα Mundell-Fleming για δύο ανοικτές οικονομίες.
- Αποτελεσματικότητα των οικονομικών πολιτικών λόγω αλληλεξάρτησης των δύο χωρών, τόσο σε καθεστώς σταθερών όσο και καθεστώς κυμαινόμενων συναλλαγματικών ισοτιμιών.

5η Εβδομάδα: Υποδείγματα Ακαμψίας Μισθών

Κουκουριτάκης, Κεφ. 3

- Θεωρία άτυπων συμβολαίων και ύπαρξη αβεβαιότητας στο υπόδειγμα. Ισορροπία και συμπεράσματα σχετικά με την ανεργία.
- Θεωρία των αποτελεσματικών μισθών. Βαθμός προσπάθειας που καταβάλλουν οι εργαζόμενοι, ισορροπία και επιδράσεις διαφόρων μεταβλητών πολιτικής.
- Συνδικάτα στην αγορά εργασίας.

6η Εβδομάδα: Ανάλυση Δυναμικής Ευστάθειας και Οικονομική Πολιτική

Κουκουριτάκης, Κεφ. 4

- Ευστάθεια με στατικές προσδοκίες: βραχυχρόνια και μακροχρόνια ανάλυση με (α) ενδογενοποίηση του επιτοκίου, και (β) ενδογενοποίηση της προσφοράς χρήματος.

Διαγράμματα φάσης για τον προσδιορισμό της ευστάθειας.

- Ευστάθεια με προσαρμοζόμενες προσδοκίες. Διαγράμματα φάσης για τον προσδιορισμό της ευστάθειας.
- Δυναμική Ευστάθεια στο Υπόδειγμα Mundell-Fleming.
- Συναλλαγματικές ισοτιμίες και προσδοκίες. Το υπόδειγμα Dornbusch. Η έννοια της υπερακόντισης (overshooting) της συναλλαγματικής ισοτιμίας.

7η Εβδομάδα: Ενδιάμεση Εξέταση Μαθήματος

8η Εβδομάδα: Χρηματοδότηση Ελλειμμάτων Κρατικού Προϋπολογισμού

Κουκουριτάκης, Κεφ. 5, Εν. 5.1-5.2

- Χρηματοδότηση ελλειμματικών προϋπολογισμών με την έκδοση χρήματος. Συνθήκη ευστάθειας.
- Χρηματοδότηση ελλειμματικών προϋπολογισμών με την έκδοση νέων ομολόγων. Συνθήκη ευστάθειας.

9η Εβδομάδα: Βιωσιμότητα Χρέους και Ρικαρδιανή Ισοδυναμία

Κουκουριτάκης, Κεφ. 5, Εν. 5.2-5.3

- Βιωσιμότητα χρέους: η περίπτωση της Ευρωζώνης.
- Η έννοια της Ρικαρδιανής Ισοδυναμίας (Ricardian Equivalence) και η διαμάχη γύρω από αυτή.

10η Εβδομάδα: Ορθολογικές Προσδοκίες και Αποτελεσματικότητα Άσκησης Οικονομικών Πολιτικών

Κουκουριτάκης, Κεφ. 6, Εν. 6.1-6.3

- Η έννοια των ορθολογικών προσδοκιών και η ελαχιστοποίηση των σφαλμάτων πρόβλεψης από την πλευρά των οικονομικών παραγόντων σε μια οικονομία.
- Η λύση των ορθολογικών προσδοκιών σε ένα Νεοκλασικό υπόδειγμα και η αναποτελεσματικότητα της πολιτικής (policy ineffectiveness proposition).

11η Εβδομάδα: Ορθολογικές Προσδοκίες και Χρονική Ασυνέπεια

Κουκουριτάκης, Κεφ. 6, Εν. 6.4-6.5

- Η κριτική του Lucas σχετικά με τη χρήση εκτιμημένων εξισώσεων για προβλέψεις σχετικά με την αντιπραγματικότητα.
- Το πρόβλημα της χρονικής ασυνέπειας (rules vs. discretion). Αλγεβρική και διαγραμματική ανάλυση. Το ζήτημα της αξιοπιστίας του φορέα άσκησης οικονομικής πολιτικής.

12η Εβδομάδα: Νεοκλασική Θεωρία Διακυμάνσεων και Πραγματικοί Επιχειρηματικοί Κύκλοι

Κουκουριτάκης, Κεφ. 8

- Νεοκλασική θεωρία Πραγματικών Επιχειρηματικών Κύκλων (Real Business Cycles).
- Δομή και επίλυση υποδείγματος πραγματικών επιχειρηματικών κύκλων. Διαχρονική υποκατάσταση στην προσφορά εργασίας
- Μέτρηση τεχνολογικών διαταραχών: το κατάλοιπο του Solow.
- Διαταραχή στις δημόσιες δαπάνες και επιπλέον επεκτάσεις.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Σκοπός της πρώτης ενότητας στη σειρά των μαθημάτων της Μικροοικονομικής Θεωρίας (ΟΙΚ1005) είναι η ανάλυση της αριστοποιητικής συμπεριφοράς καταναλωτών και παραγωγών και πως αυτοί κατανέμουν τους περιορισμένους πόρους που έχουν στη διάθεσή τους (εισροές και εισόδημα) μεταξύ των αγαθών και υπηρεσιών που παράγει και καταναλώνει μία οικονομία. Αρχικά αναλύεται ο τρόπος με τον οποίο οι καταναλωτές λειτουργούν αριστοποιητικά στα πλαίσια των αγορών, μεγιστοποιώντας τη συνολική ωφέλεια που αποκομίζουν από την κατανάλωση αγαθών και υπηρεσιών με διαφορετικά χαρακτηριστικά και δεδομένο το χρηματικό τους εισόδημα. Έμφαση δίνεται στο πως επηρεάζονται οι βέλτιστες καταναλωτικές αποφάσεις και πως αντιδρούν οι καταναλωτές σε εξωγενείς μεταβολές στις σχετικές τιμές των αγαθών και στο διαθέσιμο εισόδημα τους. Κατόπιν, παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο οι παραγωγοί συνδυάζουν τους περιορισμένους παραγωγικούς συντελεστές που διαθέτουν, ώστε να παράγουν τους πλέον κερδοφόρους συνδυασμούς αγαθών και υπηρεσιών με δεδομένη την παραγωγική τεχνολογία. Εξετάζεται ιδιαίτερα ο ρόλος που διαδραματίζει η παραγωγική τεχνολογία στις βέλτιστες αποφάσεις των παραγωγών και παρουσιάζονται οι βασικές υποθέσεις που επηρεάζουν την αριστοποιητική συμπεριφορά των επιχειρήσεων. Η ανάλυση των οικονομικών της παραγωγής γίνεται τόσο για τη βραχυχρόνια όσο και για τη μακροχρόνια περίοδο (short- and long-run analysis), αναλύοντας τις συνθήκες του κόστους παραγωγής των αγαθών και υπηρεσιών. Το τελευταίο μέρος του μαθήματος εξετάζει τον τρόπο δράσης των οικονομικών παραγόντων (παραγωγών και καταναλωτών) υπό καθεστώς ρίσκου και αβεβαιότητας (risk and uncertainty). Θα μελετηθεί η διαδικασία λήψης βέλτιστων αποφάσεων σε περιπτώσεις όπου οι οικονομικοί παράγοντες δεν έχουν πλήρη γνώση των αμοιβών ή των αποδόσεων που αντιστοιχούν σε διάφορες επιλογές. Έμφαση θα δοθεί στην ποσοτικοποίηση και μέτρηση του κινδύνου που συνοδεύει τη λήψη αποφάσεων και πως αυτός επηρεάζει την αριστοποιητική συμπεριφορά καταναλωτών και παραγωγών και επομένως την αγοράία ισορροπία.

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/course/view.php?id=12

Απαιτούμενες γνώσεις

Βασικές έννοιες οικονομικής ανάλυσης, όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά I (ΟΙΚ1001) και II (ΟΙΚ1004), είναι χρήσιμες για την κατανόηση του περιεχομένου του μαθήματος. Συγκεκριμένα, απαιτείται εξοικείωση με το στοιχειώδη απειροστικό λογισμό, τη θεωρία βελτιστοποίησης με ή χωρίς περιορισμούς. Επίσης, βασικά στοιχεία της θεωρίας πιθανοτήτων είναι απαραίτητα για την κατανόηση της αριστοποιητικής συμπεριφοράς υπό καθεστώς αβεβαιότητας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:

- Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο δρα ένας καταναλωτής σε μία σύγχρονη οικονομία (προσδιορισμός βέλτιστης κατανομής των πόρων του καταναλωτή μεταξύ των διαφόρων οικονομικών αναγκών).
- Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο δρα ένας παραγωγός σε μία σύγχρονη οικονομία (προσδιορισμός βέλτιστου τρόπου χρήσης εισροών παραγωγής και τεχνολογίας).
- Να μετρά με συστηματικό τρόπο την ωφέλεια που προκύπτει για τους καταναλωτές και παραγωγούς από τη συμμετοχή τους στο οικονομικό σύστημα.
- Να μελετά πως αντιδρούν οι καταναλωτές και παραγωγοί σε μεταβολές των ειδικών

συνθηκών του οικονομικού περιβάλλοντος (τιμές αγαθών και υπηρεσιών, διαθέσιμο χρηματικό εισόδημα, κρατική οικονομική πολιτική, κλπ).

- Να μελετά την επίδραση γενικών συνθηκών του οικονομικού περιβάλλοντος, όπως ο χρονικός ορίζοντας της οικονομικής δραστηριότητας (βραχυχρόνιος, μακροχρόνιος) και η διαθέσιμη πληροφόρηση (ρίσκο και αβεβαιότητα).

Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:

- Κατανόηση του βασικού οικονομικού προβλήματος των βασικών παραγόντων (καταναλωτών και παραγωγών) της οικονομίας.
- Συστηματική μορφοποίηση του βασικού οικονομικού προβλήματος και ανάπτυξη εργαλείων επίλυσης του.
- Μέτρηση οικονομικής ευημερίας και προσδιορισμός της επίδρασης της οικονομικής πολιτικής επί αυτής.
- Κατανόηση του ρόλου και της σημασίας δύο βασικών παραμέτρων της οικονομικής δραστηριότητας, του χρόνου και της πληροφόρησης.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται σε μια τελική ή επαναληπτική γραπτή εξέταση, η οποία προσμετρά για το **60%** του τελικού βαθμού. Η τελική ή η επαναληπτική εξέταση θα διεξάγεται σύμφωνα με το πρόγραμμα της κανονικής εξεταστικής περιόδου του Τμήματος (Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου). Το υπόλοιπο **40%** του τελικού βαθμού θα προσδιορίζεται από μια ομάδα **γραπτών ασκήσεων ενδιάμεσης αξιολόγησης**, η οποία είναι **υποχρεωτική** για όλους τους φοιτητές του κάθε μαθήματος. Οι δύο γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν τόσο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής όσο και ερωτήσεις ανάπτυξης - επίλυσης προβλημάτων. Η ενδιάμεση εξέταση του μαθήματος θα διεξάγεται κατά την 7η εβδομάδα των μαθημάτων σε ημέρα και ώρα η οποία θα ανακοινώνεται από την Γραμματεία τουλάχιστον **15 ημέρες** νωρίτερα. Στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου, ο βαθμός της ενδιάμεσης αξιολόγησης **προσμετράται** στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως **πέντε (5)** ωριαία φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Nicholson, W. (2008). **Μικροοικονομική Θεωρία: Βασικές Αρχές και Προεκτάσεις**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Chacholiades, M. (1990). **Μικροοικονομική (Τόμοι I και II)**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Gravelle, H. και Rees, R. (2004). **Μικροοικονομική (Τόμοι Α και Β)**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

<i>Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)</i>	Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
	39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Εισαγωγή στην Μικροοικονομική Θεωρία
Nicholson, Κεφ. 1

- Το αντικείμενο και οι στόχοι της Μικροοικονομικής Θεωρίας. Ο ρόλος της Μικροοικονομικής Θεωρίας στη σύγχρονη οικονομική επιστήμη. Η διάκριση μεταξύ Μικροοικονομικής και Μακροοικονομικής Θεωρίας.
- Η μεθοδολογία και τα εργαλεία της μικροοικονομικής ανάλυσης. Ο ρόλος των οικονομικών υποδειγμάτων και η σημασία τους στην ανάλυση των καταναλωτικών και επιχειρηματικών επιλογών. Η αρχή της βελτιστοποιητικής συμπεριφοράς.
- Οι καταναλωτές και παραγωγοί ως τα βασικά αντικείμενα μελέτης της Μικροοικονομικής Θεωρίας. Χαρακτηριστικά και τιμές των αγαθών και η σημασία των αγορών.

2η Εβδομάδα: Εισαγωγή στη Θεωρία του Καταναλωτή
Nicholson, Κεφ. 3; Varian, Κεφ. 3 και 4; Chacholiades, Κεφ. 3

- Καταναλωτικές προτιμήσεις ως προσδιοριστικοί παράγοντες των καταναλωτικών επιλογών. Ιδιότητες των καταναλωτικών προτιμήσεων (πληρότητα, μεταβατικότητα). Παραδείγματα σύνηθων προτιμήσεων.
- Η συνάρτηση χρησιμότητας του καταναλωτή. Η έννοιες της απόλυτης και τακτικής χρησιμότητας. Χάρτες καμπυλών αδιαφορίας και καταναλωτικές επιλογές. Οιονεί γραμμικές και ομοθετικές συναρτήσεις χρησιμότητας.
- Η έννοια της οριακής χρησιμότητας. Ο οριακός λόγος υποκατάστασης στην κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών. Κυρτές καταναλωτικές προτιμήσεις και ρυθμός μεταβολής του οριακού λόγου υποκατάστασης.
- Τιμές των αγαθών και ο εισοδηματικός περιορισμός. Ιδιότητες του συνόλου των καταναλωτικών προτιμήσεων.

3η Εβδομάδα: Μεγιστοποίηση της Χρησιμότητας
Nicholson, Κεφ. 4 και 5; Varian, Κεφ. 5 και 6; Chacholiades, Κεφ. 4

- Μαθηματική διατύπωση του προβλήματος των καταναλωτικών επιλογών. Αλγεβρική και διαγραμματική ανάλυση του προβλήματος. Η σχέση μεταξύ του οριακού λόγου υποκατάστασης και των σχετικών τιμών των αγαθών.
- Έννοια και ιδιότητες των συναρτήσεων ζήτησης των αγαθών κατά Marshall. Προσδιορισμός των συναρτήσεων ζήτησης για υποκατάστατα και συμπληρωματικά αγαθά. Η αθροιστική συνάρτηση ζήτησης.
- Η έμμεση συνάρτηση χρησιμότητας του καταναλωτή. Η οριακή ωφέλεια του εισοδήματος.

4η Εβδομάδα: Συγκριτική Στατική Ανάλυση και Δυϊκότητα Nicholson, Κεφ. 4 και 5; Varian, Κεφ. 8; Chacholiades, Κεφ. 4

- Επιδράσεις στην βέλτιστη συμπεριφορά των καταναλωτών από μεταβολές στις σχετικές τιμές των αγαθών και του διαθέσιμου εισοδήματος τους. Οι καμπύλες τιμής - κατανάλωσης και Engel για κανονικά και κατώτερα αγαθά.
 - Αποτελέσματα υποκαταστάσεως και εισοδήματος για διαφορετικούς τύπους αγαθών. Ο νόμος της ζήτησης. Ελαστικότητα ζήτησης ως προς τιμές και το διαθέσιμο εισόδημα. Προσδιοριστικοί παράγοντες της ελαστικότητας.
 - Το πρόβλημα της ελαχιστοποίησης της καταναλωτικής δαπάνης. Η συνάρτηση ζήτησης των αγαθών κατά Hicks. Η συνάρτηση συνολικής δαπάνης και οι θεωρητικές της ιδιότητες. Το λήμμα του Shephard και η εξίσωση του Slutsky.
-

5η Εβδομάδα: Διαχρονικές Επιλογές Καταναλωτή Varian, Κεφ. 10

- Το πρόβλημα της διαχρονικής επιλογής στην κατανάλωση. Η έννοια της παρούσας αξίας. Ο ρόλος του επιτοκίου. Κατανάλωση και αποταμίευση σε υποδείγματα δύο περιόδων.
 - Διαχρονικός εισοδηματικός περιορισμός και άριστες καταναλωτικές επιλογές σε υποδείγματα δύο χρονικών περιόδων. Ο διαχρονικός οριακός λόγος υποκατάστασης.
 - Συγκριτική στατική. Επιδράσεις μεταβολών τιμών και επιτοκίου. Ονομαστικό και πραγματικό επιτόκιο. Εξίσωση Slutsky και διαχρονικές επιλογές.
-

6η Εβδομάδα: Εισαγωγή στη Θεωρία του Παραγωγού Nicholson, Κεφ. 7; Varian, Κεφ. 18; Chacholiades, Κεφ. 6

- Παραγωγικοί συντελεστές, τεχνολογία παραγωγής και παραγόμενα προϊόντα. Εφικτά σύνολα παραγωγής και ιδιότητες αυτών. Η καμπύλη μετασχηματισμού ή παραγωγικών δυνατοτήτων. Ελαστικότητα προϊόντος.
 - Η συνάρτηση παραγωγής και ο νόμος των φθίνουσών αποδόσεων. Μέση και οριακή παραγωγικότητα των εισροών. Οι καμπύλες ισοπαραγωγής και ο οριακός λόγος τεχνικής υποκατάστασης μεταξύ των εισροών.
 - Αύξουσες, φθίνουσες και σταθερές αποδόσεις στην κλίμακα. Υποκαταστασιμότητα μεταξύ των παραγωγικών συντελεστών και η ελαστικότητα υποκατάστασης. Συναρτήσεις σταθερής ελαστικότητας υποκατάστασης. Τεχνολογική προόδος και μέτρηση αυτής.
-

7η Εβδομάδα: Ενδιάμεση Εξέταση Μαθήματος

8η Εβδομάδα: Κόστος Παραγωγής των Αγαθών Nicholson, Κεφ. 8; Varian, Κεφ. 20 και 21; Chacholiades, Κεφ. 7

- Η συνάρτηση κόστους παραγωγής των αγαθών και οι θεωρητικές της ιδιότητες. Οικονομικό κόστος και κόστος ευκαιρίας των παραγωγικών συντελεστών. Βραχυχρόνιος

και μακροχρόνιος ορίζοντας προσδιορισμού του κόστους παραγωγής.

- Το πρόβλημα της ελαχιστοποίησης του κόστους στη βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδο και παράγωγες συναρτήσεις ζήτησης για εισροές. Οι σταθμισμένες συναρτήσεις ζήτησης για εισροές. Θεωρητικές ιδιότητες των συνάρτησεων ζήτησης για εισροές.
- Οι έννοιες του οριακού και μέσου, μεταβλητού και σταθερού κόστους παραγωγής. Ελαστικότητα κόστους. Σχέσεις μεταξύ μακροχρόνιων και βραχυχρόνιων καμπυλών κόστους και οικονομίες κλίμακας.

9η Εβδομάδα: Τεχνολογική Πρόοδος

Nicholson, Κεφ. 8

- Έννοια τεχνολογικής προόδου. Προσδιοριστικοί παράγοντες και επιδράσεις τεχνολογικής προόδου. Μέθοδοι μέτρησης ρυθμού προόδου. Παραδείγματα από διάφορες βιομηχανίες.
- Δείκτες μερικής και ολικής παραγωγικότητας εισροών. Ουδέτερη και μεροληπτική κατά Hicks τεχνολογική πρόοδος.
- Μάθηση δια εμπειρίας και τεχνολογική πρόοδος. Καμπύλες μάθησης. Σχέση μεταξύ συσσωρευμένης παραγωγής της επιχείρησης και μοναδιαίου κόστους παραγωγής.

10η Εβδομάδα: Μεγιστοποίηση των Κερδών

Nicholson, Κεφ. 9; Varian, Κεφ. 19

- Οι καμπύλες συνολικού, μέσου και οριακού εσόδου της επιχείρησης. Η σχέση μεταξύ οριακού εσόδου και ελαστικότητας ζήτησης. Αντισταθμισμένες συναρτήσεις ζήτησης για εισροές. Η καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης.
- Η συνάρτηση κερδών της επιχείρησης και οι θεωρητικές της ιδιότητες. Η μεγιστοποίηση των κερδών και βέλτιστη συμπεριφορά της επιχείρησης. Βραχυχρόνια και μακροχρόνια περίοδος. Η επιχείρηση ως λήπτης των τιμών των αγαθών.
- Συνάρτηση κέρδους και συγκριτική στατική ανάλυση. Οι επιπτώσεις της φορολόγησης στη προσφορά προϊόντος και ζήτησης για εισροές. Η μεγιστοποίηση των κερδών της επιχείρησης με πολλές παραγωγικές δραστηριότητες.

11η Εβδομάδα: Πλεόνασμα Καταναλωτή και Καμπύλες Ζήτησης

Nicholson, Κεφ. 5; Varian, Κεφ. 14

- Αγοραία ισορροπία και μέτρηση της κοινωνικής ευημερίας από την παραγωγή και κατανάλωση των αγαθών. Το πλεόνασμα του παραγωγού και οι αμοιβές των παραγωγικών συντελεστών.
- Έννοια και μέθοδοι μέτρησης του καταναλωτικού πλεονάσματος. Ευημερία και καμπύλες ζήτησης κατά Marshall και Hicks. Οι έννοιες της ισοδύναμης και αποζημιούσας μεταβολής του εισοδήματος (equivalent and compensating income variation).

12η Εβδομάδα: Επιλογή υπό Καθεστώς Αβεβαιότητας

Nicholson, Κεφ. 18; Varian, Κεφ. 12

- Λήψη αποφάσεων υπό καθεστώς αβεβαιότητας. Λοταρίες και καταναλωτικές προτιμήσεις.

Συνάρτηση αναμενόμενης χρησιμότητας κατά von Neumann-Morgenstern. Η καμπύλη αποτελεσματικών επιλογών.

- Η έννοια του ρίσκου. Αποστροφή και αποδοχή έναντι του ρίσκου. Δείκτες μέτρησης της αποστροφής έναντι στο ρίσκο (η προσέγγιση των Arrow-Pratt). Προτιμήσεις έναντι του ρίσκου και των επίπεδων αρχικού πλούτου.
- Στοχαστική κυριαρχία πρώτης και δεύτερης τάξης. Εφαρμογές σε θέματα ζήτησης ασφαλιστικής κάλυψης και χρηματοπιστωτικών επενδύσεων. Παραγωγή υπό καθεστώς αβεβαιότητας και μεγιστοποίηση των κερδών. Συγκριτική στατική ανάλυση.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Η δεύτερη ενότητα στη σειρά των μαθημάτων της Μικροοικονομικής Θεωρίας (ΟΙΚ2002), αρχικά εξετάζει την λειτουργία των αγορών στις σύγχρονες οικονομίες και εάν αυτές επιτυγχάνουν ή όχι την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας. Συγκεκριμένα οι διαλέξεις του μαθήματος περιλαμβάνουν τις αγορές του τέλει ανταγωνισμού, του μονοπωλίου, του μονοπωλιακού ανταγωνισμού και του ολιγοπωλίου. Για κάθε μία από τις αγορές αυτές, παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο λειτουργούν οι επιχειρήσεις καθώς και η διαδικασία επίτευξης της αγοραίας ισορροπίας των αγαθών και υπηρεσιών. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη σύγκριση μεταξύ των διαφόρων μορφών αγοράς, ιδίως όσον αφορά στην ευημερία που εξασφαλίζουν για τους καταναλωτές και τους παραγωγούς της οικονομίας. Αρχικά αναλύονται οι δυο ακραίες μορφές αγορών, του τέλει ανταγωνισμού και του μονοπωλίου, καθώς και η περίπτωση του μονοπωλιακού ανταγωνισμού. Κατόπιν, για να μπορέσουν οι φοιτητές να κατανοήσουν την στρατηγική συμπεριφορά των επιχειρήσεων σε αγορές με ολιγοπωλιακή δομή, παρουσιάζονται οι βασικές θεωρητικές αρχές της θεωρίας παιγνίων. Η ανάλυση περιλαμβάνει τόσο στατικά όσο και δυναμικά παίγνια πλήρους και ατελούς πληροφόρησης και παρουσιάζονται οι βασικές διακρίσεις των ολιγοπωλιακών αγορών και οι ισορροπίες κατά Cournot και Bertrand. Οι διαλέξεις επεκτείνονται σε βασικές περιπτώσεις ολιγοπωλιακών αγορών που αφορούν τις σύγχρονες οικονομίες. Στην τελευταία ενότητα των διαλέξεων, μελετάται η σημασία και ο ρόλος της πληροφόρησης των παραγόντων της αγοράς στην επίτευξη της αγοραίας ισορροπίας. Αναλύεται η λειτουργία αγορών στις οποίες ορισμένοι από τους συμμετέχοντες (παραγωγοί ή καταναλωτές) διαθέτουν ανώτερη πληροφόρηση σε σχέση με άλλους παράγοντες. Ιδιαίτερη έμφαση δίνεται στη μελέτη των δημοπρασιών, ένα από τα πιο επιτυχημένα παραδείγματα πρακτικής εφαρμογής της μικροοικονομικής θεωρίας στον πραγματικό κόσμο. Τέλος, παρουσιάζεται η αγοραία ισορροπία στην αγορά εργασίας καθώς και τη σημασία των εργατικών ενώσεων στη διαμόρφωση της αγοραίας ισορροπίας.

Διδάσκοντες

Νικολίτσα Δάφνη - Κουκουριτάκης Μίνωας

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/enrol/index.php?id=15

Απαιτούμενες γνώσεις

Για την παρακολούθηση και κατανόηση του μαθήματος είναι απαραίτητη η γνώση βασικών εννοιών της οικονομικής ανάλυσης όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) και ΙΙ (ΟΙΚ1004). Ειδικότερα απαιτείται γνώση της θεωρίας βελτιστοποίησης με ή χωρίς περιορισμούς καθώς και στοιχειώδη γνώση των κανόνων παραγωγής και των διαφορικών εξισώσεων. Τέλος, απαιτείται κατανόηση και εξοικείωση με το περιεχόμενο της Μικροοικονομικής Θεωρίας Ι (ΟΙΚ1005).

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:

- Να κατανοεί και να αναλύει τον τρόπο λειτουργίας των αγορών σε μία σύγχρονη οικονομία.
- Να αναλύει ποιες μορφές αγοράς δημιουργούν τη μέγιστη κοινωνική ευημερία και για ποιο λόγο.

- Να μελετά τρόπους με τους οποίους το κράτος μπορεί να παρέμβει για να βελτιώσει τον τρόπο λειτουργίας των αγορών.
- Να μελετά τις επιπτώσεις από την ύπαρξη στρατηγικής συμπεριφοράς εκ μέρους των παραγόντων σε μία αγορά.
- Να μελετά τις επιπτώσεις που προκύπτουν από την ύπαρξη ασύμμετρης πληροφόρησης σε μια αγορά και να κατανοεί τους μηχανισμούς διόρθωσης και άμβλυνσης των συνεπειών αυτών.
Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
- Κατανόηση της λειτουργίας των αγορών σε μία οικονομία.
- Συγκριτική μελέτη κοινωνικής ευημερίας.
- Μελέτη και κατανόηση στρατηγικής συμπεριφοράς.
- Κατανόηση θεσμών σχετιζομένων με ασύμμετρη πληροφόρηση.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται σε μια τελική ή επαναληπτική γραπτή εξέταση η οποία θα διεξάγεται σύμφωνα με το πρόγραμμα της κανονικής εξεταστικής περιόδου του Τμήματος (Ιανουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου). Η γραπτή εξέταση θα περιλαμβάνει ερωτήσεις ανάπτυξης και επίλυσης προβλημάτων.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται **13 τριώρα** φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Nicholson, W. (2008). **Μικροοικονομική Θεωρία: Βασικές Αρχές και Προεκτάσεις**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Gravelle, H. και Rees, R. (2004). **Μικροοικονομική (Τόμοι Α και Β)**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Varian, H. (2006). **Μικροοικονομική: Μία Σύγχρονη Προσέγγιση**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Εισαγωγή στις Αγορές των Προϊόντων
Nicholson, Κεφ. 10

- Οι αγορές στις σύγχρονες οικονομίες. Ορισμός των αγορών και εννοιολογικά προβλήματα.

Οι αγορές των προϊόντων και των συντελεστών παραγωγής.

- Βασικές μορφές αγορών: τέλειος ανταγωνισμός, μονοπώλιο, μονοπωλιακός ανταγωνισμός, олиγοπώλια. Αγορές ομογενών και διαφοροποιημένων προϊόντων. Εμπειρικές διαπιστώσεις.

2η Εβδομάδα: Η Αγορά του Τέλειου Ανταγωνισμού

Nicholson, Κεφ. 12 και 13; Varian, Κεφ. 23 και 24; Gravelle και Rees, Κεφ. 8

- Τα βασικά χαρακτηριστικά της τέλειας ανταγωνιστικής αγοράς. Η καμπύλη ζήτησης για το προϊόν της επιχείρησης και του κλάδου. Βραχυχρόνια ισορροπία της επιχείρησης. Βραχυχρόνια καμπύλη προσφοράς της επιχείρησης και του κλάδου.
- Μακροχρόνια ισορροπία επιχείρησης και μακροχρόνια καμπύλη προσφοράς. Είσοδος και έξοδος των επιχειρήσεων από την αγορά και η μακροχρόνια ισορροπία του κλάδου.
- Ευημεριακές επιπτώσεις του τέλειου ανταγωνισμού. Αποτελεσματικότητα στην κατανάλωση των αγαθών.

3η Εβδομάδα: Η Αγορά του Μονοπωλίου

Nicholson, Κεφ. 14; Varian, Κεφ. 25; Gravelle και Rees, Κεφ. 9

- Γενικά χαρακτηριστικά των μονοπωλιακών αγορών. Η σημασία των εμποδίων εισόδου στην αγορά και το φυσικό μονοπώλιο. Οι συναρτήσεις ζήτησης και προσφοράς της μονοπωλιακής επιχείρησης. Εμπειρικά παραδείγματα μονοπωλιακών αγορών.
- Αγοραία ισορροπία στις μονοπωλιακές αγορές. Τα κέρδη της μονοπωλιακής επιχείρησης και ο δείκτης μέτρησης της μονοπωλιακής δύναμης του Lerner. Σχέση μονοπωλιακής δύναμης και ελαστικότητας ζήτησης.
- Οι ευημεριακές επιπτώσεις του μονοπωλίου και η σύγκριση του με τον τέλειο ανταγωνισμό. Μέτρηση του κοινωνικού βάρους από την ύπαρξη μονοπωλίου και η σημασία της ελαστικότητας ζήτησης.

4η Εβδομάδα: Ειδικά Θέματα Μονοπωλίου

Varian, Κεφ. 26; Gravelle και Rees, Κεφ. 9

- Πολιτική διάκρισης των τιμών για τα προϊόντα των μονοπωλιακών επιχειρήσεων. Διάκριση πρώτου, δεύτερου και τρίτου βαθμού. Τιμολόγηση δύο μερών. Ευημεριακές επιπτώσεις της πολιτικής διάκρισης τιμών.
- Μονοπωλιακές αγορές με πολλές εγκαταστάσεις και πολλά προϊόντα. Κρατική παρέμβαση και ευημεριακές επιπτώσεις της ρύθμισης των μονοπωλιακών αγορών.
- Βραχυχρόνια και μακροχρόνια ισορροπία του μονοπωλιακού ανταγωνισμού και επιπτώσεις στην κοινωνική ευημερία.

5η Εβδομάδα: Θεωρία Παιγνίων

Nicholson, Κεφ. 8; Varian, Κεφ. 29 και 30; Gravelle και Rees, Κεφ. 15

- Στρατηγικός τρόπος λήψεως αποφάσεων των επιχειρήσεων και θεωρία παιγνίων. Μαθηματική περιγραφή των βασικών παιγνίων στην οικονομική επιστήμη.

- Στατικά παίγνια πλήρους πληροφόρησης των οικονομικών παραγόντων. Μη-συνεργατικά παίγνια σε στρατηγική μορφή.
- Η έννοια της βέλτιστης αντίδρασης και οι συναρτήσεις αντίδρασης. Κυρίαρχες και κυριαρχούμενες στρατηγικές των επιχειρήσεων.

6η Εβδομάδα: Βασικές Έννοιες στην Επίλυση των Παιγνίων

Nicholson, Κεφ. 8; Varian, Κεφ. 29 και 30; Gravelle και Rees, Κεφ. 15

- Η επίλυση των παιγνίων μέσω διαδοχικής απαλοιφής κυριαρχούμενων στρατηγικών.
- Η ισορροπία κατά Nash. Το πρόβλημα ύπαρξης της ισορροπίας κατά Nash. Ισορροπίες με μεικτές στρατηγικές των οικονομικών παραγόντων.
- Δυναμικά παίγνια και τέλειες ισορροπίες ανά υποπαίγνιο. Παιγνια ελλιπούς πληροφόρησης και ισορροπία κατά Bayes-Nash.

7η Εβδομάδα: Ολιγοπωλιακές Αγορές

Nicholson, Κεφ. 15; Varian, Κεφ. 28; Gravelle και Rees, Κεφ. 16

- Οι βασικές διακρίσεις των ολιγοπωλιακών αγορών στις σύγχρονες οικονομίες. Καθορισμός των ορίων της αγοράς. Αλληλεξάρτηση μεταξύ των επιχειρήσεων.
- Το υπόδειγμα προσδιορισμού της ποσότητας ισορροπίας στις ολιγοπωλιακές αγορές κατά Cournot. Τα υποδείγματα καθορισμού της τιμής ισορροπίας κατά Bertrand και Edgeworth.
- Ισορροπία σε ολιγοπωλιακές αγορές με μη-συμμετρικές επιχειρήσεις. Προσδιορισμός των συνθηκών εξόδου από την αγορά. Συγκριτική στατική ανάλυση.

8η Εβδομάδα: Ειδικές Μορφές Ολιγοπωλιακών Αγορών

Nicholson, Κεφ. 15

- Το υπόδειγμα καθορισμού της ποσότητας ισορροπίας κατά Stackelberg. Τα πλεονέκτημα πρώτης ή δεύτερης κίνησης από τις επιχειρήσεις.
- Ολιγοπωλιακές αγορές με διαφοροποιημένα προϊόντα. Το υπόδειγμα του Hotelling με σταθερές τοποθεσίες.
- Ολιγοπωλιακές αγορές με ανταγωνισμό σε δύο στάδια. Υποδείγματα επιλογής τοποθεσίας και ποιότητας προσφερόμενων προϊόντων.

9η Εβδομάδα: Η Αγορά Εργασίας

Nicholson, Κεφ. 16; Gravelle και Rees, Κεφ. 10

- Η ανάπαυση ως κανονικό αγαθό και υποδείγματα βέλτιστης προσφοράς εργασίας εκ μέρους των εργαζομένων. Καμπύλες προσφοράς εργασίας. Μεταβολές στο ημερομίσθιο και τα αποτελέσματα υποκατάστασης και εισοδήματος.
 - Ζήτηση εργασίας εκ μέρους των επιχειρήσεων. Οι περιπτώσεις ανταγωνιστικών και ατελών αγορών εργασίας. Η περίπτωση του μονοψωνίου.
 - Εργατικά σωματεία. Διμερείς διαπραγματεύσεις μεταξύ σωματείων και εργοδοσίας. Η λύση διαπραγμάτευσης κατά Nash.
-

10η Εβδομάδα: Οικονομικά της Πληροφορίας

Nicholson, Κεφ. 18; Varian, Κεφ. 37

- Ασύμμετρη πληροφόρηση και οι επιπτώσεις της στην λειτουργία των σύγχρονων αγορών. Τα προβλήματα της δυσμενούς επιλογής (adverse selection) και του ηθικού κινδύνου (moral hazard).
- Αλγεβρική και διαγραμματική παρουσίαση των υποδειγμάτων των Akerlof, Spence και Stiglitz.
- Ασύμμετρη πληροφόρηση και υποδείγματα εντολέα-εντολοδόχου. Προσδιορισμός άριστων συμβολαίων.

11η Εβδομάδα: Δημοπρασίες

Varian, Κεφ. 17

- Κατηγορίες και είδη δημοπρασιών (auction markets). Δημοπρασίες πρώτης και δεύτερης τιμής. Δημοπρασίες αγγλικού και ολλανδικού τύπου.
- Παιγνιο-θεωρητική ανάλυση δημοπρασιών. Σχεδιασμός στρατηγικών των παικτών. Η κατάρα του νικητή (winner's curse).
- Εμπειρικά παραδείγματα δημοπρασιών (δημοπρασίες αδειών κινητής τηλεφωνίας, ραδιοσυχνοτήτων, εντόκων γραμματίων, κλπ).

12η και 13 η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Σκοπός της τρίτης ενότητας στη σειρά των μαθημάτων της Μικροοικονομικής Θεωρίας (ΟΙΚ2005), είναι να κατανοήσουν οι φοιτητές την έννοια της γενικής ισορροπίας στις αγορές των αγαθών και υπηρεσιών μιας οικονομίας, η οποία λειτουργεί υπό καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού. Χρησιμοποιώντας ένα απλό υπόδειγμα ανταλλαγής, παρουσιάζεται πως η ύπαρξη τέλειου ανταγωνισμού οδηγεί στην αποτελεσματική προσφορά και κατανομή των παραγωγικών συντελεστών που διαθέτει η οικονομία μεταξύ των εναλλακτικών τους χρήσεων, καθώς και στην αποτελεσματική διανομή των αγαθών και υπηρεσιών που παράγει μεταξύ των μελών της. Επίσης, παρουσιάζεται πως ο μηχανισμός των τιμών, μέσα από την ύπαρξη τέλειου ανταγωνισμού στις αγορές των εισροών και των εκροών, διασφαλίζει την επίτευξη της αποτελεσματικής κατά Pareto ισορροπίας στην οικονομία. Κατά την διάρκεια του μαθήματος, αναλύονται επίσης οι δύο βασικοί λόγοι που το σύστημα της ελεύθερης αγοράς αποτυγχάνει να επιτύχει την αποτελεσματική κατά Pareto ισορροπία. Συγκεκριμένα, παρουσιάζεται πως η ύπαρξη εξωτερικών επιδράσεων στην παραγωγή και κατανάλωση των αγαθών παραβιάζει τις κατά Pareto συνθήκες αποτελεσματικής ισορροπίας και αναλύονται οι πιο σημαντικοί θεωρητικοί τρόποι εσωτερικεύσης τους μέσα στο σύστημα της ελεύθερης αγοράς. Στην συνέχεια παρουσιάζεται πως η κατανάλωση μη-ανταγωνιστικών αγαθών (δημόσια αγαθά) επηρεάζει την αποτελεσματική προσφορά των αγαθών και υπηρεσιών μιας οικονομίας και αναλύονται οι εναλλακτικοί τρόποι χρηματοδότησης και παροχής τους σε καθεστώς τέλειου ανταγωνισμού. Το μάθημα ολοκληρώνεται δικαιολογώντας την κρατική παρέμβαση στο σύστημα της ελεύθερης αγοράς, προκειμένου η οικονομία να επιτύχει την αποτελεσματική γενική ισορροπία στις αγορές των αγαθών και υπηρεσιών που παράγουν και καταναλώνουν τα μέλη της (καταναλωτές και παραγωγοί). Η έννοια της κοινωνικής ευημερίας και τα κριτήρια κοινωνικής επιλογής και κατανομής της μεταξύ των μελών μιας οικονομίας παρουσιάζονται αναλυτικά εισάγοντας την συνάρτησης κοινωνικής ευημερίας καθώς και των εναλλακτικών θεωρητικών της προσεγγίσεων. Τέλος, παρουσιάζεται το πως μεταβάλλεται η γενική ισορροπία υπό καθεστώς αβεβαιότητας ή ύπαρξης ατελών αγορών για τα αγαθά και τις υπηρεσίες που παράγονται.

Διδάσκοντες

Τζουβελέκας Βαγγέλης

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/enrol/index.php?id=19

Απαιτούμενες γνώσεις

Για την παρακολούθηση του μαθήματος είναι απαραίτητη η εξοικείωση με την οικονομική ανάλυση και ειδικότερα με τη θεωρία βελτιστοποίησης υπό περιορισμούς. Επίσης, απαιτείται σε ικανοποιητικό βαθμό, η κατανόηση του περιεχομένου των δύο πρώτων μαθημάτων της σειράς της Μικροοικονομικής Θεωρίας, ΟΙΚ1005 και ΟΙΚ2002. Συγκεκριμένα, είναι απαραίτητο ο φοιτητής να έχει κατανοήσει την αριστοποιητική συμπεριφορά παραγωγών και καταναλωτών καθώς και την αγοραία ισορροπία των αγαθών και υπηρεσιών. Τέλος, βασικά στοιχεία της θεωρίας πιθανοτήτων είναι απαραίτητα για την κατανόηση της αριστοποίησης υπό καθεστώς αβεβαιότητας.

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

- Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:
- Να συνειδητοποιεί ότι το ανταγωνιστικό υπόδειγμα αποτελεί μια θεωρητική κατασκευή η

οποία είναι η μόνη που μπορεί να επιτύχει την μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας και που διαφέρει από τα τεκταινόμενα στις σύγχρονες αγορές.

- Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο μια οικονομία η οποία λειτουργεί υπό καθεστώς πλήρους ανταγωνισμού οδηγείται στην επίτευξη της αποτελεσματικής ισορροπία μεγιστοποιώντας την ευημερία των μελών της.
- Να κατανοεί τον τρόπο με τον οποίο ο μηχανισμός των τιμών οδηγεί τις αγορές σε ισορροπία μεγιστοποιώντας την κοινωνική ευημερία.
- Να αναγνωρίζει τα πρακτικά προβλήματα που δημιουργούνται στην αποτελεσματική ισορροπία από την ύπαρξη εξωτερικών επιδράσεων στην παραγωγή και κατανάλωση των αγαθών.
- Να διακρίνει τα δημόσια αγαθά από τα δημόσια προσφερόμενα αγαθά καθώς και τις επιπτώσεις που αυτά έχουν στην μεγιστοποίηση της κοινωνικής ευημερίας.
- Να αναλύει τις επιπτώσεις των διαφορετικών μέτρων πολιτικής στην βελτίωση των ανταγωνιστικών συνθηκών σε μία οικονομία.
- Να συγκρίνει τις διαφορετικές προσεγγίσεις καταμερισμού του κοινωνικού πλεονάσματος μεταξύ των μελών μίας οικονομίας.
- Να κατανοεί τον μηχανισμό συλλογικής λήψης αποφάσεων μιας κοινωνίας διαμέσου της ψηφοφορίας των μελών της.
Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
- Αυτόνομη κριτική σκέψη.
- Αναλυτικές ικανότητες για την επίλυση πρακτικών προβλημάτων κοινωνικής επιλογής.
- Προαγωγή της αυτόνομης οικονομικής σκέψης.
- Κατανόηση της οριακής οικονομικής ανάλυσης.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται σε μια τελική ή επαναληπτική γραπτή εξέταση, η οποία προσμετρά για το **60%** του τελικού βαθμού. Η τελική ή η επαναληπτική εξέταση θα διεξάγεται σύμφωνα με το πρόγραμμα της κανονικής εξεταστικής περιόδου του Τμήματος (Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου). Το υπόλοιπο **40%** του τελικού βαθμού θα προσδιορίζεται από μια ομάδα **γραπτών ασκήσεων ενδιάμεσης αξιολόγησης**, η οποία είναι **υποχρεωτική** για όλους τους φοιτητές του κάθε μαθήματος. Οι δύο γραπτές εξετάσεις περιλαμβάνουν τόσο ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής όσο και ερωτήσεις ανάπτυξης - επίλυσης προβλημάτων. Η ενδιάμεση εξέταση του μαθήματος θα διεξάγεται κατά την 7η εβδομάδα των μαθημάτων σε ημέρα και ώρα η οποία θα ανακοινώνεται από την Γραμματεία τουλάχιστον **15 ημέρες** νωρίτερα. Στις επαναληπτικές εξετάσεις του Σεπτεμβρίου, ο βαθμός της ενδιάμεσης αξιολόγησης **προσμετράται** στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως **πέντε (5)** ωριαία φροντιστηριακά μαθήματα για την καλύτερη κατανόηση των μαθημάτων και την αφομοίωση της ύλης.

Βασικό εγχειρίδιο

Τζουβελέκας, Β. (2015). **Ειδικά Θέματα Μικροοικονομικής Θεωρίας**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας
εξαμήνου (σε ώρες)

Διαλέξεις

39

Φροντιστήρια

39

Αυτοτελής μελέτη

122

Σύνολο

200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Αποτελεσματική Προσφορά και Χρήση των Παραγωγικών Συντελεστών

Τζουβελέκας, Εν. 1.1, 1.2.1, 1.2.2 και 1.2.3; Nicholson, Κεφ. 12 και 16; Varian, Κεφ. 26 και 30

- Αποτελεσματικότητα και κριτήρια κοινωνικής ευημερίας. Τα κριτήρια των Pareto, Kaldor, Hicks, Scitovsky και Little. Η έννοια της υποθετικής αποζημίωσης και δωροδοκίας.
- Αποτελεσματική προσφορά των παραγωγικών συντελεστών από τα μέλη της οικονομίας. Η ανάπαυση ως κανονικό αγαθό και η προσφορά εργασίας από τους καταναλωτές.
- Το υπόδειγμα της ανταλλαγής και η αποτελεσματική κατανομή των παραγωγικών συντελεστών μεταξύ των εναλλακτικών παραγωγικών δραστηριοτήτων της οικονομίας. Η καμπύλη άριστων κατά Pareto σημείων κατανομής (contract curve) των παραγωγικών συντελεστών. Ένταση στη χρήση των παραγωγικών συντελεστών και το θεώρημα των Stopler-Samuelson.

2η Εβδομάδα: Αποτελεσματική Παραγωγή και Διανομή των Αγαθών

Τζουβελέκας, Εν. 1.2.4 και 1.2.5; Nicholson, Κεφ. 12; Varian, Κεφ. 30 και 31

- Η καμπύλη άριστων κατά Pareto σημείων κατανομής στο χώρο των εκροών. Η καμπύλη μετασχηματισμού ή παραγωγικών δυνατοτήτων (transformation curve) και ο οριακός λόγος μετασχηματισμού. Κοιλότητα της καμπύλης μετασχηματισμού.
- Μεγιστοποίηση των παραγωγικών δυνατοτήτων και η σημασία της παραγωγικής τεχνολογίας. Αποτελεσματικότητα στην παραγωγή των αγαθών και υπηρεσιών στην οικονομία. Τιμές των αγαθών και επίτευξη της αποτελεσματικής ισορροπίας.
- Το υπόδειγμα της ανταλλαγής και η αποτελεσματική διανομή και κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών. Η καμπύλη άριστων κατά Pareto σημείων διανομής των αγαθών και υπηρεσιών μεταξύ των καταναλωτών.

3η Εβδομάδα: Αγοραίες Τιμές και Γενική Ισορροπία

Τζουβελέκας, Εν. 1.3, 1.4 και 1.5, Nicholson, Κεφ. 10 και 12; Varian, Κεφ. 16

- Γενική ισορροπία στην παραγωγή και διανομή των αγαθών και υπηρεσιών της οικονομίας. Γενίκευση των κατά Pareto συνθηκών αριστοποίησης.
- Αγοραία ισορροπία και αποτελεσματικότητα του ανταγωνιστικού υποδείγματος. Ο μηχανισμός των τιμών και ο ρόλος τους στην επίτευξη της κατά Pareto αριστοποίησης.
- Συναρτήσεις υπερβάλλουσας ζήτησης (excess demand functions) για κανονικά και ελεύθερα αγαθά. Προσδιορισμός των τιμών ισορροπίας και ο νόμος του Walras. Ύπαρξη των τιμών ισορροπίας σε μια ανταγωνιστική οικονομία. Τεχνολογική πρόοδος και γενική ισορροπία.

4η Εβδομάδα: Αποτελεσματικότητα και Εξωτερικές Επιδράσεις

Τζουβελέκας, Εν. 2.1 και 2.2; Nicholson, Κεφ. 20; Varian, Κεφ. 33

- Ορισμοί και παραδείγματα εξωτερικών επιδράσεων (externalities). Αναποτελεσματικότητα του ανταγωνιστικού υποδείγματος από την ύπαρξη των εξωτερικών επιδράσεων.
- Θετικές και αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις στην κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών. Κατά Pareto συνθήκες αποτελεσματικής ισορροπίας και ανάλυση των επιπτώσεων στην κοινωνική ευημερία.
- Θετικές και αρνητικές εξωτερικές επιδράσεις στην παραγωγή των αγαθών και υπηρεσιών. Μεικτές εξωτερικές επιδράσεις στην παραγωγή και κατανάλωση των αγαθών και υπηρεσιών. Κατά Pareto συνθήκες αποτελεσματικής ισορροπίας και ανάλυση των επιπτώσεων στην κοινωνική ευημερία.

5η Εβδομάδα: Εσωτερίκευση των Εξωτερικών Επιδράσεων

Τζουβελέκας, Εν. 2.3; Nicholson, Κεφ. 20; Varian, Κεφ. 33

- Θεσμική παρέμβαση. Περιβαλλοντικά τέλη (fees) και πρότυπα (standards) ως μέσα εσωτερίκευσης των αρνητικών εξωτερικών επιδράσεων στο περιβάλλον από τη βιομηχανική παραγωγή.
- Η λύση του Pigou. Φορολόγηση ή επιδότηση των παραγωγικών συντελεστών που προκαλούν την αρνητική εξωτερική επιβάρυνση. Φορολόγηση του παραγόμενου προϊόντος.
- Δικαιώματα ιδιοκτησίας και η προσέγγιση του Coase. Άμεση διαπραγμάτευση και αποτελεσματική ισορροπία. Διαπραγμάτευση κατά Coase και διανομή του εισοδήματος.
- Σύγκριση των διαφορετικών προσεγγίσεων στο πρόβλημα της ατμοσφαιρικής ρύπανσης.

6η Εβδομάδα: Πρακτικά Προβλήματα Εξωτερικών Επιδράσεων

Τζουβελέκας, Εν. 2.4, 2.5 και 2.6; Nicholson, Κεφ. 20; Varian, Κεφ. 34

- Συμβατική διαχείριση απορριμάτων και ανακύκλωση πρώτων υλών. Ιδιωτικό και κοινωνικό κόστος συμβατικής διαχείρισης των απορριμάτων. Αποτελεσματικό επίπεδο ανακύκλωσης πρώτων υλών.
- Η συμβολαιακή γεωργία ως πρακτική εφαρμογή του θεωρήματος του Coase. Άμεση

διαπραγμάτευση ακτήμονα-γεωργών και επίτευξη της αποτελεσματικής ισορροπίας.

- Κοινοί παραγωγικοί πόροι και αποτελεσματικότητα. Η σημασία των δικαιωμάτων ιδιοκτησίας στην επίτευξη των κατά Pareto συνθηκών αριστοποίησης.

7η Εβδομάδα: Ενδιάμεση Εξέταση Μαθήματος

8η Εβδομάδα: Ορισμοί και Αποτελεσματική Ισορροπία των Δημόσιων Αγαθών

Τζουβελέκας, Εν. 3.1, 3.2 και 3.3; Nicholson, Κεφ. 20; Varian, Κεφ. 35

- Ορισμός των δημόσιων αγαθών (public goods) σύμφωνα με τον Samuelson. Ανταγωνιστικότητα στην κατανάλωση και συλλογικά καταναλισκόμενα αγαθά. Διάκριση των αγαθών σύμφωνα με τους Musgrave και Buchanan. Μη-δαιρετότητα των αγαθών και το μέγεθος της σχετικής κοινωνίας.
- Μερική ισορροπία στην παραγωγή και κατανάλωση των δημόσιων αγαθών σύμφωνα με τον Lindhal. Κατά Pareto αριστοποίηση και η λύση του Lindhal. Εξαρτώμενες προτιμήσεις και η προσέγγιση του Buchanan.
- Γενική ισορροπία στην παραγωγή και κατανάλωση των δημόσιων αγαθών. Η προσέγγιση του Samuelson και οι κατά Pareto συνθήκες αριστοποίησης.

9η Εβδομάδα: Αναποτελεσματικότητα στην Προσφορά των Δημόσιων Αγαθών

Τζουβελέκας, Εν. 3.4, 3.5 και 3.6; Nicholson, Κεφ. 20; Varian, Κεφ. 35

- Εθελοντική παροχή των δημόσιων αγαθών. Μη-αποκλεισμός από την κατανάλωση και το πρόβλημα του λαθρεπιβάτη (free-rider problem). Ισορροπία κατά Nash στην εθελοντική παροχή των δημόσιων αγαθών.
- Επικερδής αποκάλυψη των καταναλωτικών προτιμήσεων για τα δημόσια αγαθά. Το μέγεθος της σχετικής κοινωνίας και ευημεριακές επιπτώσεις.
- Δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας και διανομή των δημόσιων αγαθών. Η επιστημονική, καλλιτεχνική και πνευματική δημιουργία ως δημόσιο αγαθό. Η αγορά των κινηματογραφικών ταινιών και τα κανάλια διανομής και αναπαραγωγής τους.

10η Εβδομάδα: Χρηματοδότηση και Προσφορά των Δημόσιων Αγαθών

Τζουβελέκας, Εν. 3.7; Nicholson, Κεφ. 20; Varian, Κεφ. 29 και 35

- Εκούσια οργάνωση των καταναλωτών σε λέσχες ή ομάδες ως μηχανισμός αποκάλυψης των καταναλωτικών προτιμήσεων για τα δημόσια αγαθά (club goods). Άριστο μέγεθος της λέσχης και ύψος συνδρομής.
 - Ο μηχανισμός του φόρου Clarke και αποκάλυψη των καταναλωτικών προτιμήσεων. Το μέγεθος της σχετικής κοινωνίας και το άριστο ύψος φορολόγησης.
 - Διοργάνωση λοταρίας για τη χρηματοδότηση των δημόσιων αγαθών. Η περίπτωση κατασκευής ενός πάρκου αναψυχής από μια τοπική κοινωνία.
-

11η Εβδομάδα: Κρατική Παρέμβαση και Κοινωνική Επιλογή

Τζουβελέκας, Εν. 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5 και 4.6; Nicholson, Κεφ. 11 και 21; Varian, Κεφ. 32

- Μη-ουδετερότητα των φόρων και επιδοτήσεων. Στρέβλωση των σχετικών τιμών των αγαθών. Η ανάλυση του Hotelling και ο φόρος εισοδήματος. Θεωρία της δεύτερης άριστης λύσης (second-best). Υποκατάστατες αγορές και δεύτερη άριστη λύση.
- Καμπύλη δυνατοτήτων χρησιμότητας και κοινωνική επιλογή διαμέσου ψηφοφορίας. Το θεώρημα της αδυναμίας του Arrow (Arrow's impossibility theorem). Μονοκόρυφες προτιμήσεις και το θεώρημα του διάμεσου ψηφοφόρου.
- Η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας του Samuelson στον χώρο των χρησιμοτήτων και συνεπής κοινωνική ταξινόμηση. Τελική ισορροπία του ιδιωτικο-οικονομικού τομέα.

12η Εβδομάδα: Συναρτήσεις Κοινωνικής Ευημερίας

Τζουβελέκας, Εν. 4.7, 4.8, 4.9 και 4.10; Nicholson, Κεφ. 21; Varian, Κεφ. 32

- Η ατομικιστική (utilitarian) και σταθμισμένη (egalitarian) συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας. Το κριτήριο της ισότητας και η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας του Rawls.
- Κοινωνική επιλογή σε καθεστώς αβεβαιότητας και το κριτήριο της ισότητας. Η καμπύλες κοινωνικής αδιαφορίας του Scitovski.
- Η συνάρτηση κοινωνικής ευημερίας στον χώρο των αγαθών και η προσέγγιση του Bergson. Γενική ισορροπία με την χρήση των καμπυλών κοινωνικής αδιαφορίας του Bergson.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις

Σκοπός Μαθήματος

Σκοπός της πρώτης ενότητας στη σειρά των μαθημάτων της Οικονομετρίας είναι η εξέταση σε βάθος του γραμμικού υποδείγματος παλινδρόμησης (linear regression model). Χρησιμοποιώντας βασικές έννοιες από τα οικονομικά, το μάθημα εξετάζει τη θεωρία και εμπειρική εξειδίκευση οικονομετρικών υποδειγμάτων που μπορούν να συνοψίσουν τις σχέσεις ανάμεσα σε οικονομικές μεταβλητές. Η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (ordinary least squares - OLS) θα παρουσιαστεί, αρχικά στο πλαίσιο του απλού γραμμικού υποδείγματος (μία ανεξάρτητη μεταβλητή), καθώς επίσης και μέθοδοι στατιστικής επαγωγής (έλεγχος υποθέσεων και παραγωγή προβλέψεων). Θα παρουσιαστούν οι βασικές υποθέσεις του υποδείγματος και θα εξεταστούν οι ιδιότητες του εκτιμητή όταν ισχύουν οι υποθέσεις αυτές. Στη συνέχεια, οι έννοιες και τεχνικές θα επεκταθούν στο γραμμικό υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης (multiple linear regression model) και θα αναλυθεί ο τρόπος εκτίμησής του, επίσης με την μέθοδο ελαχίστων τετραγώνων. Η ερμηνεία των παραμέτρων και των εκτιμήσεών τους θα παρουσιαστεί αναλυτικά, καθώς επίσης και μέθοδοι για το στατιστικό έλεγχο υποθέσεων και για την παραγωγή προβλέψεων για τις τιμές της εξαρτημένης μεταβλητής. Τέλος, θα αναλυθούν οι υποθέσεις του θεωρήματος Gauss-Markov και θα εξεταστούν οι επιπτώσεις παραβίασης αυτών των υποθέσεων για τον εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων (τέλεια πολυσυγγραμμικότητα – multicollinearity, ετεροσκεδαστικότητα – heteroscedasticity, αυτοσυσχέτιση – autocorrelation).

Διδάσκοντες

Τζίνιους Μαργαρίτα

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

http://econservices.soc.uoc.gr/econ_classes/enrol/index.php?id=16

Απαιτούμενες γνώσεις

Γνώση βασικών εννοιών στατιστικής και μαθηματικών, όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) και ΙΙ (ΟΙΚ1004) και στην Στατιστική Ι (ΟΙΚ1003) και ΙΙ (ΟΙΚ1006), είναι απαραίτητη για την κατανόηση του περιεχομένου του μαθήματος. Συγκεκριμένα, απαιτείται εξοικείωση με την άλγεβρα πινάκων, των εννοιών τυχαίων μεταβλητών και των κατανομών τους, την επαγωγική στατιστική (διαστήματα εμπιστοσύνης, έλεγχος υποθέσεων).

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

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

- Έχει αποκτήσει ευρεία γνώση του γραμμικού υποδείγματος παλινδρόμησης και θα έχει κατανοήσει πώς αυτό μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την ανάλυση οικονομικών δεδομένων.
- Έχει κατανοήσει τον τρόπο που η οικονομετρία συνδυάζει έννοιες από την οικονομική θεωρία, τα μαθηματικά και την στατιστική για το σχεδιασμό, την εξειδίκευση, την εκτίμηση και την ερμηνεία οικονομικών σχέσεων.
- Μπορεί να ερμηνεύσει και να αξιολογήσει εμπειρικές μελέτες.
- Μπορεί να συσχετίσει τις ιδιότητες του εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων με τις βασικές υποθέσεις του θεωρήματος Gauss-Markov.
- Μπορεί να επιλέξει βασικά εργαλεία για τον έλεγχο υποθέσεων και την επιλογή γραμμικών υποδειγμάτων.
- Μπορεί να ερμηνεύσει και να αποδείξει τις ιδιότητες του εκτιμητή ελαχίστων

τετραγώνων.

- Μπορεί να εκτιμήσει τις τιμές των παραμέτρων γραμμικών υποδειγμάτων χρησιμοποιώντας δεδομένα.
 - Μπορεί να εφαρμόσει στατιστικούς ελέγχους υποθέσεων για να αξιολογήσει εάν ισχύουν οι βασικές υποθέσεις της ομοσκεδαστικότητας και έλλειψη αυτοσυσχέτισης στο γραμμικό υπόδειγμα.
 - Είναι σε θέση να διαβάσει και να κατανοήσει μελέτες και άρθρα που χρησιμοποιούν τα εργαλεία που εισάγονται στο μάθημα.
 - Μπορεί να εφαρμόσει τα εργαλεία αυτά σε άλλα μαθήματα που συμπεριλαμβάνουν εμπειρικές εργασίες.
- Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:
- Αυτόνομη εργασία.
 - Λήψη αποφάσεων.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται **αποκλειστικά** σε μία τελική γραπτή εξέταση η οποία πραγματοποιείται σύμφωνα με το πρόγραμμα των κανονικών εξεταστικών περιόδων (Φεβρουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου) του Τμήματος. Η γραπτή αυτή εξέταση περιλαμβάνει θεωρητικά προβλήματα, επίλυση ποσοτικών ασκήσεων και ερμηνεία αποτελεσμάτων. Δύο προαιρετικά τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών θα διεξαχθούν διαδικτυακά στη διάρκεια του εξαμήνου, αλλά ο βαθμός τους **δεν** προσμετράται στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Κατά τη διάρκεια του εξαμήνου θα πραγματοποιούνται έως και **πέντε (5)** φροντιστηριακά μαθήματα.

Βασικό εγχειρίδιο

Χρήστου, Γ.Κ. (2011). **Εισαγωγή Στην Οικονομετρία**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Κάτος, Α. (2004). **Οικονομετρία: Θεωρία και Εφαρμογές**, Εκδόσεις Ζυγός, Θεσσαλονίκη.

Τζαβαλής, Η. (2008). **Οικονομετρία**, Εκδόσεις Ο.Π.Α., Αθήνα.

Wooldridge J. (2006). **Εισαγωγή στην Οικονομετρία. Μια Νέα προσέγγιση (Τόμοι Α και Β)**, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)	Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
	39	39	122	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Εισαγωγή στην Οικονομετρία
Χρήστου, Κεφ. 1, Κάτος, Κεφ. 1, Τζαβαλής, Κεφ. 1

- Το αντικείμενο και οι στόχοι της οικονομετρίας, οικονομικές σχέσεις και οικονομετρικά υποδείγματα.
- Είδη οικονομικών δεδομένων: διαστρωματικά, χρονολογικές σειρές και δεδομένα που συνδυάζουν και τα δύο.
- Είδη οικονομετρικών υποδειγμάτων: γραμμικά και μη-γραμμικά, στατικά και δυναμικά, μίας εξίσωσης και συστημάτων εξισώσεων.
- Σύντομη επισκόπηση στατιστικής: τυχαίες μεταβλητές και οι κατανομές τους, αναμενόμενη τιμή και διακύμανση, έλεγχος υποθέσεων.

2η Εβδομάδα: Εισαγωγή στο Απλό Γραμμικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης
Χρήστου, Κεφ. 2, Κάτος, Κεφ. 3, Τζαβαλής, Κεφ. 2

- Το απλό γραμμικό υπόδειγμα και η έννοια του ceteris paribus.
- Κλασικές υποθέσεις στο απλό γραμμικό υπόδειγμα παλινδρόμησης.
- Η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων (OLS): κανονικές εξισώσεις, εκτίμηση των παραμέτρων του υποδείγματος και ιδιότητες της γραμμής παλινδρόμησης του δείγματος.
- Συντελεστής προσδιορισμού (R-squared) και προβλέψεις.
- Ερμηνεία των εκτιμήσεων του υποδείγματος: ceteris paribus, οριακές ροπές και ελαστικότητες.

3η Εβδομάδα: Ιδιότητες του Απλού Γραμμικού Υποδείγματος Παλινδρόμησης
Χρήστου, Κεφ. 2, Κάτος, Κεφ. 3, Τζαβαλής, Κεφ. 2

- Ιδιότητες του εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων (OLS): αμεροληψία, θεώρημα Gauss-Markov.
- Εκτίμηση της διακύμανσης του διαταρακτικού όρου και του εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων (OLS).

4η Εβδομάδα: Έλεγχος Υποθέσεων στο Απλό Γραμμικό Υπόδειγμα Παλινδρόμησης

Χρήστου, Κεφ. 2, Κάτος, Κεφ. 3, Τζαβαλής, Κεφ. 2

- Διαστήματα εμπιστοσύνης για τις παραμέτρους του υποδείγματος.
 - Έλεγχοι υποθέσεων για τις παραμέτρους του υποδείγματος.
 - Διαστήματα εμπιστοσύνης για την αναμενόμενη τιμή της εξαρτημένης μεταβλητής.
 - Διαστήματα εμπιστοσύνης για την πρόβλεψη της εξαρτημένης μεταβλητής.
 - Οικονομετρικά υποδείγματα χωρίς σταθερό όρο.
-

5η Εβδομάδα: Εισαγωγή στο Γραμμικό Υπόδειγμα Πολλαπλής Παλινδρόμησης

Χρήστου, Κεφ. 3, Κάτος, Κεφ. 4, Τζαβαλής, Κεφ. 3

- Χρήση πινάκων στο γραμμικό υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης.
 - Κλασικές υποθέσεις στο γραμμικό υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης.
 - Η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων στο γραμμικό υπόδειγμα πολλαπλής παλινδρόμησης: κανονικές εξισώσεις και εκτίμηση των παραμέτρων του υποδείγματος.
-

6η Εβδομάδα: Ιδιότητες και Έλεγχος του Γραμμικού Υποδείγματος Πολλαπλής Παλινδρόμησης I

Χρήστου, Κεφ. 3, Κάτος, Κεφ. 4, Τζαβαλής, Κεφ. 4-5

- Ερμηνεία των εκτιμήσεων του οικονομετρικού υποδείγματος (*ceteris paribus*).
 - Συντελεστής προσδιορισμού (R^2) και διορθωμένος συντελεστής προσδιορισμού (*adjusted R^2*).
 - Αμεροληψία του εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων και το θεώρημα Gauss- Markov.
 - Πίνακας διακυμάνσεων - συν διακυμάνσεων (*variance-covariance matrix*) του εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων.
 - Έλεγχοι υποθέσεων: ατομικοί έλεγχοι για τις τιμές των παραμέτρων του υποδείγματος (το κριτήριο/στατιστική t).
-

7η Εβδομάδα: Ιδιότητες και Έλεγχος του Γραμμικού Υποδείγματος Πολλαπλής Παλινδρόμησης II

Χρήστου, Κεφ. 3, Κάτος, Κεφ. 4, Τζαβαλής, Κεφ. 4-6

- Έλεγχοι γραμμικών περιορισμών για τις παραμέτρους του υποδείγματος: το κριτήριο/στατιστική F .
 - Προβλέψεις και διαστήματα εμπιστοσύνης προβλέψεων.
 - Ιδιότητες του εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων για μεγάλα δείγματα.
-

8η Εβδομάδα: Γραμμικό Υπόδειγμα Πολλαπλής Παλινδρόμησης: Πρόσθετα Θέματα

Χρήστου, Κεφ. 3, 5, Κάτος, Κεφ. 5, 8, Τζαβαλής, Κεφ. 5, 9

- Αλλαγή στις μονάδες μετρήσεων των μεταβλητών του υποδείγματος.

- Κριτήρια επιλογής οικονομετρικών υποδειγμάτων: Akaike Information Criterion (AIC), Schwarz Bayesian Criterion (SBC).
- Εκτίμηση και ερμηνεία οικονομετρικών υποδειγμάτων με ψευδομεταβλητές.
- Έλεγχος για την σταθερότητα των συντελεστών παλινδρόμησης (έλεγχος Chow).

9η Εβδομάδα: Πολυσυγγραμμικότητα (Multicollinearity)

Χρήστου, Κεφ. 6, Κάτος, Κεφ. 7

- Το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας στα οικονομετρικά υποδείγματα.
- Συνέπειες της πολυσυγγραμμικότητας για τις εκτιμήσεις του υποδείγματος.
- Ο συντελεστής διόγκωσης της διακύμανσης.

10η Εβδομάδα: Ετεροσκεδαστικότητα (Heteroscedasticity)

Χρήστου, Κεφ. 7, Κάτος, Κεφ. 6, Τζαβαλής, Κεφ. 7

- Ορισμός της ετεροσκεδαστικότητας στα οικονομετρικά υποδείγματα.
- Συνέπειες της ετεροσκεδαστικότητας για τον εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων.
- Έλεγχοι για ετεροσκεδαστικότητα: τα κριτήρια των Goldfeld-Quandt, των Breusch- Pagan και του White.
- Εκτίμηση του γραμμικού υποδείγματος όταν η μορφή της ετεροσκεδαστικότητας είναι γνωστή: μέθοδοι σταθμισμένων και γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων (weighted least squares -WLS, generalized least squares - GLS).
- Εκτίμηση του γραμμικού υποδείγματος όταν η μορφή της ετεροσκεδαστικότητας είναι άγνωστη: εφικτή μέθοδος γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων (feasible generalized least squares - FGLS).

11η Εβδομάδα: Αυτοσυσχέτιση (Autocorrelation) I

Χρήστου, Κεφ. 8, Κάτος, Κεφ. 6, Τζαβαλής, Κεφ. 8

- Αυτοπαλίνδρομα υποδείγματα $AR(p)$ για τα σφάλματα παλινδρόμησης: λευκός θόρυβος, αυτοπαλίνδρομο υπόδειγμα πρώτου βαθμού, ιδιότητες.
- Συνέπειες της αυτοσυσχέτισης των σφαλμάτων της παλινδρόμησης για τον εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων.
- Έλεγχοι για αυτοσυσχέτιση: γραφική ανάλυση κατάλοιπων, το κριτήριο των Durbin-Watson, έλεγχος των Breusch-Godfrey.

12η Εβδομάδα: Αυτοσυσχέτιση (Autocorrelation) II

Χρήστου, Κεφ. 8, Κάτος, Κεφ. 6, Τζαβαλής, Κεφ. 8

- Εκτίμηση του γραμμικού υποδείγματος όταν υπάρχει αυτοσυσχέτιση πρώτου βαθμού και η τιμή του ρ είναι γνωστή, μετασχηματισμός των Prais-Winsten.
 - Εκτίμηση του γραμμικού υποδείγματος όταν υπάρχει αυτοσυσχέτιση πρώτου βαθμού και η τιμή του ρ είναι άγνωστη: η μέθοδος των Cochrane-Orcutt.
-

Σκοπός Μαθήματος

Η δεύτερη ενότητα στη σειρά των μαθημάτων της οικονομετρίας ασχολείται με την ανάπτυξη μεθόδων ανάλυσης και εκτίμησης οικονομικών σχέσεων στις περιπτώσεις εκείνες όπου το βασικό γραμμικό υπόδειγμα παλινδρόμησης είναι ανεπαρκές. Τα θέματα που καλύπτει το δεύτερο μάθημα της σειράς περιλαμβάνουν το πρόβλημα ενδογένειας στο πολλαπλό γραμμικό υπόδειγμα, η εκτίμηση παραμέτρων υποδειγμάτων για διαχρονικά και διαστρωματικά δεδομένα (δεδομένα panel) και μη-γραμμικών υποδειγμάτων για δυαδική εξαρτημένη μεταβλητή, καθώς και η χρήση συστημάτων εξισώσεων όταν υπάρχει αλληλεπίδραση μεταξύ των μεταβλητών.

Διδάσκοντες

Εμβάλωματς Γρηγόρης

Ηλεκτρονική σελίδα μαθήματος

<http://www.soc.uoc.gr/moodle/course/index.php?categoryid=2>

Απαιτούμενες γνώσεις

Βασικές έννοιες στατιστικής και μαθηματικών, όπως αυτές διδάσκονται στα Μαθηματικά Ι (ΟΙΚ1001) και ΙΙ (ΟΙΚ1004) και στην Στατιστική Ι (ΟΙΚ1003) και ΙΙ (ΟΙΚ1006), είναι χρήσιμες για τη κατανόηση του περιεχομένου του μαθήματος. Συγκεκριμένα, απαιτείται εξοικείωση με την άλγεβρα πινάκων, την επαγωγική στατιστική (διαστήματα εμπιστοσύνης, έλεγχος υποθέσεων) και με τυχαίες μεταβλητές και τις κατανομές τους. Τέλος, απαιτείται κατανόηση και εξοικείωση με το περιεχόμενο της Οικονομετρίας Ι (ΟΙΚ2003).

Μαθησιακά Αποτελέσματα και Γενικές Ικανότητες

Με την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος ο/η φοιτητής/τρια θα είναι σε θέση να εκτελεί τα εξής:

- Έχει κατανοήσει τα πιθανά προβλήματα που μπορούν να προκύψουν στο υπόδειγμα παλινδρόμησης όταν υπάρχουν στοχαστικές ερμηνευτικές μεταβλητές.
- Να διακρίνει ανάμεσα στις περιπτώσεις που μπορούμε να εφαρμόσουμε τη μέθοδο των ελαχίστων τετραγώνων και εκείνες που δεν μπορούμε.
- Να επιλέγει την σωστή εκτιμήτρια όταν δεν είναι σωστή η εφαρμογή ελαχίστων τετραγώνων.
- Να ερμηνεύει και να αξιολογήσει εμπειρικές μελέτες.
- Να επιλέγει βασικά εργαλεία για την εφαρμογή ελέγχων υποθέσεων και επιλογής υποδειγμάτων.
- Να χρησιμοποιεί την R για να εκτιμήσει υποδείγματα και για να κάνει ελέγχους.
- Να είναι σε θέση να διαβάσει και να κατανοεί μελέτες και άρθρα που χρησιμοποιούν τα εργαλεία που εισάγονται στο μάθημα.
- Να εφαρμόζει τα εργαλεία αυτά σε άλλα μαθήματα που συμπεριλαμβάνουν εμπειρικές εργασίες.

Οι γενικές ικανότητες που θα αποκτήσει ο/η φοιτητής/τρια με την ολοκλήρωση του μαθήματος είναι:

- Αυτόνομη Εργασία.
- Λήψη Αποφάσεων.

Τρόπος αξιολόγησης

Η βαθμολόγηση βασίζεται **αποκλειστικά** σε μία τελική γραπτή εξέταση η οποία πραγματοποιείται σύμφωνα με το πρόγραμμα των κανονικών εξεταστικών περιόδων (Ιανουαρίου, Ιουνίου και Σεπτεμβρίου) του Τμήματος. Η γραπτή αυτή εξέταση περιλαμβάνει θεωρητικά προβλήματα, επίλυση ποσοτικών ασκήσεων και ερμηνεία αποτελεσμάτων. Δύο προαιρετικά τεστ ερωτήσεων πολλαπλών επιλογών θα διεξαχθούν διαδικτυακά κατά τη διάρκεια του εξαμήνου, αλλά ο βαθμός τους **δεν προσμετράται** στον τελικό βαθμό του μαθήματος.

Φροντιστηριακά μαθήματα

Over the course of the semester, **thirteen (13)** tutorial sessions/computer labs are held to support students' understanding and assimilation of the material. These sessions include solving theoretical exercises and conducting applied analyses using the R software package.

Βασικό εγχειρίδιο

Bailey M. A. (2024). **Εφαρμοσμένη Οικονομετρία**, Εκδόσεις Κριτική, Αθήνα.

Συμπληρωματική βιβλιογραφία

Gujarati, D. N. και Porter, D. C. (2012). **Οικονομετρία. Αρχές και Εφαρμογές**, Εκδόσεις Τζιόλα, Αθήνα.

Χρήστου, Γ.Κ. (2011). **Εισαγωγή στην Οικονομετρία**, Εκδόσεις Gutenberg, Αθήνα.

Φόρτος εργασίας εξαμήνου (σε ώρες)	Διαλέξεις	Φροντιστήρια	Αυτοτελής μελέτη	Σύνολο
	39	19	142	200

Διαλέξεις

1η Εβδομάδα: Ενδογένεια: Ορισμός και Συνέπειες
Bailey, Κεφ. 1 & 9; Τζαβαλής, Κεφ. 11; Wooldridge, Κεφ. 15

- Κλασικές υποθέσεις και ορισμός της ενδογένειας
- Συνέπειες της ενδογένειας για τον εκτιμητή ελαχίστων τετραγώνων
- Σφάλμα μέτρησης στην εξαρτημένη μεταβλητή.
- Σφάλμα μέτρησης στην ανεξάρτητη μεταβλητή.

2η Εβδομάδα: Αντιμετώπιση του Προβλήματος και η Μέθοδος
Μονηθικών Μεταβλητών

Bailey, Κεφ. 1 & 9; Χρήστου, Κεφ. 9; Τζαβαλής, Κεφ. 11; Wooldridge, Κεφ. 15

- Εκτίμηση του υποδείγματος όταν υπάρχουν σφάλματα μέτρησης: Η μέθοδος αντιστροφής παλινδρόμησης.
- Εκτίμηση του υποδείγματος όταν το υπόδειγμα πάσχει από ενδογένεια.
- Η μέθοδος βοηθητικών μεταβλητών (instrumental variables).
- Η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων σε δύο στάδια (Two Stages Least Squares).
- Έλεγχος {en Wu-Hausman} για την ύπαρξη ενδογένειας.

3η Εβδομάδα: Υποδείγματα για Δεδομένα Panel I

Bailey, Κεφ. 10; Χρήστου, Κεφ. 25; Wooldridge, Κεφ. 14

- Δεδομένα panel και μη παρατηρούμενες επιδράσεις.
- Το υπόδειγμα σταθερών επιδράσεων.
- Ο εκτιμητής ελαχίστων τετραγώνων με ψευδομεταβλητές.
- Ο εκτιμητής σταθερών επιδράσεων.

4η Εβδομάδα: Υποδείγματα για Δεδομένα Panel II

Bailey, Κεφ. 10; Χρήστου, Κεφ. 25; Wooldridge, Κεφ. 14

- Έλεγχος F για την ύπαρξη σταθερών επιδράσεων.
- Συνδυασμός διαχρονικών και διαστρωματικών επιδράσεων.
- Ο εκτιμητής πρώτων διαφορών.

5η Εβδομάδα: Υποδείγματα για Δεδομένα Panel III

Bailey, Κεφ. 15; Χρήστου, Κεφ. 26; Wooldridge, Κεφ. 14

- Το υπόδειγμα τυχαίων επιδράσεων.
- Εκτίμηση παραμέτρων όταν υπάρχουν μόνο διαστρωματικές τυχαίες επιδράσεις.
- Έλεγχος {en Breusch-Pagan} για την ύπαρξη τυχαίων επιδράσεων.
- Έλεγχος {en Hausman} για τυχαίες ή σταθερές επιδράσεις.

6η Εβδομάδα: Υποδείγματα με Δυναδική Εξαρτημένη Μεταβλητή I

Bailey, Κεφ. 12; Χρήστου, Κεφ. 12; Τζαβαλής, Κεφ. 12, Wooldridge Κεφ. 17

- Εισαγωγή και το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας.
- Προβλήματα με το γραμμικό υπόδειγμα πιθανότητας.
- Τα υποδείγματα Logit και Probit.
- Η μέθοδος μέγιστης πιθανοφάνειας (maximum likelihood)

7η Εβδομάδα: Υποδείγματα με Δυναδική Εξαρτημένη Μεταβλητή II

Bailey, Κεφ. 12; Χρήστου, Κεφ. 12; Τζαβαλής, Κεφ. 12; Wooldridge, Κεφ. 17

- Προβλέψεις.
- Οριακές επιδράσεις.
- Μέτρα προσαρμογής.
- Σύγκριση των υποδειγμάτων Logit και Probit.

8η Εβδομάδα: Εισαγωγή στα Συστήματα Φαινομενικά Μη-Συνδεόμενων Εξισώσεων

Χρήστου, Κεφ. 14; Τζαβαλής, Κεφ. 13

- Ορισμός συστημάτων φαινομενικά μη-συνδεόμενων εξισώσεων παλινδρόμησης (Seemingly Unrelated Regressions).
- Εκτίμηση παραμέτρων, εξίσωση προς εξίσωση και ιδιότητες του εκτιμητή.
- Εκτίμηση παραμέτρων μέσω γενικευμένων ελαχίστων τετραγώνων.
- Έλεγχος {en Breusch-Pagan} για συσχέτιση των σφαλμάτων μεταξύ των εξισώσεων.

9η Εβδομάδα: Εισαγωγή στα Συστήματα Ταυτόχρονων Εξισώσεων

Χρήστου, Κεφ. 16; Τζαβαλής, Κεφ. 14; Wooldridge, Κεφ. 16

- Εισαγωγή στα οικονομετρικά συστήματα εξισώσεων.
- Στατικά και δυναμικά συστήματα.
- Διαρθρωτική μορφή, ανηγμένη μορφή και τελική μορφή των υποδειγμάτων.

10η Εβδομάδα: Το Πρόβλημα της Ταυτοποίησης στα Συστήματα Εξισώσεων

Χρήστου, Κεφ. 16; Τζαβαλής, Κεφ. 14; Wooldridge, Κεφ. 16

- Περιγραφή του προβλήματος.
- Συνθήκες ταυτοποίησης.

11η Εβδομάδα: Μέθοδοι Εκτίμησης Συστημάτων Ταυτόχρονων Εξισώσεων

Χρήστου, Κεφ. 16; Τζαβαλής, Κεφ. 14; Wooldridge, Κεφ. 16

- Η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων και ιδιότητες του εκτιμητή.
- Η έμμεση μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων.
- Η μέθοδος ελαχίστων τετραγώνων σε δυο στάδια (Two-Stage Least Squares).

12η Εβδομάδα: Εμπειρικές Εφαρμογές Συστημάτων

Χρήστου, Κεφ. 16; Τζαβαλής, Κεφ. 14

- Εφαρμογή σε μακροοικονομικά υποδείγματα.
- Εφαρμογή σε συστήματα ζήτησης.

13η Εβδομάδα: Επανάληψη και Προετοιμασία για τις Τελικές Εξετάσεις
