

Οικονομετρική Ανάλυση Χρονοσειρών

Περίγραμμα Μαθήματος
Ακαδημαϊκό Έτος: 2025/26

1. Γενικά

Σχολή	Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής		
Τμήμα	Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής		
Επίπεδο Σπουδών	1ος Κύκλος Σπουδών		
Κωδικός Μαθήματος	ΧΡΟΑΧ01		
Εξάμηνο Σπουδών	5ο ή 7ο		
Τίτλος Μαθήματος	Οικονομετρική Ανάλυση Χρονοσειρών		
Αυτοτελείς Διδακτικές Δραστηριότητες	Εβδομαδιαίες Ώρες Διδασκαλίας	Πιστωτικές Μονάδες	
	Διαλέξεις	4	7,5
Τύπος Μαθήματος	Ανάπτυξης δεξιοτήτων		
Προαπαιτούμενα Μαθήματα			
Γλώσσα Διδασκαλίας και Εξετάσεων	Ελληνικά		
Το μάθημα προσφέρεται σε Φοιτητές Erasmus;	Ναι		
Url (Eclass)	https://eclass.unipi.gr/modules/auth/opencourses.php?fc=64		

2. Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Το μάθημα έχει σκοπό να αναδείξει την αναγκαιότητα των σύγχρονων οικονομετρικών εργαλείων στην ανάλυση των χρηματοοικονομικών εννοιών και φαινομένων. Συγκεκριμένα, η κατανόηση, η εφαρμογή και η ανάλυση των χρηματοοικονομικών δεδομένων αποτελούν βασική γνώση στην εργαλειοθήκη του σύγχρονου οικονομολόγου.

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:

- Να χρησιμοποιήσουν ένα σύγχρονο οικονομετρικό εργαλείο,
- Να αναλύσουν τις στατιστικές και οικονομετρικές ιδιότητες υποδειγμάτων,
- Να αναλύσουν χρηματοοικονομικά δεδομένα με χρήση στατιστικών μέτρων και διαγραμμάτων

Γενικές Ικανότητες

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών με τη χρήση των απαραίτητων τεχνολογιών
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. Περιεχόμενο

- Βασικές έννοιες στατιστικής (κατανομές, περιγραφική στατιστική)
- Τύποι δεδομένων

- Αποδόσεις και θεωρία χαρτοφυλακίου
- Παλινδρόμηση (η μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, εκτιμητές, υποθέσεις, τυπικό σφάλμα)
- Έλεγχος υποθέσεων
- Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση (έλεγχος F, R²)
- Ανάλυση σε κύριες συνιστώσες (principal component analysis)
- Τα προβλήματα των οικονομετρικών υποδειγμάτων (έλεγχοι, διόρθωση) – Ετεροσκεδαστικότητα, Αυτοσυσχέτιση, Πολυσυγγραμμικότητα-Σταθερότητα παραμέτρων)
- Μονομεταβλητά υποδείγματα χρονοσειρών
- Υποδείγματα κινητού μέσου
- Αυτοπαλίνδρομα υποδείγματα
- ARMA υποδείγματα
- Υποδείγματα και προβλέψεις

4. Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι - Αξιολόγηση

Τρόπος Παράδοσης	Φυσική παρουσία – πρόσωπο με πρόσωπο	
Χρήση Τεχνολογιών Πληροφορίας και Επικοινωνιών	-Χρησιμοποιείται η ηλεκτρονική πλατφόρμα για την ανάρτηση του υλικού των διαλέξεων.	
	-Οι διαλέξεις πραγματοποιούνται με χρήση Η/Υ και οικονομετρικού εργαλείου.	
Οργάνωση Διδασκαλίας	Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου
	Διαλέξεις	52
	Αυτοτελής Μελέτη	58
	Εργαστηριακή άσκηση	40
	Συγγραφή εργασίας	37,5
	Σύνολο Μαθήματος	187,5
Αξιολόγηση Φοιτητών	*Γραπτή τελική εξέταση στην ελληνική γλώσσα. Η εξέταση περιλαμβάνει ερωτήσεις πολλαπλής επιλογής, ερωτήσεις κατανόησης της ύλης και επίλυση ασκήσεων.	
	*Ενδιάμεση εξέταση στην ελληνική γλώσσα.	
	*Εργασία	

5. Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

Προτεινόμενη Βιβλιογραφία

1. C. Brooks, Εισαγωγή στη Χρηματοοικονομική Οικονομετρία. Εκδόσεις Gutenberg (2022)
2. Σημειώσεις διδάσκοντος

Συναφή Επιστημονικά Περιοδικά