

## ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

### (1) ΓΕΝΙΚΑ

<b>ΣΧΟΛΗ</b>	Σχολή Επιστημών & Τεχνολογίας της Πληροφορίας		
<b>ΤΜΗΜΑ</b>	ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ		
<b>ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	1 <sup>ου</sup> κύκλου Σπουδών (Προπτυχιακό)		
<b>ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	6175	<b>ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ</b>	7 <sup>ο</sup>
<b>ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	<b>Οικονομετρία</b>		
<b>ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ</b>	<b>ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ</b>	
Διαλέξεις	4	8	
Φροντιστήρια			
Εργαστήρια	2		
<b>ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ</b>	Επιλογής		
<b>ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:</b>			
<b>ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:</b>	ΕΛΛΗΝΙΚΑ		
<b>ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS</b>	ΝΑΙ		
<b>ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)</b>	<a href="https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/oikonometria-8-ects">https://www.dept.aueb.gr/el/stat/content/oikonometria-8-ects</a>		

### (2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<b>Μαθησιακά Αποτελέσματα</b>
<p>Ο στόχος του μαθήματος αυτού είναι να παρέχει στους φοιτητές την εκμάθηση της χρήσης κατάλληλων οικονομετρικών μεθόδων, μοντέλων και τεχνικών που απαιτούνται για την ανάλυση οικονομικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων. Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Να γνωρίζουν και να εφαρμόζουν μια ευρεία κλάση οικονομετρικών υποδειγμάτων σε χρήσιμα εμπειρικά προβλήματα</li> <li>• Να μάθουν τις αρχές της οικονομετρικής συμπερασματολογίας, έτσι ώστε να είναι σε θέση να κατανοήσουν την ανάλυση που είναι απαραίτητη για ένα συγκεκριμένο σετ δεδομένων, και πώς μπορεί να εφαρμοστεί σωστά</li> <li>• Να εκτιμούν τις παραμέτρους των οικονομετρικών υποδειγμάτων</li> <li>• Να διεξάγουν ελέγχους αυτοσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων, και να επιλύουν τα προβλήματα αυτά με τη χρήση κατάλληλων τεχνικών και υποδειγμάτων</li> <li>• Να διεξάγουν ελέγχους δομικών αλλαγών, και να εκτιμούν υποδείγματα δομικών αλλαγών.</li> <li>• Να εκτιμούν συστήματα φαινομενικά μη συνδεόμενων εξισώσεων, και πάνελ υποδείγματα και να τα εφαρμόζουν σε εμπειρικά οικονομικά προβλήματα</li> <li>• Να μπορούν να εφαρμόσουν, με τη χρήση του πακέτου R, τα οικονομετρικά υποδείγματα σε εμπειρικά οικονομικά προβλήματα και εφαρμογές.</li> </ul>
<b>Γενικές Ικανότητες</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών</li> </ul>

- Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Ομαδική εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον
- Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

### (3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Το μάθημα εισάγει και παρουσιάζει τη θεμελιώδη θεωρία οικονομετρικών υποδειγμάτων, μεθόδων και τεχνικών, οι οποίες είναι απαραίτητες στην έρευνα και στην ανάλυση οικονομικών και χρηματοοικονομικών δεδομένων. Αρχικά παρουσιάζεται η θεωρία των υποδειγμάτων πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης. Δίνεται έμφαση στην εφαρμογή της θεωρίας, εξετάζοντας τις υποθέσεις των καταλοίπων με τη χρήση διαγνωστικών ελέγχων, και παρουσιάζεται η ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Εισάγει ελέγχους αυτοσυσχέτισης και ετεροσκεδαστικότητας των καταλοίπων, παρουσιάζει και αναπτύσσει τεχνικές γενικευμένων εκτιμητών ελαχίστων τετραγώνων για την αντιμετώπιση του προβλήματος της αυτοσυσχέτισης και της ετεροσκεδαστικότητας, και γίνεται εμπειρική εφαρμογή σε πραγματικά δεδομένα, τα οποία παρουσιάζουν αυτοσυσχέτιση και ετεροσκεδαστικότητα, και αναπτύσσονται τεχνικές αντιμετώπισής τους. Παρουσιάζονται και αναπτύσσονται τα υποδείγματα δομικών αλλαγών (break-point models) και οι βασικοί έλεγχοι ύπαρξης δομικών αλλαγών στα οικονομικά δεδομένα. Παρουσιάζονται τα συστήματα φαινομενικά μη συνδεδεμένων παλινδρομήσεων, και τα πάνελ υποδείγματα διαχρονικών και διαστρωματικών δεδομένων (Panel data models) καθώς και οι τεχνικές εκτίμησης των παραμέτρων των υποδειγμάτων αυτών. Γίνεται αναλυτική εφαρμογή της θεωρίας, των υποδειγμάτων και μεθόδων σε εμπειρικά οικονομικά και χρηματοοικονομικά προβλήματα με τη χρήση του στατιστικού πακέτου R.

Γνώση θεμάτων που σχετίζονται με Παλινδρόμηση και Εισαγωγή στην Οικονομική Επιστήμη, θα είναι χρήσιμη.

### (4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<b>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ</b>	Πρόσωπο με Πρόσωπο	
<b>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ</b>	ΝΑΙ	
<b>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ</b>	<b>Δραστηριότητα</b>	<b>Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</b>
	Διαλέξεις στην τάξη	40
	Εργαστηριακή Άσκηση	20
	Μελέτη και ανάλυση βιβλιογραφίας	50
	Φροντιστήριο	15
	Εκπόνηση μελέτης (project)	15

	Συγγραφή εργασίας / εργασιών	10
	Αυτοτελής μελέτη	50
	Σύνολο Μαθήματος	200
<b>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ</b>	Γραπτή εξέταση στο τέλος του εξαμήνου Γραπτή Εργασία (Project)	80% 20%
Πληροφορία διαθέσιμη στο eclass.		

#### **(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ**

- Τζαβαλής Η., (2008). «Οικονομετρία», Εκδόσεις Οικονομικού Πανεπιστημίου Αθηνών.
- Stock, J.H., and Watson, M.W. (2017). Introduction to Econometrics, 3rd edition, Pearson
- Gujarati, D.N. (2008). Basic Econometrics. New York: McGraw-Hill
- Pindyck, R.S. and Rubinfeld, D.S. (1991). Econometric Models and Economic Forecasts. New York: McGraw-Hill