

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής		
ΤΜΗΜΑ	Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό επίπεδο σπουδών		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΧΡΟΑΧ01	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	5 ή 7
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Οικονομετρική Ανάλυση Χρονοσειρών		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ			
<i>σε περίπτωση που οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται σε διακριτά μέρη του μαθήματος π.χ. Διαλέξεις, Εργαστηριακές Ασκήσεις κ.λπ. Αν οι πιστωτικές μονάδες απονέμονται ενιαία για το σύνολο του μαθήματος αναγράψτε τις εβδομαδιαίες ώρες διδασκαλίας και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
Διαλέξεις		4	7,5
<i>Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο (δ).</i>			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ <i>γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων</i>	Ειδικού υποβάθρου		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Δεν έχει		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)			

(2) ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

<p>Μαθησιακά Αποτελέσματα</p> <p><i>Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.</i></p> <p><i>Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Περιγραφή του Επιπέδου των Μαθησιακών Αποτελεσμάτων για κάθε ένα κύκλο σπουδών σύμφωνα με το Πλαίσιο Προσόντων του Ευρωπαϊκού Χώρου Ανώτατης Εκπαίδευσης • Περιγραφικοί Δείκτες Επιπέδων 6, 7 & 8 του Ευρωπαϊκού Πλαισίου Προσόντων Διά Βίου Μάθησης και το Παράρτημα Β • Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων
<ul style="list-style-type: none"> • Σκοπός του μαθήματος είναι, με την ολοκλήρωσή του, ο φοιτητής να έχει εφοδιαστεί με απαραίτητες γνώσεις για την εκπόνηση εμπειρικών μελετών στους κλάδους της Χρηματοοικονομικής και της Τραπεζικής. • Οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με την γλώσσα προγραμματισμού R. • Θα μάθουν να εφαρμόζουν μονομεταβλητά υποδείγματα για την πρόβλεψη της μελλοντικής εξέλιξης οικονομικών φαινομένων. • Θα γνωρίζουν πώς να μοντελοποιούν οικονομικά φαινόμενα χωρίς την χρήση της οικονομικής θεωρίας. • Θα εφαρμόζουν πειράματα προσομοιώσεων για να εξακριβώσουν πόσο αποτελεσματικοί είναι κάποιοι εκτιμητές σε πεπερασμένα δείγματα ή πόσο αξιόπιστη είναι κάποια ελεγχουσυνάρτηση. • Θα διεξάγουν προσομοιώσεις με βάση εκτιμημένα αυτοπαλίνδρομα μοντέλα για να πραγματοποιούν προβλέψεις.

- Θα γνωρίζουν πώς να προσδιορίζουν και πώς να εκτιμούν ένα μονομεταβλητό χρονολογικό μοντέλο.
- Θα μάθουν την σημασία της στασιμότητας για την μοντελοποίηση μιας οικονομικής στοχαστικής διαδικασίας και τις μεθόδους εμπειρικού ελέγχου μιας τέτοιας υπόθεσης.
- Θα γνωρίζουν πώς να εφαρμόζουν την εκθετική εξομάλυνση και τον κινητό μέσο προκειμένου να προβλέψουν μελλοντικές τιμές μιας χρονοσειράς.
- Θα γνωρίζουν πώς να διασπούν μια χρονοσειρά σε επιμέρους συνιστώσες όπως η τάση, οι εποχικοί παράγοντες και η τυχαία (irregular) συνιστώσα.

Γενικές Ικανότητες

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

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

Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις

Λήψη αποφάσεων

Αυτόνομη εργασία

Ομαδική εργασία

Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον

Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών

Σχεδιασμός και διαχείριση έργων

Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα

Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον

Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας

και ευαισθησίας σε θέματα φύλου

Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής

Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

.....

Άλλες...

.....

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Εργασία σε διεθνές περιβάλλον

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Οι Χρηματοοικονομικές Χρονοσειρές και τα χαρακτηριστικά τους: Συλλογή, διαχείριση και εισαγωγή δεδομένων για την εκτίμηση ενός οικονομετρικού υποδείγματος.
- Έλεγχοι για κανονικότητα και για ακραίες παρατηρήσεις (outliers).
- Στασιμότητα και Αυτοσυσχέτιση
- Εποχιακή προσαρμογή: διάσπαση μιας χρονοσειράς στις επιμέρους κύριες συνιστώσες της και προσαρμογή της χρονοσειράς στην εποχικότητα.
- Μέθοδοι πρόβλεψης μελλοντικών παρατηρήσεων των χρονολογικών δεδομένων, με την εφαρμογή μεθόδων όπως η εκθετική εξομάλυνση, ο απλός κινητός μέσος, διπλός κινητός μέσος, η διπλή εκθετική εξομάλυνση (μέθοδος Brown), η εκθετική εξομάλυνση με

προσαρμογή στην τάση (μέθοδος Holt), και η εκθετική εξομάλυνση με προσαρμογή στην τάση και στην εποχικότητα (μέθοδος Winters).

- Αυτοπαλίνδρομα υποδείγματα: προσδιορισμός, εκτίμηση των παραμέτρων τους και προβλέψεις.
- Υποδείγματα κινητού μέσου
- Υποδείγματα ARMA
- Υποδείγματα ARIMA
- Υποδείγματα SARIMA: αυτοπαλίνδρομα μοντέλα με προσαρμογή στην εποχικότητα.
- Προσομοιώσεις Monte Carlo
- Μη στάσιμες χρονοσειρές: τυχαίοι περίπατοι, έλεγχοι μοναδιαίας ρίζας
- Συνολοκλήρωση
- Υπό συνθήκη ετεροσκεδαστικά υποδείγματα (ARCH, GARCH).

