ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ		
ΤΜΗΜΑ	ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6ο		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	8026	**ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ**	Ε΄
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ *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*		**ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ**	**ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ**
Διαλέξεις		4	6
Προσθέστε σειρές αν χρειαστεί. Η οργάνωση διδασκαλίας και οι διδακτικές μέθοδοι που χρησιμοποιούνται περιγράφονται αναλυτικά στο 4.			
ΤΥΠΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ *Υποβάθρου , Γενικών Γνώσεων, Επιστημονικής Περιοχής, Ανάπτυξης Δεξιοτήτων*	Υποβάθρου Επιστημονικής Περιοχής Ανάπτυξης Δεξιοτήτων		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:	Στατιστική Ι Στατιστική ΙΙ		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Ελληνική		
ΤΟ ΜΑΘΗΜΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Όχι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ (URL)	https://openeclass.panteion.gr/courses/TMI281/		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

Περιγράφονται τα μαθησιακά αποτελέσματα του μαθήματος οι συγκεκριμένες γνώσεις, δεξιότητες και ικανότητες καταλλήλου επιπέδου που θα αποκτήσουν οι φοιτητές μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος.

Συμβουλευτείτε το Παράρτημα Α

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

και Παράρτημα Β

- *Περιληπτικός Οδηγός συγγραφής Μαθησιακών Αποτελεσμάτων*

Σκοπός του μαθήματος είναι η επαφή του φοιτητή με τη στατιστική μοντελοποίηση με τη χρήση στατιστικών εργαλείων σε Η/Υ. Το μάθημα έχει σκοπό να εφοδιάσει τον φοιτητή με τις απαραίτητες γνώσεις για την κατανόηση του θεωρητικού υπόβαθρου των ποσοτικών μεθόδων και εκμάθηση της εφαρμογής τους στην οικονομική & χρηματοοικονομική επιστήμη. Το μάθημα αναφέρεται από το χειρισμό δεδομένων, π.χ. δημιουργία αρχείων, επανακωδικοποίηση, μετασχηματισμοί, επιλογή μονάδων, την εκτιμηση γραμμικών και μη γραμμικών υποδειγμάτων πολλαπλής παλινδρόμησης, την επιλογή μεταβλητών, τις διαγνωστικές μέθοδοι, κοκ. Ιδιαίτερη βαρύτητα δίνεται στην κατανόηση των δεδομένων προς ανάλυση και η σχέση των δεδομένων με τις κατάλληλες τεχνικές ανάλυσή τους.
Με την ολοκλήρωση του μαθήματος οι φοιτητές θα γνωρίζουν σε βάθος τις βασικές ποσοτικές μεθόδους στατιστικής ανάλυσης. Στόχος των διαλέξεων είναι η σωστή χρήση των ποσοτικών μεθόδων από τους απόφοιτους στην εργασία τους και η εισαγωγή τους στην έρευνα

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	*Σχεδιασμός και διαχείριση έργων* *Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα*

τεχνολογιών *Προσαρμογή σε νέες καταστάσεις* *Λήψη αποφάσεων* *Αυτόνομη εργασία* *Ομαδική εργασία* *Εργασία σε διεθνές περιβάλλον* *Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον* *Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών*	*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*
Προαγωγή της κριτικής σκέψης Γνώση των ποσοτικών μεθόδων Ανάπτυξη σχεδιασμού έρευνας Λήψη αποφάσεων Εργασία σε διεπιστημονικό περιβάλλον Παράγωγή νέων ερευνητικών ιδεών	

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

Βασικές ενότητες του μαθήματος είναι :

Δημιουργία αρχείων, μετασχηματισμοί, επιλογή μονάδων και μέτρων

Εκτίμηση γραμμικών και μη γραμμικών υποδειγμάτων πολλαπλής παλινδρόμησης

Επιλογή μεταβλητών

Διαγνωστικές μέθοδοι

Κατανόηση των δεδομένων προς ανάλυση

Ανάλυση δεδομένων μεγάλου όγκου

Ανάλυση ιδιαίτερων δεδομένων, π.χ. δορυφορικών πληροφοριών

Μεγάλου όγκου δεδομένα, μετασχηματισμοί για εξόρυξη πληροφορίας

Υποδείγματα προβλέψεων

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ *Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.*	• Πρόσωπο με πρόσωπο • Εξ αποστάσεως σε περιόδους έκτακτων συνθηκών
ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ *Χρήση Τ.Π.Ε.. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές*	Χρήση λογισμικού παρουσιάσεων, υπολογιστικού φύλλου και στατιστικών πακέτων, π.χ. EView, R, Matlab, SAS. Επικοινωνία με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο με φοιτητές/-τριες για διευκρινίσεις σχετικά με το μάθημα
ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ *Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι διδασκαλίας.* *Διαλέξεις, Σεμινάρια, Εργαστηριακή Άσκηση, Άσκηση Πεδίου, Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας, Φροντιστήριο, Πρακτική (Τοποθέτηση), Κλινική Άσκηση, Καλλιτεχνικό Εργαστήριο, Διαδραστική διδασκαλία, Εκπαιδευτικές επισκέψεις, Εκπόνηση μελέτης (project), Συγγραφή εργασίας / εργασιών, Καλλιτεχνική δημιουργία, κ.λπ.* *Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS*	

Δραστηριότητα	***Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου***
Διαλέξεις	26
Φροντιστήρια εργαστηριακών εφαρμογών	26
Μελέτη εναλλακτικών συγγραμμάτων (υποχρεωτικά) και προτεινόμενης βιβλιογραφίας	26
Εργαστηριακή άσκηση ηλεκτρονική	20
Σύνολο μαθήματος	**98**

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ *Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης* *Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση,*	Η αξιολόγηση του Μαθήματος θα γίνει με: • Παράδοση και παρουσίαση εργασίας. Ο βαθμός της θα είναι το 40% του τελικού βαθμού. • Τελική εξέταση (η οποία σε έκτακτες περιστάσεις πραγματοποιείται ηλεκτρονικά). Ο βαθμός της θα είναι το 60% του τελικού βαθμού (Συμμετοχή μόνο στην τελική εξέταση συνεπάγεται μέγιστο βαθμό 6).

Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες *Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.*	Οι λύσεις των ασκήσεων τόσο των ηλεκτρονικών προόδων, όσο και της τελικής εξέτασης, αναρτώνται στη σελίδα open eclass του μαθήματος με τη λήξη της εξέτασης.

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Προτεινόμενη ενδεικτική βιβλιογραφία:

1. Berenson L. Mark, Levine M. David, Szabat A. Kathryn (2019). Βασικές Αρχές Στατιστικής για Επιχειρήσεις-Έννοιες και Εφαρμογές, Broken Hills.
2. Ντεγιαννάκης Σταύρος (2014). Εφαρμογές Οικονομετρίας με τη Χρήση του Πακέτου EVIEWS, Πανεπιστημιακές Σημειώσεις, Πάντειο Πανεπιστήμιο, Τμήμα Οικονομικής και Περιφερειακής Ανάπτυξης, Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών, Αθήνα.
3. Degiannakis, Stavros and Evdokia Xekalaki (2010). ARCH Models for Financial Applications, Wiley, New York.
4. Greene, Willian H. (2012). Econometric Analysis, Prentice Hall, New York.
5. Hamilton, J.D. (1994). Time Series Analysis, Princeton University Press, New Jersey.
6. Δημέλη Σοφία (2013). Σύγχρονες Μέθοδοι Ανάλυσης Χρονολογικών Σειρών. Εκδόσεις ΟΠΑ, Αθήνα.
7. Χρήστου Γεώργιος (2008). Εισαγωγή στην Οικονομετρία (Τόμοι A&B), Gutenberg, Αθήνα.
8. Degiannakis, S., Filis, G. and H. Hassani (2018). Forecasting implied volatility indices worldwide: A new approach, Journal of Empirical Finance 46, 111-129.
9. Degiannakis, S. and Filis, G (2018). Forecasting oil prices: High-frequency financial data are indeed useful, Energy Economics, 76, 388-402.
10. Degiannakis, S. and Filis, G (2017). Forecasting oil price realized volatility using information channels from other asset classes, Journal of International Money and Finance, 76, 28-49.