

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

(1) ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	Σχολή Χρηματοοικονομικής και Στατιστικής		
ΤΜΗΜΑ	Τμήμα Χρηματοοικονομικής και Τραπεζικής Διοικητικής		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	Προπτυχιακό επίπεδο σπουδών		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ΧΡΧΟΜ01-1	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	6 ή 8
ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	Χρηματοοικονομική Οικονομετρία (Financial Econometrics)		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ		ΕΒΔΟΜΑΔΙΑΙΕΣ ΩΡΕΣ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ
<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>			
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 γενικού υποβάθρου, ειδικού υποβάθρου, ειδίκευσης, γενικών γνώσεων, ανάπτυξης δεξιοτήτων	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 <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> <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"> • Στόχος του μαθήματος είναι να εξοικειωθούν οι φοιτητές σε συγκεκριμένες χρηματοοικονομικές εφαρμογές οι οποίες απαιτούν τη χρήση οικονομετρικών εργαλείων . • Οι φοιτητές θα εξοικειωθούν με την γλώσσα προγραμματισμού R. • Οι φοιτητές θα μάθουν να προσδιορίζουν εάν κάποιο γεγονός έχει κάποια επίδραση στην αξία μιας εταιρίας ή ενός περιουσιακού στοιχείου. • Θα μάθουν πως να προσδιορίζουν, και να εκτιμούν υποδείγματα probit και logit. • Οι φοιτητές θα μάθουν να προβλέπουν την πιθανότητα πτώχευσης ενός δανειολήπτη. • Θα μάθουν πώς να προσομοιώνουν την απόδοση μιας νέας επενδυτικής στρατηγικής με βάση τα ιστορικά δεδομένα, και να αξιολογούν προβλέψεις της στρατηγικής εκτός δείγματος (out-of-sample).

- Θα μάθουν πώς να χρησιμοποιούν την τεχνική bootstrap προκειμένου να εκτιμήσουν τα τυπικά σφάλματα για τους εκτιμημένους συντελεστές ενός μοντέλου, να κατασκευάσουν διαστήματα εμπιστοσύνης χωρίς να γίνει κάποια υπόθεση για κατανομή και να διεξάγουν πιο αξιόπιστο έλεγχο υπόθεσης.
- Θα μάθουν πώς να εκτιμούν συντελεστές ενός μοντέλου αποτίμησης μετοχών που δεν παρουσιάζουν σταθερότητα.
- Θα εξοικειωθούν με την χρήση οικονομετρικών ελέγχων για τον εντοπισμό πιθανής εκρηκτικής συμπεριφοράς των τιμών χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων (έλεγχος για φούσκα).
- Θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν variance ratio tests για να ελέγχουν αν ισχύει η υπόθεση του τυχαίου περιπάτου.
- Θα μάθουν να αναγνωρίζουν πότε χρησιμοποιούμε μια στρατηγική momentum ή contrarian με βάση την αυτοσυσχέτιση των αποδόσεων των χρηματοοικονομικών μεταβλητών.

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

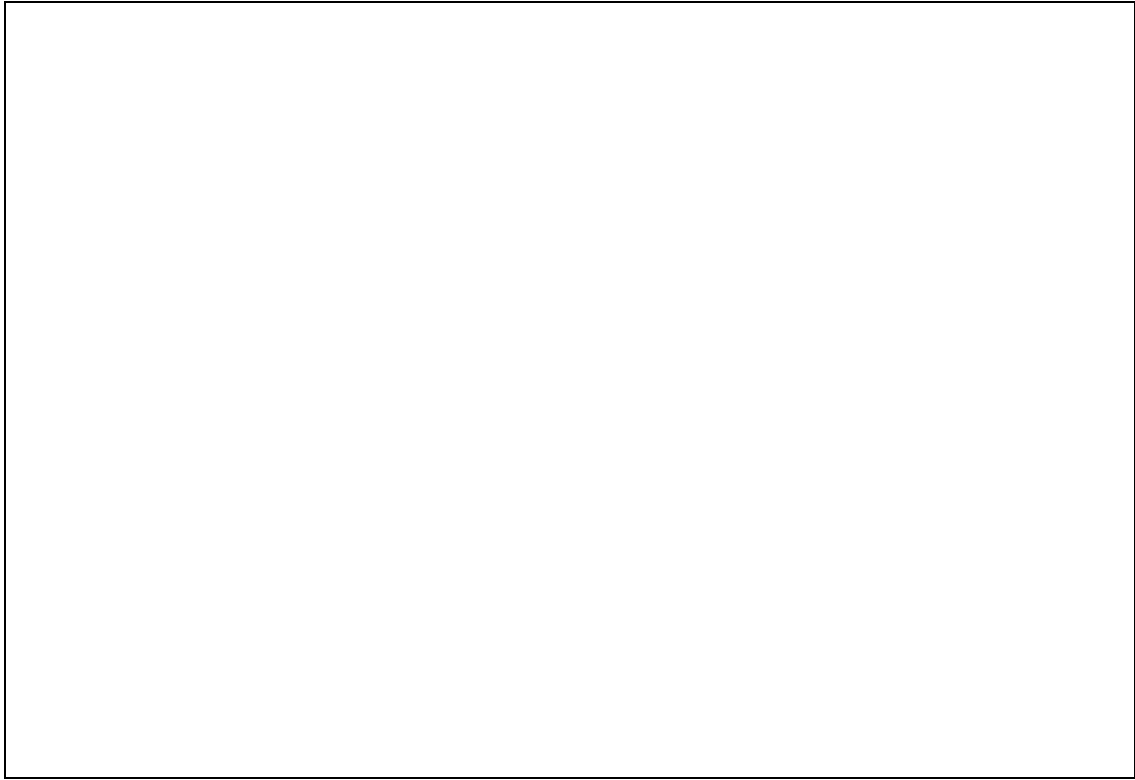
Σχεδιασμός και διαχείριση έργων
 Σεβασμός στη διαφορετικότητα και στην πολυπολιτισμικότητα
 Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
 Επίδειξη κοινωνικής, επαγγελματικής και ηθικής υπευθυνότητας και ευαισθησίας σε θέματα φύλου
 Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
 Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

 Άλλες...

- Αναζήτηση, ανάλυση και σύνθεση δεδομένων και πληροφοριών, με τη χρήση και των απαραίτητων τεχνολογιών
- Λήψη αποφάσεων
- Αυτόνομη εργασία
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

(3) ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ

- Μέθοδος Bootstrap: τεχνική που χρησιμοποιούμε για να εκτιμήσουμε το τυπικό σφάλμα για μία παράμετρο, να κατασκευάσουμε διαστήματα εμπιστοσύνης και να διεξάγουμε έλεγχο υποθέσεων. Οι διαλέξεις εστιάζουν σε παραμετρικές και μη-παραμετρικές μεθόδους bootstrapping.
- Backtesting Επενδυτικών Στρατηγικών: προσομοίωση της απόδοσης μίας επενδυτικής στρατηγικής με ιστορικά δεδομένα αναδρομικά, χρήση οικονομετρικού υποδείγματος για παραγωγή προβλέψεων και αξιολόγηση τους εκτός δείγματος (out-of-sample forecasting performance).
- Στατιστικοί έλεγχοι για την αξιολόγηση της επίδοσης της προβλεπτικής συμπεριφοράς εκτός δείγματος ενός οικονομετρικού υποδείγματος. Οι έλεγχοι αυτοί εστιάζουν στην ακρίβεια των προβλέψεων και στην πρόβλεψη της κατεύθυνσης (directional forecasting).
- Event Study: εφαρμογή στατιστικής μεθοδολογίας που έχει σαν βασικό στόχο τον προσδιορισμό της επίδρασης ενός γεγονότος στην αξία μιας εταιρίας ή ενός περιουσιακού στοιχείου.
- Binary Choice Models: οι φοιτητές θα μάθουν πώς να εφαρμόζουν, να εκτιμούν και να ερμηνεύουν τα μοντέλα Probit, Logit και ordinal. Αυτά τα μοντέλα βασίζονται στην χρήση διχοτομημένων εξαρτημένων μεταβλητών. Θα εξεταστεί η εμπειρική περίπτωση εκτίμησης μοντέλων που προβλέπουν την πιθανότητα πτώχευσης ενός δανειολήπτη.
- Στατιστικοί έλεγχοι για τον εντοπισμό εκρηκτικής συμπεριφοράς των τιμών χρηματοοικονομικών περιουσιακών στοιχείων: Στόχος αυτών των ελέγχων είναι ο εντοπισμός χρονικών περιόδων στις οποίες ο γενεσιουργός μηχανισμός των δεδομένων μιας χρηματοοικονομικής μεταβλητής μπορεί να χαρακτηρίζεται από εκρηκτική δυναμική. Αυτοί οι έλεγχοι χρησιμοποιούνται για να εξεταστεί αν υπάρχει «φούσκα» στις τιμές των μετοχών, κρυπτονομισμάτων, συναλλαγματικών ισοτιμιών, κλπ.
- Εκτίμηση μη σταθερών συντελεστών ενός μοντέλου παλινδρόμησης: Οι φοιτητές θα κληθούν να προγραμματίσουν και να κατανοήσουν μεθόδους όπως rolling regressions, expanding regressions, Kalman Filters και Flexible Least Squares.
- Έλεγχοι Variance Ratio: Η υπόθεση του τυχαίου περίπατου μας παρέχει έναν τρόπο για να ελέγξουμε την υπόθεση της ασθενούς αποτελεσματικότητας της αγοράς, και αν υπάρχει μη-προβλεψιμότητα στην αγορά. Για να ελέγξουμε την υπόθεση του τυχαίου περίπατου, χρησιμοποιούμε ελέγχους που βασίζονται στην μεθοδολογία των Variance Ratio. Σε αυτές τις διαλέξεις καλύπτονται διαφορετικού τύπου ελέγχων (το power-transformed VR statistic των Chen και Deo (2006), τα exact VR tests που βασίζονται στο rank και sign του Wright (2000), το τεστ που βασίζεται στην μέθοδο της υποδειγματοποίησης (subsampling method) των Whang και Kim (2003), το τεστ που βασίζεται στην μέθοδο bootstrap του Kim (2006))
- Επενδυτικές στρατηγικές με βάση την προβλεψιμότητα των αποδόσεων: momentum και contrarian στρατηγικές.



(4) ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	Πρόσωπο με πρόσωπο																							
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	Εργαστηριακή Εκπαίδευση																							
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ <i>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.</i></p> <p><i>Αναγράφονται οι ώρες μελέτης του φοιτητή για κάθε μαθησιακή δραστηριότητα καθώς και οι ώρες μη καθοδηγούμενης μελέτης σύμφωνα με τις αρχές του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="638 459 976 517">Δραστηριότητα</th> <th data-bbox="976 459 1315 517">Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="638 517 976 555">Διαλέξεις</td> <td data-bbox="976 517 1315 555">30</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 555 976 593">Εργαστηριακή Άσκηση</td> <td data-bbox="976 555 1315 593">22</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 593 976 651">Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας</td> <td data-bbox="976 593 1315 651">73</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 651 976 689"></td> <td data-bbox="976 651 1315 689"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 689 976 728"></td> <td data-bbox="976 689 1315 728"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 728 976 766"></td> <td data-bbox="976 728 1315 766"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 766 976 804"></td> <td data-bbox="976 766 1315 804"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 804 976 842"></td> <td data-bbox="976 804 1315 842"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 842 976 880"></td> <td data-bbox="976 842 1315 880"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 880 976 902">Σύνολο Μαθήματος</td> <td data-bbox="976 880 1315 902">1 ECTS</td> </tr> </tbody> </table>		Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου	Διαλέξεις	30	Εργαστηριακή Άσκηση	22	Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	73													Σύνολο Μαθήματος	1 ECTS
Δραστηριότητα	Φόρτος Εργασίας Εξαμήνου																							
Διαλέξεις	30																							
Εργαστηριακή Άσκηση	22																							
Μελέτη & ανάλυση βιβλιογραφίας	73																							
Σύνολο Μαθήματος	1 ECTS																							
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης, Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμών, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</i></p> <p><i>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</i></p>	<p>Η αξιολόγηση των φοιτητών θα γίνει μέσω γραπτής εξέτασης που θα περιλαμβάνει ερωτήσεις σύντομης απάντησης, εργαστηριακή εργασία και επίλυση προβλημάτων.</p>																							

(5) ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

- Προτεινόμενη Βιβλιογραφία:

Ηλίας Τζαβαλής, 2008. Οικονομετρία. Εκδόσεις ΟΠΑ.

Jack Johnston, John Dinardo. Οικονομετρικές μέθοδοι. Εκδόσεις Κλειδάριθμος.

Dimitrios Asteriou, Stephen G. Hall. Εφαρμοσμένη Οικονομετρία. Εκδόσεις ΠΡΟΠΟΜΠΟΣ.

James D. Hamilton. Time Series Analysis. Princeton University Press.