

ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ ERM512

1. ΓΕΝΙΚΑ

ΣΧΟΛΗ	ΣΧΟΛΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ, ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΥΠΡΟΥ (ΑΠΚΥ) & ΣΧΟΛΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ, ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΑΝΟΙΚΤΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ (ΕΑΠ)		
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (ERM)		
ΕΠΙΠΕΔΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ		
ΚΩΔΙΚΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	ERM512	ΕΞΑΜΗΝΟ ΣΠΟΥΔΩΝ	1 ^ο
ΤΙΤΛΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ	ΠΡΟΗΓΜΕΝΕΣ ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΓΙΑ ΤΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ		
ΑΥΤΟΤΕΛΕΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ 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 φόρτου και το σύνολο των πιστωτικών μονάδων</i>	ΩΡΕΣ	ΠΙΣΤΩΤΙΚΕΣ ΜΟΝΑΔΕΣ	
Εβδομαδιαίες ώρες φόρτου: 19-23 ώρες x 13 εβδομάδες	250-300	10 ECTS	
ΤΥΠΟΣ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ <i>Υποχρεωτική/Επιλογής/Κατ' επιλογήν υποχρεωτική</i>	ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ		
ΠΡΟΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΘΕΜΑΤΙΚΕΣ ΕΝΟΤΗΤΕΣ:	Δεν υπάρχουν προαπαιτούμενα για αυτή τη Θ.Ε.		
ΓΛΩΣΣΑ ΔΙΔΑΣΚΑΛΙΑΣ και ΕΞΕΤΑΣΕΩΝ:	Αγγλική		
Η ΘΕΜΑΤΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΠΡΟΣΦΕΡΕΤΑΙ ΣΕ ΦΟΙΤΗΤΕΣ ERASMUS	Ναι		
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΣΕΛΙΔΑ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ (URL)	https://www.ouc.ac.cy/index.php/el/studies/programmes/master/master-erm-2/thematikes-enotites-erm/3565-erm512 Κάθε ΘΕ έχει επιπλέον τον δικό της χώρο στον ψηφιακό χώρο εκπαίδευσης του ΑΠΚΥ (https://eclass.ouc.ac.cy/), με ελεγχόμενη πρόσβαση (χρήση κωδικού) για φοιτητές/φοιτήτριες και διδακτικό προσωπικό.		

2. ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

Μαθησιακά Αποτελέσματα

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

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

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση αυτής της ΘΕ, οι φοιτητές αναμένεται να είναι σε θέση να:

Μάθηση

- Επιδεικνύουν βαθιά και εμπειριστωμένη κατανόηση των στατιστικών εννοιών που διέπουν τη δειγματοληψία και τη δειγματοληπτική στατιστική, τις εφαρμογές της

επαγωγικής στατιστικής και τις διαδικασίες ελέγχου υποθέσεων, καθώς και τους υποκείμενους μηχανισμούς της παλινδρόμησης, συμπεριλαμβανομένων των υποθέσεων και της διαδικασίας εκτίμησης.

Κατανόηση

- Διακρίνουν τα διαφορετικά στατιστικά μέτρα και τεχνικές μοντελοποίησης και τα ταξινομούν σε σχέση με την καταλληλότητά τους για την ανάλυση εμπειρικών δεδομένων και την επίτευξη των στόχων μιας μελέτης.
- Εξηγούν τα θεμέλια της διαδικασίας ελέγχου υποθέσεων, το επίπεδο σημαντικότητας και τη σημασία της συνεκτίμησης των σφαλμάτων τύπου I και II κατά τον έλεγχο των υποθέσεων, παρέχοντας ενδεικτικά παραδείγματα.
- Εξηγούν την κατασκευή των μοντέλων παλινδρόμησης και την επιρροή που δέχονται στην πράξη από την παραβίαση των υποθέσεων και τα "μη καθαρά" δεδομένα στις εμπειρικές παρατηρήσεις.

Εφαρμογή

- Εφαρμόζουν διάφορες τεχνικές δειγματοληψίας, περιγράφουν τις διαδικασίες για τον καθορισμό και την επιλογή των δεδομένων του δείγματος, υπολογίζουν τα στατιστικά στοιχεία του δείγματος και εξάγουν διαστήματα εμπιστοσύνης για τα στατιστικά στοιχεία του δείγματος.
- Εκτελούν ελέγχους υποθέσεων επιλέγοντας σωστά στατιστικές μεθοδολογίες, καθορίζοντας μηδενικές και εναλλακτικές υποθέσεις, προσδιορίζοντας τις κρίσιμες τιμές και ερμηνεύοντας τα αποτελέσματα σε συνάρτηση με το πλαίσιο της ανάλυσης.
- Αναπτύσσουν μοντέλα πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και εξάγουν και αναλύουν τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης και των καταλοίπων.
- Χειρίζονται την επίδραση των ποιοτικών δεικτών στην παλινδρόμηση και εφαρμόζουν κατάλληλους μετασχηματισμούς στα δεδομένα για τη δημιουργία κατάλληλων μη γραμμικών μοντέλων παλινδρόμησης.
- Χρησιμοποιούν στατιστικό λογισμικό για τον χειρισμό εμπειρικών δεδομένων και την εφαρμογή των προαναφερόμενων στατιστικών αναλύσεων.

Ανάλυση

- Αναλύουν σωστά τα στατιστικά δεδομένα, προκειμένου να εντοπίζουν τα πρότυπα κατανομής, τις πιθανές σχέσεις μεταξύ των χαρακτηριστικών των δεδομένων, τα ενδεχόμενα και την αλληλεπίδραση μεταξύ διαφόρων παραγόντων.
- Προσδιορίζουν τις σχέσεις μεταξύ επεξηγηματικών μεταβλητών και μεταβλητών απόκρισης, εξηγούν πώς συμπεριφέρονται οι εκτιμητές όσον αφορά τις κατανομές πιθανότητάς τους, ελέγχουν υποθέσεις σχετικά με τη σχέση μεταξύ μεταβλητών χρησιμοποιώντας τιμές F, t και p και μετρούν την καλή προσαρμογή σε μια παλινδρόμηση.
- Αναλύουν τη στατιστική σημαντικότητα ενός μοντέλου παλινδρόμησης, τη συμβολή των επεξηγηματικών μεταβλητών και τη σημασία των κατηγορικών επεξηγηματικών μεταβλητών.
- Εξετάζουν πρακτικά προβλήματα που προκύπτουν κατά τον προσδιορισμό και την ανάλυση ενός μοντέλου παλινδρόμησης, συμπεριλαμβανομένης της πολυσυγγραμμικότητας, της ετεροσκεδαστικότητας, της παρουσίας ακραίων ή ελλিপών παρατηρήσεων και λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για τη διόρθωση της κατάστασης.

Σύνθεση

- Ενοποιούν και ερμηνεύουν τα αποτελέσματα της στατιστικής ανάλυσης εμπειρικών δεδομένων στο πλαίσιο της επικοινωνίας των σχετικών πληροφοριών για την υποστήριξη

της λήψης επιχειρηματικών αποφάσεων.

- Χρησιμοποιούν τα αποτελέσματα ενός μοντέλου παλινδρόμησης για τον εντοπισμό και τη μέτρηση των μεμονωμένων ή αλληλεπιδραστικών επιρροών των ανεξάρτητων μεταβλητών σε μια εξαρτημένη μεταβλητή και ερμηνεύουν τις επιδράσεις στο πλαίσιο της ανάλυσης.
- Επιλέγουν το καταλληλότερο μοντέλο παλινδρόμησης μετά από σύγκριση εναλλακτικών προσεγγίσεων, και ερμηνεύουν τα αποτελέσματα της παλινδρόμησης στο πλαίσιο ανάλυσης, παρέχοντας πληροφορίες για πιθανούς περιορισμούς.

Αξιολόγηση

- Αξιολογούν την καταλληλότητα των διαφόρων μεθόδων δειγματοληψίας για τη συλλογή εμπειρικών δεδομένων για συγκεκριμένο σκοπό και την επάρκεια του μεγέθους του δείγματος σε σχέση με το αποδεκτό σφάλμα δειγματοληψίας και την επιθυμητή αξιοπιστία των αποτελεσμάτων.
- Περιγράφουν τα βασικά στατιστικά χαρακτηριστικά ενός πληθυσμού, με βάση την αξιολόγηση των στατιστικών στοιχείων ενός δείγματος.
- Αξιολογούν τις σχέσεις και τα μοτίβα μεταξύ των δεδομένων με τη χρήση στατιστικών τεχνικών.
- Αξιολογούν την "καταλληλότητα" και την προγνωστική ικανότητα ενός μοντέλου παλινδρόμησης για την εξαγωγή συμπερασμάτων.
- Αξιολογούν ένα μοντέλο παλινδρόμησης από την άποψη της στατιστικής σημαντικότητας και της συμμόρφωσης με τις υποθέσεις και εντοπίζουν πιθανά προβλήματα σε σχέση με την παραβίαση των υποθέσεων.

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 η ΘΕ;

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

- 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 διεπιστημονικό περιβάλλον
- Παραγωγή νέων ερευνητικών ιδεών
- Σχεδιασμός και Διαχείριση έργων
- Σεβασμός στη διαφορετικότητα και πολυπολιτισμικότητα
- Σεβασμός στο φυσικό περιβάλλον
- Άσκηση κριτικής και αυτοκριτικής
- Προαγωγή της ελεύθερης, δημιουργικής και επαγωγικής σκέψης

3. ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΘΕΜΑΤΙΚΗΣ ΕΝΟΤΗΤΑΣ

Αυτή η Θ.Ε. έχει σχεδιαστεί για να εισάγει τους φοιτητές στις οικονομετρικές τεχνικές και τις εφαρμογές τους στην οικονομική ανάλυση και τη λήψη αποφάσεων. Ο κύριος στόχος της Θ.Ε. είναι

να εκπαιδεύσει τους φοιτητές (i) στον χειρισμό οικονομικών δεδομένων, (ii) στην ποσοτική ανάλυση οικονομικών μοντέλων με πιθανοτικά εργαλεία, (iii) στις οικονομετρικές τεχνικές, στην εφαρμογή τους καθώς και στη στατιστική και πρακτική ερμηνεία τους, (iv) στην εφαρμογή αυτών των τεχνικών σε οποιοδήποτε οικονομετρικό λογισμικό.

Το μάθημα επικεντρώνεται σε πρακτικά και εννοιολογικά ζητήματα που σχετίζονται με τις ουσιαστικές εφαρμογές των οικονομετρικών τεχνικών. Οι διαδικασίες εκτίμησης και εξαγωγής συμπερασμάτων αναλύονται διεξοδικά για απλά οικονομετρικά υποδείγματα και επιδεικνύονται με εμπειρικές μελέτες περίπτωσης με τη χρήση πραγματικών δεδομένων. Η Θ.Ε. καλύπτει τεχνικές δειγματοληψίας, εκτιμητικής και στατιστικής συμπερασματολογίας, γραμμικά και μη γραμμικά μοντέλα παλινδρόμησης.

Τα γνωστικά αντικείμενα που καλύπτονται από αυτή τη ΘΕ είναι:

- Πιθανότητες, Εκτιμητική, Δειγματοληψία, Ανάλυση Δεδομένων
- Στατιστική συμπερασματολογία: Διαστήματα Εμπιστοσύνης, Έλεγχος Υποθέσεων
- Γραμμική και Μη Γραμμική παλινδρόμηση, Εκτίμηση, Πρόβλεψη

4. ΔΙΔΑΚΤΙΚΕΣ και ΜΑΘΗΣΙΑΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ

<p>ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ <i>Πρόσωπο με πρόσωπο, Εξ αποστάσεως εκπαίδευση κ.λπ.</i></p>	<p>Εξ αποστάσεως εκπαίδευση, η οποία συμπληρώνεται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 Ομαδικές Συμβουλευτικές Συναντήσεις (ΟΣΣ) 2 ωρών η κάθε μία • προσωπική επικοινωνία και ανατροφοδότηση, όπου χρειάζεται (συμβουλευτικός ρόλος μελών ΣΕΠ) 															
<p>ΧΡΗΣΗ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ <i>Χρήση Τ.Π.Ε. στη Διδασκαλία, στην Εργαστηριακή Εκπαίδευση, στην Επικοινωνία με τους φοιτητές</i></p>	<p>Οι δυνατότητες των ΤΠΕ αξιοποιούνται στην ψηφιακή πλατφόρμα eclass που συνιστά ένα σύγχρονο περιβάλλον εξ αποστάσεως μάθησης (λ.χ. χώρος διαλόγου και υλοποίησης δημιουργικών δραστηριοτήτων).</p> <p>Στις ΟΣΣ χρησιμοποιούνται εργαλεία απομακρυσμένων συναντήσεων (Blackboard) και λογισμικά παρουσίασης (τύπου powerpoint).</p> <p>Επίσης, οι φοιτητές χρησιμοποιούν εργαλεία αυτοματισμού γραφείου, φυλλομετρητές ιστού (web browsers) καθώς και e-readers για ψηφιακά βιβλία.</p>															
<p>ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ <i>Περιγράφονται αναλυτικά ο τρόπος και μέθοδοι εκπαίδευσης. 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 ώστε ο συνολικός φόρτος εργασίας σε επίπεδο εξαμήνου να αντιστοιχεί στα standards του ECTS</i></p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Δραστηριότητα</i></th> <th><i>Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>6 ΟΣΣ (x 2 ώρες)</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>12 διαδραστικές δραστηριότητες (12 x 2-2.5 ώρες)</td> <td>25-30</td> </tr> <tr> <td>3 γραπτές εργασίες (3 x 25-30 ώρες)</td> <td>75-90</td> </tr> <tr> <td>Εξετάσεις</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Ατομική Μελέτη ((13 εβδομάδες *~10 ώρες) (2 εβδομάδες *~20 ώρες))</td> <td>138-168</td> </tr> <tr> <td>Σύνολο φόρτου ΘΕ (ώρες)</td> <td>250-300</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ</i>	6 ΟΣΣ (x 2 ώρες)	12	12 διαδραστικές δραστηριότητες (12 x 2-2.5 ώρες)	25-30	3 γραπτές εργασίες (3 x 25-30 ώρες)	75-90	Εξετάσεις	0	Ατομική Μελέτη ((13 εβδομάδες *~10 ώρες) (2 εβδομάδες *~20 ώρες))	138-168	Σύνολο φόρτου ΘΕ (ώρες)	250-300	
<i>Δραστηριότητα</i>	<i>Φόρτος Εργασίας ΕΞΑΜΗΝΟΥ</i>															
6 ΟΣΣ (x 2 ώρες)	12															
12 διαδραστικές δραστηριότητες (12 x 2-2.5 ώρες)	25-30															
3 γραπτές εργασίες (3 x 25-30 ώρες)	75-90															
Εξετάσεις	0															
Ατομική Μελέτη ((13 εβδομάδες *~10 ώρες) (2 εβδομάδες *~20 ώρες))	138-168															
Σύνολο φόρτου ΘΕ (ώρες)	250-300															
<p>ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΦΟΙΤΗΤΩΝ <i>Περιγραφή της διαδικασίας αξιολόγησης</i></p> <p><i>Γλώσσα Αξιολόγησης, Μέθοδοι αξιολόγησης,</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Οι φοιτητές αξιολογούνται με 9, αν συγκεντρώσουν το 90% του δυνατού βαθμού, δηλαδή 90%*10=9, κ.λπ. • Ποσοστό επιτυχίας 															

<p>Διαμορφωτική ή Συμπερασματική, Δοκιμασία Πολλαπλής Επιλογής, Ερωτήσεις Σύντομης Απάντησης, Ερωτήσεις Ανάπτυξης Δοκιμίων, Επίλυση Προβλημάτων, Γραπτή Εργασία, Έκθεση / Αναφορά, Προφορική Εξέταση, Δημόσια Παρουσίαση, Εργαστηριακή Εργασία, Κλινική Εξέταση Ασθενούς, Καλλιτεχνική Ερμηνεία, Άλλη / Άλλες</p> <p>Αναφέρονται ρητά προσδιορισμένα κριτήρια αξιολόγησης και εάν και που είναι προσβάσιμα από τους φοιτητές.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ 50% των γραπτών εργασιών και των εβδομαδιαίων διαδραστικών δραστηριοτήτων, οι φοιτητές επιτρέπεται να συμμετάσχουν στην τελική εξέταση μιας Ενότητας, εάν έχουν συνολικά συγκεντρώσει τον ελάχιστο βαθμό ($\geq 50\%$) στις γραπτές εργασίες και τις εβδομαδιαίες διαδραστικές δραστηριότητές τους. ○ 50% της τελικής εξέτασης <p>Οι βαθμοί με δεκαδικά ψηφία, στρογγυλοποιούνται στην πλησιέστερη μισή μονάδα.</p>
---	---

5. ΣΥΝΙΣΤΩΜΕΝΗ-ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ

Υποχρεωτική Βιβλιογραφία

- Kavussanos, M. G., Advanced Quantitative Analysis, Hellenic Open University, 2005 (available as PDF at the University)
- Kavussanos, M. G., Giamouridis, D., Economic and Business Modelling, Hellenic Open University, 2005 (available as PDF at the University)
- Digital Material available on e-class
 - Recording of Group Advisory Meetings
 - PowerPoint presentations on eClass
 - Notes on Excel Statistical Analysis Tools and Functions for Hypothesis Testing.pdf
 - Notes (PDF) on MS Excel Regression Analysis routines and functions.pdf
 - Notes on SPSS hypothesis testing procedures
 - Notes (PDF) on SPSS Regression Analysis routines.pdf
 - Basic Concepts of Inference.pdf (available on e-class)
 - Confidence Intervals.pdf (available on e-class)
 - Sampling Distributions - Central Limit Theorem.pdf (available on e-class)
 - Test of Hypothesis.pdf (available on e-class)
 - Classical Inference: <https://ocw.mit.edu/courses/electrical-engineering-and-computer-science/6-041sc-probabilistic-systems-analysis-and-applied-probability-fall-2013/unit-iv/lecture-23/> (MIT Open Courseware)
 - Linear regression (videos, questions and notes: <https://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/15-071-the-analytics-edge-spring-2017/linear-regression/> (MIT Open Courseware)

Προαιρετική Βιβλιογραφία

- The Best and Worst of Statistical Graphics: <http://euclid.psych.yorku.ca/SCS/Gallery/>
- Summarizing Numerical Data.pdf (available on e-Class)
- Introduction to Probability: <https://ocw.mit.edu/resources/res-6-012-introduction-to-probability-spring-2018/index.htm> (MIT Open Courseware)
- Summarizing Numerical Data: https://ocw.mit.edu/courses/sloan-school-of-management/15-075j-statistical-thinking-and-data-analysis-fall-2011/lecture-notes/MIT15_075JF11_chpt04.pdf (MIT Open Courseware)
- Berenson, M.L., Levine, D.M. and K.A. Szabat. Basic Business Statistics: Concepts and Applications, (13th Edition). Pearson, 2015.
- Brooks, C. Introductory Econometrics for Finance (3rd Edition). Oxford: Oxford University Press, 2014.
- Stock, J.H. and M.W. Watson. Introduction to Econometrics (3rd Edition). New York: Pearson Education, 2014
- Field, Andy, Discovering Statistics Using SPSS