Τίτλος μαθήματος: Εργαστήριο Εφαρμοσμένης Κοινωνικής Στατιστικής, με τη Χρήση Στατιστικών Πακέτων Η/Υ

Κωδ.: 300728, Υποχρεωτικό Επιλογής, 3 διδακτικές μονάδες (3 ώρες διδασκαλία στο εργαστήριο Η/Υ & 3 ώρες πρακτική)

Διδάσκων: Φ. Μηλιένος

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ - ΔΙΔΑΚΤΕΑ ΥΛΗ:

Το μάθημα αποτελεί συνέχεια των μαθημάτων Στατιστική Ι & ΙΙ. Στόχος του μαθήματος είναι η κατανόηση και η εφαρμογή βασικών και προχωρημένων μεθόδων στατιστικής (όπως αυτές έχουν διδαχθεί στα μαθήματα Στατιστική Ι και ΙΙ), με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων Η/Υ, όπως π.χ. το SPSS και η R. Έμφαση δίδεται στις προϋποθέσεις εφαρμογής των στατιστικών μεθόδων, μέσω των στατιστικών προγραμμάτων και στη σωστή ερμηνεία των αποτελεσμάτων. Ακόμα, κάθε χρονιά επιλέγεται να διδαχτεί μια επιπλέον μέθοδος πολυδιάστατης ανάλυσης, κατάλληλη για την ανάλυση ποιοτικών ή λογοκριμένων δεδομένων. Η χρήση γνωστών βάσεων δεδομένων κοινωνικών ερευνών και η εξ' αυτών άντληση δεδομένων για την εφαρμογή των στατιστικών μεθόδων, αποτελεί επίσης μέρος του μαθήματος.

Συγκεκριμένα, με τη χρήση στατιστικού προγράμματος, μελετώνται:

- ο τρόπος εισαγωγής, καταχώρησης και διαχείρισης δεδομένων (π.χ. εισαγωγή δεδομένων από αρχείο, αποθήκευση δεδομένων και αποτελεσμάτων, κωδικοποίηση, φίλτρα, ομαδοποίηση, μετασχηματισμοί μεταβλητών κ.α.),
- η πραγματοποίηση μιας περιγραφικής ανάλυσης των δεδομένων (περιγραφική στατιστική: γραφικές μέθοδοι και αριθμητικά μέτρα παρουσίασης δεδομένων),
- η πραγματοποίηση ελέγχων υποθέσεων με παραμετρικά και μη-παραμετρικά κριτήρια (π.χ. έλεγχοι υποθέσεων για τη μέση τιμή ενός πληθυσμού, για τη διαφορά των μέσων δύο ανεξάρτητων ή εξαρτημένων πληθυσμών, για την ισότητα των μέσων k ανεξάρτητων ή εξαρτημένων πληθυσμών, κανονικότητας δείγματος, χ2 για την ύπαρξη συνάφειας μεταξύ δύο κατηγορικών μεταβλητών κ.α.),
- ο υπολογισμός και η ερμηνεία δεικτών συσχέτισης (Pearson r, Spearman rho),
- η εφαρμογή της (απλής και πολλαπλής) γραμμικής και λογιστικής παλινδρόμησης,
- η εφαρμογή της Ανάλυσης Διακύμανσης,
- μια μέθοδος πολυδιάστατης ανάλυσης (π.χ. exploratory/confirmatory factor analysis, cluster analysis, discriminant analysis, SEM).

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ:

1) Το μάθημα διδάσκεται και εξετάζεται στο εργαστήριο Η/Υ με ανοικτά βιβλία.
2) Είναι σημαντικό οι φοιτητές που επιλέγουν το μάθημα να έχουν προηγουμένως εξεταστεί επιτυχώς στα μαθήματα Στατιστική Ι (605) και ΙΙ (611).
3) Η εγγραφή των φοιτητών στο eclass του μαθήματος, είναι απαραίτητη για την επίτευξη των διδακτικών στόχων.
4) Η τακτική παρακολούθηση του μαθήματος είναι σημαντική προϋπόθεση για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.

ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ*:

Ελληνική

Field, A. (2015). Η διερεύνηση της Στατιστικής με τη χρήση του SPSS της IBM, Εκδόσεις Προπομπός, Αθήνα

Norris, G. Qureshi, F., Howitt, D., & Cramer, D. (2017). Εισαγωγή στη Στατιστική με το SPSS για τις Κοινωνικές Επιστήμες. Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα

Καλαματιανού, Α., (2001). *Δεδομένα Διάρκειας Ζωής. Κατανομές και Μέθοδοι Ανάλυσης*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Bartholomew, J.D, Steele, F., Moustaki, I. & Galbraith, J.I. (2011). *Ανάλυση Πολυμεταβλητών Τεχνικών στις Κοινωνικές Επιστήμες*, Εκδόσεις Κλειδάριθμος, Αθήνα.

Draper, N.R. & Smith, H. (1997). *Εφαρμοσμένη Ανάλυση Παλινδρόμησης*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα

Γναρδέλλης, Χ. (2013). *Ανάλυση Δεδομένων με το IBM SPSS STATISTICS 21*, Εκδόσεις Παπαζήση, Αθήνα.

Κούτρας, Μ. και Ευαγγελάρας, Χ., (2010). *Ανάλυση Παλινδρόμησης Θεωρία και Εφαρμογές,* Σταμούλη Α.Ε., Αθήνα.

Δαφέρμος, Β. (2013). Παραγοντική Ανάλυση, Εκδόσεις Ζήτη, Θεσσαλονίκη.

Ξενόγλωσση

Afifi, A., May, S. & Clark, V.A. (2012). *Practical Multivariate Analysis*, CRC Press, Taylor & Francis Group, USA.

Agresti A., & Finley, B. (2009). *Statistical Methods for the Social Sciences*, Fourth Edition, Pearson Prentice Hall, USA.

Everitt, B.S. (2010). *Multivariate Modeling and Multivariate Analysis for the Behavioral Sciences*, CRC Press, Taylor & Francis Group, USA.

Field, A. (2013). *Discovering Statistics Using IBM SPSS Statistics*. Sage.

**Η βιβλιογραφία των μαθημάτων Στατιστική Ι & ΙΙ επίσης εξυπηρετεί τμήματα του συγκεκριμένου μαθήματος.*