

ΔΙΑΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ «ΒΑΣΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΓΝΩΣΙΑΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ»

Στατιστική Ι

ΔΙΔΑΣΚΟΝΤΕΣ: ΠΕΤΡΟΣ ΡΟΥΣΣΟΣ & ΘΑΝΑΣΗΣ ΠΡΩΤΟΠΑΠΑΣ

Email: roussosp@psych.uoa.gr

Τηλέφωνο γραφείου: 210 727 7385

ΕΞΑΜΗΝΟ: ΧΕΙΜΕΡΙΝΟ 2015-2016

ΗΜΕΡΑ & ΩΡΑ: Τετάρτη 15:00 – 18:00 (Αίθουσες ΜΙΘΕ - Δ)

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ: Ρούσσος, Π., & Τσαούσης, Γ. (2011). *Στατιστική στις επιστήμες της συμπεριφοράς με τη χρήση του SPSS*. Αθήνα: Εκδόσεις ΤΟΠΟΣ.

ΑΛΛΟ ΥΛΙΚΟ: American Psychological Association. (2010). *The Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: Author.

Field, A. (2009). *Discovering Statistics using SPSS*. 3rd ed. London: Sage.

Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering Statistics using R*. London: Sage.

Σημειώσεις των διδασκόντων

Διάφορα φυλλάδια και άρθρα

Όλο το επιπλέον υλικό θα είναι διαθέσιμο στην ιστοσελίδα:

http://www.psych.uoa.gr/~roussosp/stats/stats_mithe.html

ΣΤΟΧΟΙ: Το μάθημα αυτό ανήκει στα υποχρεωτικά μαθήματα του ΠΜΣ και στοχεύει:

1. στην εισαγωγή των φοιτητών στις μεθόδους έρευνας που χρησιμοποιούνται στις κοινωνικές επιστήμες σήμερα,
2. στην παρουσίαση των σημαντικότερων στατιστικών τεχνικών και κριτηρίων για την περιγραφή και την επεξεργασία ερευνητικών δεδομένων,
3. στην εξοικείωση των φοιτητών με τα λογισμικά IBM SPSS και R, και
4. στην εκμάθηση του τρόπου συγγραφής μιας ερευνητικής εργασίας ακολουθώντας τις κατευθύνσεις της Αμερικανικής Ψυχολογικής Εταιρίας (APA).

ΤΡΟΠΟΣ

ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ:

Η Στατιστική είναι γνωστικό αντικείμενο που διδάσκεται αποτελεσματικότερα μέσα από σχετικές (ερευνητικές) δραστηριότητες. Ακολουθώντας αυτή την άποψη, το μάθημα έχει οργανωθεί έτσι ώστε να προσφέρει στους φοιτητές πολλές ευκαιρίες για να εφαρμόσουν στην πράξη τις έννοιες και τις τεχνικές που θα διδαχτούν. Μέσα από διαλέξεις, εργαστηριακές ασκήσεις, καθώς και μία μικρή κλίμακας ερευνητική εργασία, θα προσπαθήσουμε να επιτύχουμε όλους τους προαναφερθέντες στόχους.

Παράλληλα, μέσα από τον δικτυακό τόπο θα υποστηρίζεται η μαθησιακή διαδικασία με την παρουσίαση του μαθησιακού υλικού και διαφόρων πληροφοριών, καθώς και την επικοινωνία μεταξύ των φοιτητών και των διδασκόντων.

ΔΙΑΛΕΞΕΙΣ:

Το πρόγραμμα των παρουσιάσεων από τους διδάσκοντες θα είναι γνωστό - βλ. πίνακα παρακάτω. Στις διαλέξεις θα γίνεται συζήτηση και θα απαντώνται τα ερωτήματα που πιθανόν έχουν γεννηθεί κατά τη διάρκεια της μελέτης ή της παρουσίασης.

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ:

Ένα σημαντικό μέρος της όλης διαδικασίας θα αφιερωθεί στην εκμάθηση των λογισμικών IBM SPSS (έκδοση 22.0) και R και στη χρήση τους για την πραγματοποίηση των εργαστηριακών ασκήσεων και της στατιστικής επεξεργασίας των δεδομένων που θα συλλεγούν κατά την ερευνητική διαδικασία.



ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ: Η αξιολόγηση της επίδοσης των φοιτητών θα γίνει:

1. Με τη συμμετοχή στην έρευνα. Η βαρύτητα των εργασιών που θα πραγματοποιηθούν στα πλαίσια αυτής της διαδικασίας είναι 30%.
2. Μέσω της τελικής γραπτής εξέτασης τον Ιανουάριο. Βαρύτητα 70%.

Πρόγραμμα Διδακτικών Ενοτήτων

Ημερομηνία	Θέμα	Υλικό & Δραστηριότητα
Τετάρτη 7/10	Εισαγωγή: δομή και περιεχόμενο του μαθήματος Έννοια & χαρακτηριστικά της επιστημονικής έρευνας Βασικές αρχές μέτρησης: Κλίμακες μέτρησης - μεταβλητές - περιγραφική και επαγωγική στατιστική - παραμετρικές και μη παραμετρικές στατιστικές τεχνικές SPSS: Εισαγωγή στη χρήση και τις βασικές λειτουργίες του	Κεφάλαια 1 & 2
Τετάρτη 14/10	Δεοντολογία επιστημονικής έρευνας Πληθυσμοί & δείγματα: Η διαδικασία της δειγματοληψίας Οργάνωση και παρουσίαση ερευνητικών δεδομένων Στατιστικά μέτρα κεντρικής τάσης και διασποράς	Κεφάλαια 3, 4 & 5
Τετάρτη 21/10	Η κανονική κατανομή - Τυπικές τιμές Έλεγχος υποθέσεων: Σφάλμα δειγματοληψίας - Υποθέσεις μονόδρομου και αμφίδρομου ελέγχου - Ερευνητική και Μηδενική Υπόθεση - Σφάλματα Τύπου I και Τύπου II Έλεγχος δεδομένων - έλεγχος προϋποθέσεων για την εκτέλεση παραμετρικών στατιστικών κριτηρίων	Κεφάλαια 6 & 7
28/10 ΕΘΝΙΚΗ ΕΟΡΤΗ		
Τετάρτη 4/11	Ερμηνεία συχνοτήτων κατηγοριών: Το στατιστικό κριτήριο χ^2 Εκπαίδευση στο R (Μέρος 1): Εγκατάσταση - εισαγωγή στη χρήση του	Κεφάλαιο 17 Σημειώσεις
Τετάρτη 11/11	Ερευνητικοί σχεδιασμοί: Πειραματικός - ημι-πειραματικός - συσχετιστικός - περιγραφική μέθοδος Πειραματικός σχεδιασμός: Ο σχεδιασμός με ανεξάρτητες ομάδες - προγραμματισμένη εξομίωση των ομάδων ως προς μία ή περισσότερες μεταβλητές Διαστήματα εμπιστοσύνης Το στατιστικό κριτήριο t	Σημειώσεις & άρθρα Κεφάλαια 11 & 12
Τετάρτη 18/11	Ανάλυση Διακύμανσης: Μονοπαραγοντική	Κεφάλαια 13 & 14
Τετάρτη 25/11	Ανάλυση Διακύμανσης: Παραγοντική & επαναληπτικών μετρήσεων	Κεφάλαια 15 & 16
Τετάρτη 2/12	Συνάφεια: Η μέτρηση της συσχέτισης - Συντελεστές Pearson's r και Spearman's rho Απλή Ανάλυση Παλινδρόμησης	Κεφάλαια 8, 9 & 10
Τετάρτη 9/12	Πολλαπλή Ανάλυση παλινδρόμησης	Κεφάλαιο 10
Τετάρτη 16/12	Εκπαίδευση στο R (Μέρος 2)	Σημειώσεις
Τετάρτη 23/12	Μη παραμετρικά κριτήρια: Mann-Whitney – Wilcoxon – Kruskal-Wallis – Friedman	Κεφάλαιο 18
ΔΙΑΚΟΠΕΣ ΧΡΙΣΤΟΥΓΕΝΝΩΝ		
Τετάρτη 13/1	Η διαδικασία επιλογής κατάλληλου στατιστικού κριτηρίου - Ανασκόπηση	Κεφάλαιο 19