

Μεθοδολογία: Συσχετιστική και Πειραματική Έρευνα (ΨΥΧ 404)

Διαλέξεις: Τρίτη και Παρασκευή 10:30 - 12:00

Αίθουσα: ΟΕΔ 01, Β130

Διδάσκων: Γιώργος Σπανούδης

Γραφείο: Β214, Κτήριο ΟΕΔ 01, Πανεπιστημιούπολη

Τηλ.: 00357-22-892069

Ώρες γραφείου: Τρίτη και Παρασκευή 14:00 - 15:30 ή κατόπιν συνεννόησης

Σχετικά με το μάθημα:

Το μάθημα εστιάζεται σε θεμελιώδη θέματα ερευνητικής μεθοδολογίας και εφαρμοσμένης στατιστικής στις συμπεριφορικές επιστήμες. Η πρώτη ενότητα των διαλέξεων εστιάζεται στον υπολογισμό και τη χρήση διαφορετικών μέτρων περιγραφικής στατιστικής στις συμπεριφορικές επιστήμες. Η δεύτερη ενότητα διαλέξεων και ασκήσεων εντός της τάξης αναλύει έννοιες της επαγωγικής στατιστικής. Στην περιοχή της συσχετιστικής έρευνας θα παρουσιαστούν λεπτομερώς η χρήση των τεχνικών της συσχέτισης και γραμμικής (απλής και πολλαπλής) παλινδρόμησης. Ως προς την πειραματική έρευνα, το μάθημα θα καλύψει απλά και σύνθετα παραγοντικά σχέδια με έμφαση τόσο στον πειραματικό σχεδιασμό όσο και στη στατιστική ανάλυση. Ειδικότερα, θα συζητηθούν οι στατιστικές τεχνικές του t-test και η ανάλυση διακύμανσης (απλή και παραγοντική Ανοva). Αναμένεται ότι οι φοιτητές θα αποκτήσουν ουσιαστικές γνώσεις και δεξιότητες που θα τους καθιστούν ικανούς να εφαρμόζουν τις κατάλληλες στατιστικές τεχνικές για την απάντηση ερευνητικών υποθέσεων.

Στα πλαίσια του μαθήματος οι φοιτητές θα μάθουν να χρησιμοποιούν το δωρεάν ανοικτής πρόσβασης λογισμικό BlueSky Statistics το οποίο μπορούν να βρουν και να κατεβάσουν για εγκατάσταση στην εξής διεύθυνση: <https://www.blueskystatistics.com/Articles.asp?ID=282>. (στο [New BlueSky Installation Readme \(Open Source\)](#) μπορείτε να βρείτε πληροφορίες για την εγκατάσταση του λογισμικού).

Στόχοι του μαθήματος:

1. να κατανοήσει ο φοιτητής βασικές τεχνικές και τρόπους εφαρμογής ερευνητικής μεθοδολογίας.
2. να είναι σε θέση ο φοιτητής να θέσει και να απαντήσει ερευνητικά ερωτήματα με τη χρήση κατάλληλων στατιστικών τεχνικών.
3. να είναι σε θέση να σχεδιάσει και να εκτελέσει ψυχολογική έρευνα.
4. να είναι σε θέση να εκτελέσει βασικές στατιστικές αναλύσεις και να ερμηνεύσει κατάλληλά τα ευρήματα ώστε να είναι δημοσιεύσιμα.

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ:

Gravetter, F. J., Wallnau, L. (2013). *Statistics for the behavioral sciences*. 9th ed. Wadsworth, Cengage Learning.

Navaro, D. (2015). *Learning statistics with R: A tutorial for psychology students and other beginners*. Online: <http://ua.edu.au/ccs/teaching/lsr>.

* Επιπρόσθετο υλικό για μελέτη θα υπάρχει στο Blackboard.

Συμπληρωματική Βιβλιογραφία

Everitt, B. S., & Hothorn, T. (2005). *A Handbook of Statistical Analyses Using R*. Online:

www.ecostat.unical.it/tarsitano/Didattica/LabStat2/Everitt.pdf

Cohen, Y., & Cohen, J. Y. (2008). *Statistics and Data with R: An applied approach through examples*. West Sussex: John Wiley and Sons Ltd.

Howitt D., & Cramer, D. (2011). *Introduction to Statistics in Psychology*. 5th ed. Essex: Pearson Education Ltd.

Αξιολόγηση:

<u>Εξετάσεις</u>		<u>Εργασία</u>	
Συμμετοχή	10 μονάδες	Ερευνητική εργασία	20 μονάδες
Ενδιάμεση εξέταση	20 μονάδες	Άσκηση	10 μονάδες
Τελική εξέταση	40 μονάδες		

Συμμετοχή. Η συμμετοχή στο μάθημα είναι υποχρεωτική. Η ενεργός συμμετοχή στη συζήτηση των θεμάτων που θα παρουσιάζονται κάθε φορά βαθμολογείται με 10 μονάδες.

Εξετάσεις. Η ενδιάμεση και η τελική εξέταση θα είναι δοκίμιο με ερωτήματα πολλαπλής επιλογής στα οποία θα αντανακλάται η γνώση που θα έχει συζητηθεί στην τάξη.

Άσκηση: θα δοθούν πληροφορίες εντός της τάξης. Αντί της άσκησης μπορεί να γίνουν 2 ή 3 quiz εντός της τάξης.

Ερευνητική εργασία. Πρόκειται για ερευνητική εργασία γραμμένη όπως ορίζεται από τους κανόνες του APA. Θα δοθούν περισσότερες πληροφορίες την ώρα του μαθήματος..

Χρονοδιάγραμμα διαλέξεων:

Σημείωση: Μερικές φορές μπορεί η συζήτηση κάποιων θεμάτων να είναι περισσότερο ή λιγότερο εκτεταμένη από όσο παρουσιάζεται στο παρακάτω χρονοδιάγραμμα.

<u>Ημερ.</u>	<u>Θέμα διάλεξης</u>	<u>Μελέτη από:</u>
Ιαν. 15	Εισαγωγή στις έννοιες των παρατηρήσεων και της μεταβλητής	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 1
Ιαν. 18	Εισαγωγή στο ερευνητικό σχέδιο: Τύποι μετρήσεων και μεταβλητών	Navaro Κεφ. 1-2

Ιαν. 22	Εισαγωγή στο ερευνητικό σχέδιο: αξιολογία των μετρήσεων/ πειραματική και μη πειραματική έρευνα	Navaro Κεφ. 1-2
Ιαν. 25	Διερευνητική ανάλυση δεδομένων I: περιγραφική στατιστική	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 3 & Navaro Κεφ. 5
Ιαν. 29	Διερευνητική ανάλυση δεδομένων II: περιγραφική στατιστική	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 4 & Navaro Κεφ. 5
Φεβ. 01	Απεικονίζοντας τα δεδομένα: κατασκευάζοντας γραφικές παραστάσεις	Navaro Κεφ. 6
Φεβ. 05	Πληθυσμοί, δείγματα και στατιστικός συμπερασμός	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 5
Φεβ. 08	Πιθανότητες και δειγματοληπτικές κατανομές	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 6
Φεβ. 12	Πιθανότητες και δειγματοληπτικές κατανομές	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 7
Φεβ. 15	Εκτίμηση/ Μέγεθος δείγματος/ Υποθέσεις	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 7 & Navaro 10
Φεβ. 19	Έλεγχος υποθέσεων	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 8 & Navaro 11
Φεβ. 22	Έλεγχος υποθέσεων	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 8 & Navaro 11
Φεβ. 26	Ενδιάμεση εξέταση	
Μαρ. 1	Ανάλυση κατηγορικών δεδομένων: ο έλεγχος χ^2	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 17 & Navaro 12
Μαρ. 05	Ανάλυση κατηγορικών δεδομένων: ο έλεγχος χ^2	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 17 & Navaro 12
Μαρ. 08	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση του t-test	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 9 & Navaro 13
Μαρ. 12	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση του t-test	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 10 & Navaro 13
Μαρ. 15	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση της anova	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 11 & Navaro 14
Μαρ. 19	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση της anova	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 12 & Navaro 14
Μαρ. 22	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση της anova	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 12 & Navaro 14

Μαρ. 26	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση της ανοη	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 13 & Navaro 14
Μαρ. 29	Συγκρίνοντας μέσους όρους: η περίπτωση της ανοη	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 14
Απρ. 2	Συσχέτιση	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 15
Απρ. 5	Συσχέτιση	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 15
Απρ. 9	Απλή γραμμική παλινδρόμηση	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 15
Απρ. 12	Πολλαπλή παλινδρόμηση	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 16
Απρ. 16	Πολλαπλή παλινδρόμηση	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 16
Απρ. 19	Διαλέγοντας τη σωστή στατιστική	Gravetter & Wallnau, Κεφ. 19