

## “Ποσοτικές Μέθοδοι Ι”

Μάθημα επιλογής χειμερινού εξαμήνου, Διδακτικές μονάδες/ECTS: 4  
Διδάσκων: Αντώνης Αρμενάκης, Email: Antonis.Armenakis@media.uoa.gr

*Το μάθημα είναι προαπαιτούμενο για το σεμινάριο "Ανάλυση Δεδομένων".*

### Περιγραφή μαθήματος

#### Θεματικές ενότητες μαθήματος

Το μάθημα αποτελεί εισαγωγή στη θεωρία πιθανοτήτων και στατιστικής:

- Περιγραφική στατιστική: πίνακες κατανομής συχνοτήτων, γραφήματα, αριθμητικά μέτρα.
- Πιθανότητες: ενδεχόμενα, δειγματικός χώρος, ορισμοί και ιδιότητες πιθανοτήτων.
- Τυχαίες μεταβλητές: διακριτές και συνεχείς.
- Μοντέλα διωνυμικής και κανονικής κατανομής.
- Θεωρία στατιστικής συμπερασματολογίας: εκτίμηση παραμέτρων και έλεγχος υποθέσεων.
- Συμπερασματολογία παραμέτρων ενός πληθυσμού: μέση τιμή, διακύμανση ποσοστό.
- Συμπερασματολογία σύγκρισης παραμέτρων δύο πληθυσμών: μέσες τιμές, διακυμάνσεις, ποσοστά.
- Εφαρμογές στην έρευνα Επικοινωνίας και τα Μέσα Μαζικής Ενημέρωσης.

#### Μαθησιακοί στόχοι

Μετά το πέρας του μαθήματος αναμένεται να έχουν επιτευχθεί οι παρακάτω μαθησιακοί στόχοι. Οι φοιτητές/τριες να έχουν:

- Κατανοήσει τα βασικά εργαλεία της περιγραφικής στατιστικής.
- Αποκτήσει τις βασικές γνώσεις σχετικά με τα απαραίτητα δομικά στοιχεία της θεωρίας πιθανοτήτων.
- Δημιουργήσει μια εικόνα των διαφόρων μεθόδων στατιστικής συμπερασματολογίας, όπως είναι η εκτίμηση παραμέτρων και ο έλεγχος στατιστικών υποθέσεων.
- Μπορούν να εφαρμόσουν συγκεκριμένες τεχνικές στατιστικής συμπερασματολογίας για τις παραμέτρους ενός ή δύο πληθυσμών.
- Ενημερωθεί για τις δυνατές εφαρμογές του μαθήματος στην έρευνα Επικοινωνίας και ΜΜΕ, και επιπλέον, να μπορούν να τις συνδυάσουν με άλλα μαθήματα του τμήματος.

#### Βιβλίο

Επιλογή 1: Γναρδέλλης Χ. (2003). *Εφαρμοσμένη στατιστική*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.

Επιλογή 2: Γιαλαμάς Β. (2005). *Στατιστικές τεχνικές και εφαρμογές στις επιστήμες της αγωγής*, Αθήνα: Εκδόσεις Πατάκη.

#### Περαιτέρω ενδεικτική βιβλιογραφία

- Γναρδέλλης Χ. (2013). *Ανάλυση δεδομένων με το IBM SPSS statistics 21*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- De Vaus D. (2008). *Ανάλυση κοινωνικών δεδομένων: 50 βασικά θέματα*, Αθήνα: Εκδόσεις Ελληνικά Γράμματα.
- Field A. (2016). *Η διερεύνηση της στατιστικής με τη χρήση του SPSS της IBM*, Αθήνα: Εκδόσεις Προπομπός.
- Καλαματιανού Α. (2003). *Κοινωνική στατιστική: μέθοδοι μονοδιάστατης ανάλυσης*, Αθήνα: Εκδόσεις Παπαζήση.
- Τσάντας Ν., Μωυσιάδης Χ., Μπαγιάτης Κ. & Χατζηπαντελής Θ. (1999). *Ανάλυση δεδομένων με τη βοήθεια στατιστικών πακέτων*, Θεσσαλονίκη: Εκδόσεις Ζήτη.

#### Αξιολόγηση

Γραπτές εξετάσεις στο τέλος του εξαμήνου (100%) με χρήση τυπολογίου και calculator.