

Προχωρημένες Μέθοδοι Δειγματοληπτικών Ερευνών (*Advanced Methods in Survey Sampling*)

ΔΙΔΑΣΚΟΥΣΑ: Ι. ΠΑΠΑΓΕΩΡΓΙΟΥ

Γενικά Στοιχεία Μαθήματος

Κωδικός: 61203

Τύπος: Επιλογής Ομάδας Μαθημάτων 1

Επίπεδο: Μεταπτυχιακό

Έτος σπουδών: Α'

Εξάμηνο σπουδών: 2^ο

ECTS: 3

Γλώσσα διδασκαλίας: Αγγλική

Περιεχόμενο Μαθήματος

Το μάθημα αναφέρεται στο πρόβλημα της στατιστικής συμπερασματολογίας για δειγματοληψία από πεπερασμένους πληθυσμούς με την design-based προσέγγιση. Περιλαμβάνει:

Τη βασική θεωρία δειγματοληπτικών ερευνών για πεπερασμένους πληθυσμούς με την σύντομη ανάπτυξη των βασικών δειγματοληπτικών μεθόδων και την αντίστοιχη μεθοδολογία εκτίμησης παραμέτρων του πληθυσμού.

Τη χρήση βοηθητικής πληροφορίας για την εισαγωγή βαρών και βελτίωση των δειγματοληπτικού σφαλμάτων. Οι μέθοδοι που θα παρουσιαστούν είναι: Λογο-εκτιμητής, εκτιμητής παλινδρόμησης, δειγματοληψία ανάλογη του μεγέθους και calibration.

Εκτίμηση διακύμανσης σε έρευνες με πολύπλοκο σχεδιασμό δειγματοληψίας. Τεχνικές ρύθμισης εκτιμήσεων για μη απόκριση.

Προαπαιτούμενα

Βασικές γνώσεις Στατιστικής.

Επιδιωκόμενα Μαθησιακά Αποτελέσματα

Μετά την επιτυχή ολοκλήρωση του μαθήματος, οι φοιτητές θα είναι σε θέση να αναγνωρίζουν τον τύπο στατιστικών προβλημάτων σε πραγματικές περιστάσεις δειγματοληπτικών ερευνών, καθώς και να επιλέγουν και εφαρμόζουν την κατάλληλη μεθοδολογία ανά περίπτωση. Θα έχουν επίσης την ικανότητα να αξιολογούν την ποιότητα των αποτελεσμάτων της επιλεγμένης μεθόδου.

Συνιστώμενη Βιβλιογραφία

- Lohr, S.L. (2021). *Sampling: Design and Analysis*. Third edition. Chapman and Hall/CRC.
- Lu, Y. and Lohr, S.L. (2022) *R Companion for Sampling Design and Analysis*. Third edition.
- Lumley, T. (2010) *Complex Surveys: A Guide to Analysis Using R*. Wiley.

Διδακτικές και Μαθησιακές Μέθοδοι

Έξι εβδομαδιαίες διαλέξεις τρίωρης διάρκειας, και ατομικές εργασίες.

Μέθοδοι Αξιολόγησης και Βαθμολόγησης

Βαθμός τελικής εξέτασης (70%) και εργασίες στη διάρκεια του εξαμήνου (30%)

