



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ



Εβδομαδιαίο Σεμινάριο

Το παράδοξο του BERKSON και οι σταθμισμένες κατανομές: μια εφαρμογή στη νόσο ALZHEIMER

Απόστολος Μπατσίδης

Τμήμα Μαθηματικών, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

Συχνά, σε ένα δείγμα, παρατηρούνται συσχετίσεις μεταξύ δύο μεταβλητών, οι οποίες είναι ασυσχέτιστες ή αντίθετα συσχετισμένες στον πληθυσμό. Ένας λόγος εμφάνισης αυτών των μη αναμενόμενων συσχετίσεων είναι συνηθέστερα η διαδικασία δειγματοληψίας που οδηγεί τμήματα του πληθυσμού με συγκεκριμένες ιδιότητες να υπερεκπροσωπούνται στο δείγμα. Το 1946, ο Berkson ήταν ο πρώτος που παρατήρησε αυτό το φαινόμενο το οποίο έκτοτε αναφέρεται ως παράδοξο του Berkson. Στην παρούσα ομιλία, με την υιοθέτηση των σταθμισμένων διδιάστατων κατανομών, προτείνονται διαδικασίες μοντελοποίησης δειγμάτων με τα χαρακτηριστικά του παραδόξου του Berkson με στόχο την αποκάλυψη χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων του πληθυσμού που αποκρύβονται από την δειγματοληψία. Η προτεινομένη μέθοδος εφαρμόζεται σε πραγματικά δεδομένα ασθενών με τη νόσο του Alzheimer. Η ομιλία βασίζεται σε από κοινού εργασία με τους Π. Οικονόμου, Γ. Τζαβελά και Π. Αλεξόπουλο.

Τετάρτη 15 Ιανουαρίου 2020, 18:00

Αίθουσα 201α Τμήματος Μαθηματικών

Μετά την ομιλία ακολουθεί καφές και συζήτηση στο εντευκτήριο του Τμήματος