

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΙΩΑΝΝΙΝΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ

ΤΟΜΕΑΣ ΠΙΘΑΝΟΤΗΤΩΝ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ

Μάθημα: 733 *Παλινδρόμηση και Ανάλυση Διακύμανσης*, 7^ο Εξαμήνου

Διδάσκων: Κώστας Ζωγράφος, Καθηγητής Τμήματος Μαθηματικών
(Γραφείο 309δ, 3^{ος} Όροφος)

Πρόγραμμα Διδασκαλίας: Όπως στο Ωρολόγιο Πρόγραμμα

Ώρες Γραφείου: Τρίτη, 11.00 – 12.30 (και τις εργάσιμες μέρες και ώρες)

Υψηλό Μαθήματος: Θεωρία γραμμικών μοντέλων. Απλή γραμμική παλινδρόμηση. Πολλαπλή γραμμική παλινδρόμηση. Ανάλυση διακύμανσης κατά ένα και περισσότερους παράγοντες. Εφαρμογές.

Σκοπός του Μαθήματος: Στόχος του μαθήματος είναι η παρουσίαση, η μελέτη και οι εφαρμογές μοντέλων απλής και πολλαπλής γραμμικής παλινδρόμησης και ανάλυσης διακύμανσης κατά ένα και περισσότερους παράγοντες. Το γενικό γραμμικό μοντέλο παρουσιάζεται για να ενοποιήσει τα ανωτέρω μοντέλα παλινδρόμησης και ανάλυσης διακύμανσης.

Βιβλιογραφία (αλφαβητικά):

Draper, N. και Smith, H. (1997). *Εφαρμοσμένη Ανάλυση Παλινδρόμησης*. 2^η Αγγλική Έκδοση. Μετάφραση-Επιμέλεια: Ε. Χατζηκωνσταντινίδης, Α. Καλαματιανού. Εκδόσεις Παπαζήση.

Καρακώστας, Κ. (2002). *Γραμμικά Μοντέλα: Παλινδρόμηση και Ανάλυση Διακύμανσης*. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων.

Κούτρας, Μ. και Ευαγγελάρας, Χ. (2011). *Ανάλυση Παλινδρόμησης*. Εκδόσεις Αθ. Σταμούλης.

Kutner, M. H., Nachtsheim, Ch., Neter, J. and Li. W. (2004). *Applied Linear Statistical Models*. 5th Edition, McGraw-Hill.

Montgomery, D. C., Peck, E. A. και Vining, G. G. (2006). *Introduction to linear regression analysis*. 4th Edition, Wiley.

Montgomery, D. C. (2013). *Design and Analysis of Experiments*. 8th Edition, Wiley.

Οικονόμου, Π. και Καρώνη, Χ. (2010). *Στατιστικά Μοντέλα Παλινδρόμησης*, Εκδόσεις Συμμεών.

Rencher, A. C. (2000). *Linear models in statistics*. Wiley.

Sahai, H. and Ageel, M. (2000). *The Analysis of Variance*. Birkhauser.

(Περιορισμένος αριθμός αντιτύπων υπάρχει στην Κεντρική Βιβλιοθήκη του Πανεπιστημίου).