



**Καθηγήτρια Ευδοκία Ξεκαλάκη**

Τηλ.: 210 8203269, 210 8238798

Fax: 210 8238798

E-mail: [exek@aueb.gr](mailto:exek@aueb.gr)

Url: <http://stat-athens.aueb.gr/~exek/>

13 Ιανουαρίου 2015

**ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗ**

**Εξεταστέα ύλη στο μάθημα «Εκτιμητική και Έλεγχοι Υποθέσεων»**

Η εξεταστέα ύλη στο μάθημα «Εκτιμητική και Έλεγχοι Υποθέσεων» του χειμερινού εξαμήνου του τρέχοντος ακαδ. έτους είναι η εξής:

Το πρόβλημα της εκτιμητικής, σημειακή εκτίμηση, ιδιότητες των σημειακών εκτιμητριών (συνέπεια, αμεροληψία, αποτελεσματικότητα, επάρκεια), μέθοδοι σημειακής εκτίμησης (μέθοδος των ροπών, μέθοδος των ελαχίστων τετραγώνων, μέθοδος της μεγίστης πιθανοφάνειας), χρησιμοποίηση ανεξαρτήτων πιθανοφανειών, σχετική πιθανοφάνεια, γενικά περί σημειακών εκτιμητριών, το κεντρικό οριακό θεώρημα στην στατιστική.

Διαστήματα εμπιστοσύνης για μέσους κανονικών πληθυσμών, μη κανονικοί πληθυσμοί, έλεγχοι κανονικότητας πληθυσμού, διαστήματα εμπιστοσύνης για την διαφορά μέσων κανονικών πληθυσμών, διαστήματα εμπιστοσύνης για αναλογίες, διαστήματα εμπιστοσύνης για διακυμάνσεις.

Έλεγχοι υποθέσεων, στατιστικές υποθέσεις, έλεγχοι υποθέσεων για παραμέτρους και παραμέτρους πληθυσμών, έλεγχοι υποθέσεων για μέσους κανονικών πληθυσμών, καθορισμός του κρίσιμου σημείου, επιλογή των υποθέσεων και του επιπέδου σημαντικότητας, παρατηρούμενο επίπεδο σημαντικότητας ( $p$ -τιμή), έλεγχοι υποθέσεων για μέσους πληθυσμών, έλεγχοι υποθέσεων για αναλογίες, έλεγχοι υποθέσεων για διαφορές μέσων κανονικών πληθυσμών, σύγκριση αναλογιών δύο πληθυσμών, σύγκριση διακυμάνσεων δύο κανονικών πληθυσμών.

Η ισχύς ενός ελέγχου, ισχύς και επίπεδο σημαντικότητας, ισχύς και μέγεθος του δείγματος.