

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ**

1. Αντικείμενο της Στατιστικής
  - Ενδεικτικές περιπτώσεις εφαρμογής της Στατιστικής
  - Συλλογή, Ταξινόμηση, Επεξεργασία, Ανάλυση Δεδομένων
  - Μορφές και Είδη Δεδομένων
2. Παρουσίαση Δεδομένων με Γραφικές Μεθόδους
  - Διαγράμματα Σημείων
  - Διαγράμματα Μίσχου-Φύλλου
  - Κατανομές Συχνότητας, Ιστογράμματα, Πολύγωνα Συχνότητας
  - Αθροιστικές Κατανομές Συχνότητας, Πολύγωνα Αθροιστικής Συχνότητας
3. Αριθμητική Περιγραφή Δεδομένων (Βασικά χαρακτηριστικά δεδομένων)
  - Μέτρα Κεντρικής Τάσης ή Θέσης
  - Μέτρα Μεταβλητότητας ή Διασποράς
  - Μέτρα Σχετικής Θέσης
  - Μέτρα Σχετικής Μεταβλητότητας
  - Διάγραμμα Πλαισίου-Απολήξεων
  - Μέτρα Ασυμμετρίας
  - Μέτρα Κύρτωσης

### **ΕΠΑΓΩΓΙΚΗ ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ (ΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΟΛΟΓΙΑ)**

1. Εισαγωγή στις Πιθανότητες και Κατανομές Πιθανότητας
  - Εισαγωγικές Έννοιες, Σχέσεις Ενδεχομένων
  - Ορισμός Πιθανότητας ( Κλαστικός, σαν Οριακή Σχετική Συχνότητα, Υποκειμενική Ερμηνεία )
  - Αξιωματική Θεμελίωση Πιθανότητας από Kolmogorov
  - Ιδιότητες Πιθανοτήτων
  - Κανόνες Προσθέσεως και Πολ/σμού Πιθανοτήτων
  - Τυχαίες Μεταβλητές, Κατανομές Πιθανότητας
  - Κυριότερες Θεωρητικές Κατανομές Πιθανότητας ( Διωνυμική, Poisson, Κανονική, Τυποποιημένη Κανονική)
2. Εκτίμηση Παραμέτρων
  - Εκτίμηση με Μια Τιμή ( Σημειακή Εκτίμηση )
  - Ιδιότητες Εκτιμητριών
  - Κατανομή Δειγματοληψίας Εκτιμήτριας
  - Διάστημα Εμπιστοσύνης Μέσου, Δ.Ε. Διαφοράς Μέσων δύο Πληθυσμών, Δ.Ε. Αναλογίας, Δ.Ε. Διαφοράς Αναλογιών δύο Πληθυσμών
3. Έλεγχοι Υποθέσεων
  - Εισαγωγικές Έννοιες
  - Έλεγχος Μέσου, Έλεγχος Διαφοράς Μέσων δύο Πληθυσμών, Έλεγχος Αναλογίας, Έλεγχος Διαφοράς Αναλογιών δύο Πληθυσμών.