

## **Εισαγωγή στην Γραμμική Παλινδρόμηση**

### **Εξεταστέα Ύλη**

Γραμμικά Μοντέλα και γραμμική παλινδρόμηση (εκτιμήσεις, έλεγχοι υποθέσεων, διαστήματα εμπιστοσύνης και πρόβλεψης), συντελεστής προσδιορισμού, συντελεστής συσχέτισης), σειριακός συντελεστής συσχέτισης, έλεγχος Durbin - Watson, παλινδρόμηση τάξης μεγέθους, γενικό γραμμικό μοντέλο, συμπερασματολογία στη γραμμική συσχέτιση, η διμεταβλητή κανονική κατανομή.

Ανάλυση διακύμανσης (κατά ένα κριτήριο και κατά δύο κριτήρια).

Πολλαπλή παλινδρόμηση (γενική εισαγωγή στην πολλαπλή παλινδρόμηση, επιλογή μοντέλου με την μέθοδο αποκλεισμού μεταβλητών, επιλογή μοντέλου με την μέθοδο της προοδευτικής προσθήκης μεταβλητών, μέθοδος της βηματικής παλινδρόμησης, γραμμική παλινδρόμηση με την χρήση πινάκων), το πρόβλημα της πολυσυγγραμμικότητας, εικονικές μεταβλητές.