

# Τμήμα Πολιτικών Μηχανικών Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας



## Τι είναι Στατιστική

---

Στατιστική είναι η επιστήμη η οποία ασχολείται με το σχεδιασμό πειραμάτων, τη συλλογή και ανάλυση αριθμητικών δεδομένων και την εξαγωγή συμπερασμάτων.

Στα πειράματα περιλαμβάνονται και οι έρευνες αγοράς και κοινής γνώμης.

Το θεωρητικό υπόβαθρο της Στατιστικής  
είναι η Θεωρία των Πιθανοτήτων

## Χρήση Στατιστικής

---

- Επιχειρήσεις
- Διοίκηση
- Εκπαίδευση
- Ψυχολογία
- Ιατρική
- Γεωπονική
- Οικονομικά
- Βιολογία
- Γενετική
- Λογοτεχνία

Με την είσοδο των Ηλεκτρονικών Υπολογιστών ιδιαίτεροι κλάδοι εμφανίσθηκαν όπως:

Οικονομία → Οικονομετρία

Βιολογία → Βιομετρία

Ψυχολογία → Ψυχομετρία

Ιατρική → Βιοστατιστική

κ.λπ.

## Τι βλέπουμε κυρίως στη Στατιστική

---

- » Μέσους όρους
- » Ποσοστά
- » Γραφήματα
- » Ιστογράμματα
- » Διαστήματα εμπιστοσύνης
- » Τεστ σημαντικότητας
- » Παλινδρόμηση
- » Προβλέψεις
- » Συντελεστές συσχέτισης
- » Στοχαστικά μοντέλα

Θεωρία Πιθανοτήτων:

Εκτιμητική – Στατιστικά Τεστ:

Παλινδρόμηση, Ανάλυση Διακύμανσης,  
Πολυμεταβλητή Ανάλυση

ΕΡΩΤΗΣΗ:

Είναι το δείγμα τυχαίο;