

Méthodes statistiques / Statistical methods



Composante
Polytech
Grenoble - INP,
UGA

- > **Langue(s) d'enseignement:** Français
- > **Ouvert aux étudiants en échange:** Oui
- > **Code d'export Apogée:** KAPR6M08

Présentation

Description

Acquérir les méthodes et outils d'analyse statistique d'une série de données

1. Statistique descriptive
 - 1.1. Introduction
 - 1.2. Échantillonnage statistique
 - 1.3. Les caractères statistiques
 - 1.4. Représentation des données
 - 1.5. Indicateurs numériques
2. Estimation
 - 2.1. Introduction
 - 2.2. Distribution d'échantillonnage
 - 2.3. Estimateur
 - 2.4. Estimation ponctuelle
 - 2.5. Estimation par intervalle
3. Tests d'hypothèse
 - 3.1. Introduction
 - 3.2. Principe des tests
 - 3.3. Tests de conformité
 - 3.4. Tests d'homogénéité
4. Tests du χ^2

- 4.1. Introduction
- 4.2. Principe des tests du khi2
- 4.3. Test du khi2 d'ajustement
- 4.4. Test du khi2 d'égalité des distributions
- 4.5. Test du khi2 d'indépendance

Acquire methods and tools for statistical analysis of a series of data

- 1. Descriptive Statistics
 - 1.1. Introduction
 - 1.2. Statistic sampling
 - 1.3. Statistic characters
 - 1.4. Data representation
 - 1.5. Numerical indicators
- 2. Estimation
 - 2.1. Introduction
 - 2.2. Sampling distribution
 - 2.3. Estimators
 - 2.4. Point estimation
 - 2.5. Interval estimation
- 3. Hypothesis testing
 - 3.1. Introduction
 - 3.2. Test principle
 - 3.3. Compliance testing
 - 3.4. Homogeneity testing
- 4. Chi-squared Tests
 - 4.1. Introduction
 - 4.2. Chi-squared test principle
 - 4.3. Chi-squared fitting test
 - 4.4. Chi-squared test of distribution equality
 - 4.5. Chi-squared test of independence

Objectifs

Heures d'enseignement

Méthodes statistiques / Statistical methods - CMTD

Cours magistral - Travaux dirigés

16h

Pré-requis recommandés

Mathématiques de base
Notions de Probabilités

Basic Mathematics
Notions of Probability

Période : Semestre 6

Évaluation initiale / Session principale - Épreuves

| Libellé | Nature de l'enseignement | Type d'évaluation | Nature de l'épreuve | Durée (en minutes) | Nombre d'épreuves | Coefficient de l'épreuve | Remarques |
|---------|--------------------------|-------------------|---------------------|--------------------|-------------------|--------------------------|-----------|
| | | | | 120 | | 20/100 | |

Bibliographie

- G.SAPORTA Probabilités Analyse de Données et Statistiques Editions TECHNIP Ph.
- TASSI Méthodes Statistiques Editions Economica
- J.J. DREOSBEKE ; J. FINE ; G. SAPORTA Méthodes Bayésiennes en Statistiques Editions TECHNIP

Infos pratiques

Lieu(x) ville

› Grenoble

Campus

› Grenoble - Saint-Martin d'Hères