

Unidade Curricular/Curricular Unit

ECTS

Organização e Tratamento de Dados/ Data Organization and Processing

6

Objetivos de Aprendizagem e competências a desenvolver / Objectives of the curricular unit and competencies to be developed

PT

No final da UC espera-se que os estudantes sejam capazes de:

- Recolher e organizar dados com rigor
- Determinar e interpretar medidas de localização e dispersão
- Determinar e interpretar coeficientes de correlação e retas de regressão em distribuições bidimensionais
- Discutir criticamente informação estatística: da recolha de dados aos resultados apresentados e suas formas de apresentação
- Compreender noções básicas de probabilidades e de inferência estatística

EN

At the end of this course, students must be able to:

- Accurately collect and organize data
- Determine and interpret location and dispersion measures
- Determine and interpret correlation coefficients and regression lines in two-dimensional distributions
- Critically discuss statistical information: from data collection to presented results and their forms of presentation
- Understand the basics of probability and statistical inference

Conteúdos programáticos / Syllabus

PT

Estatística Descritiva

- População e Amostra
- Técnicas de amostragem
- Organização de dados em tabelas, gráficos e diagramas
- Medidas de localização: Média Moda Mediana e Quartis
- Medidas de dispersão: variância de desvio padrão
- Distribuições bidimensionais

o Diagrama de dispersão

o Coeficiente de correlação

o Reta de regressão

Probabilidade

- Conceitos básicos e definição frequentista de probabilidade
- Modelo Normal como modelo de probabilidade

EN

Descriptive statistics

- Population and Sample
- Sampling techniques



- Organization of data in tables, graphs and diagrams
- Location measures: Average, Mode, Median, and Quartiles
- Dispersion measures: standard deviation variance
- Two-dimensional distributions
 - o Scatter diagram
 - o Correlation Coefficient
 - o Regression line
- Probability
 - Basic concepts and frequentist definition of probability
 - Normal Model as a Probability Model