

**Caracterização da Unidade Curricular / Characterization of the Curricular Unit**

**Designação da Unidade Curricular (UC) / Title of Curricular Unit (CU):** Modelação de Matemática e Estatística / Modelling Mathematics and Statistics

**Área científica da UC / CU Scientific Area:** Matemática e Estatística / Mathematics and Statistics

**Semestre / Semester:** 1º

**Número de créditos ECTS / Number of ECTS credits:** 6

**Carga horária por tipologia de horas / Workload by type of hours:** TP: 45; OT: 6; O: 9

**Carga letiva semanal / Weekly letive charge:** 3h

**Objetivos de aprendizagem (conhecimentos, aptidões e competências a desenvolver pelos estudantes):**

Com esta Unidade Curricular pretende-se que o aluno adquira competências suficientes ao nível da Matemática e Estatística para utilizá-las, tanto em unidades curriculares que necessitam destes conhecimentos como em contexto profissional para a resolução de problemas no âmbito da gestão da qualidade, do ambiente e da segurança do trabalho.

**Intended learning outcomes (knowledge, skills and competences to be developed by the students):**

This course aims to provide students with sufficient skills in mathematics and statistics to enable them to use these skills both in courses that require such knowledge and in a professional context to solve problems in the areas of quality management, the environment and occupational safety.

**Conteúdos programáticos:**

1. Análise de Dados
2. Probabilidades
3. Inferência Estatística
4. Modelos de Regressão Linear

**Syllabus:**

1. Data Analysis
2. Probabilities
3. Statistical Inference
4. Linear Regression Models