

# Qualidade e Economia na Construção

**Ocorrência: 1ºAno-1ºSemestre**

**Carga Horária:** 15T +30h00 T/P + 7h30 EL/OT

## **Objetivos de aprendizagem da unidade:**

Analisar os conceitos, evolução, princípios gerais da qualidade, o SPQ e o estado de setor da construção civil.

Analisar os sistemas e a documentação no âmbito da qualidade, o seu enquadramento e aplicabilidade no setor da construção civil.

Analisar o modo de qualificação dos produtos, processos ou sistemas de pessoas e organizações.

Analisar, avaliar e planificar de forma sistemática um processo ou um sistema no âmbito do setor da construção civil, integrando os princípios, normas, metodologias e ferramentas no âmbito da qualidade.

Analisar os conceitos, evolução, princípios gerais da economia e funcionamento na sociedade e no setor da construção civil.

Analisar os instrumentos económicos e de financiamento das organizações.

Avaliar a viabilidade económica de projetos alternativos, através de análises custo/benefício; período de investimento e comportamento do decisor face à incerteza e ao risco.

Aplicar ferramentas informáticas em estudos de viabilidade e cálculo financeiros.

## **Conteúdos programáticos:**

### QUALIDADE

Qualidade na Construção: Conceitos, evolução, princípios, SPQ e enquadramento com a Construção Civil.

Normas ISO 9000: Vocabulário. Sistema de Gestão da Qualidade. Fluxogramas de Processos Construtivos.

Auditorias a Sistemas de Gestão: NP EN ISO 19011:2003.

Qualidade dos Produtos da Construção: Certificação e Homologação. Sistemas de comprovação da conformidade. Marcação CE.

Marca de Qualidade do LNEC.

Sistemas Integrados de Gestão.

### ECONOMIA

Economia na Construção: Conceitos, evolução, princípios. Procura, oferta, mercado e elasticidade. Macroeconomia e Microeconomia. O valor do tempo.

Contabilidade: Demonstração Financeira. Análise de projetos de investimento.

Mercado Imobiliário: Origem do valor e utilidade do imobiliário. Segmentos de mercado, localização de investimentos.

Estratégia e Decisão do Investimento: Conceitos gerais. Comparação de investimentos. Modelos de decisões com incerteza e risco.

Funções económicas e financeiras do Excel.

## **Demonstração da coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

Os conteúdos programáticos permitem ao estudante:

- Desenvolver os processos cognitivos e contextuais para a análise, avaliação e planeamento da qualidade de sistemas, processos ou produtos no contexto de organizações ou em equipas pluridisciplinares de engenharia e construção civil.

- Compreender, aplicar, analisar e criar documentação do Sistema Português da Qualidade e de sistemas de gestão das organizações e equipas do setor da engenharia e construção civil.

Compreender e analisar a economia ao nível da sociedade, através dos instrumentos da política económica.

- Compreender e analisar a economia ao nível das organizações e de equipas de desenvolvimento de projetos de investimento no setor da construção.

- Conhecer, sistematizar e treinar métodos, técnicas e ferramentas de análise de investimentos e apoio à decisão económica com incerteza e risco, utilizando ferramentas informáticas de apoio para a elaboração dos estudos de viabilidade.

### **Metodologias de ensino (avaliação incluída):**

Aulas teórico-práticas e atividades de e-Learning

Avaliação 25% por trabalho prático, 5% por apresentação do trabalho, 65% por exame e 5% atividades de E-Learning.

### **Demonstração da coerência das metodologias de ensino com os objetivos de aprendizagem da unidade curricular:**

Aulas teóricas e teórico-práticas:

Expositivas e interativas com recurso a meios audiovisuais e/ou a outros, em que se procura estimular o raciocínio, o espírito crítico dos alunos, o autoconhecimento e a capacidade de comunicação.

Aplicativas de metodologias e ferramentas no âmbito da qualidade, da análise de projetos de investimento, decisões com incerteza e com a análise do comportamento do decisor face ao risco.

Realização dos trabalhos práticos que constituem a avaliação da disciplina, com a orientação e acompanhamento do docente, estimulando-se as capacidades de analisar, pesquisar, avaliar, selecionar informação, sistematizar, planear, comunicar, criar soluções, trabalhar em equipa, organizar espacial, temporal e financeiramente as atividades em contexto de trabalho.;

Atividades de E-Learning:

Trabalhos de aplicação das funções económicas e financeiras do Microsoft Excel, desenvolvendo a utilização de ferramentas informáticas.

Atividades assíncronas, com vista a estimular da pesquisa, análise, avaliação e comentário de temas e conceitos no âmbito da economia.

Atividades síncronas, com vista ao acompanhamento do desenvolvimento e estudo das respetivas temáticas.