

## **MÉTODOS DE INVESTIGAÇÃO EM ENGENHARIA**

Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial

---

Código: 20905

Área Científica Predominante: Saúde, ambiente e Tecnologias Industriais

Docente: Cátia Filipa Veiga Alves

Idioma de Instrução: Português

Regime: S2

Carga Letiva: 30h Carga Trabalho: 130h

ECTS: 6,0

---

### **Objetivos**

A UC de Métodos de Investigação em Engenharia apresenta os seguintes objectivos:

Assimilação dos processos, metodologias e métodos associados à investigação científica;  
Desenvolvimento do espírito crítico científico;  
Desenvolvimento da capacidade de produzir um texto científico e plano de trabalhos da dissertação.

### **Resultados da Aprendizagem**

Os estudantes que concluem com sucesso a UC de Métodos de Investigação em Engenharia deverão adquirir os seguintes conhecimentos e competências:

Compreender as principais metodologias e métodos de investigação;  
Ser capaz de identificar um problema de investigação e efetuar a revisão crítica da literatura;  
Definir uma metodologia científica e métodos de investigação;  
Elaborar um plano de trabalhos.

### **Conteúdos Programáticos**

Introdução ao processo de investigação  
Formulação e clarificação do tópico de investigação  
Revisão Crítica da Literatura  
Sistemas de referência e meios de pesquisa  
Filosofias, abordagens e estratégias de investigação  
Ética na investigação  
Métodos de investigação  
Escrita de relatório de projeto

### **Bibliografia Recomendada**

Apontamentos fornecidos pelo docente.

Saunders, M., Lewis, P. Thornhill, A. (2012) Research methods for business students. Sixth edition. Pearson.

Sekaran, U., Bougie, R. (2016). Research methods for business: A skill building approach. 7th Edition. John Wiley Sons.

### **Métodos de Ensino e de Aprendizagem**

Os conteúdos programáticos são apresentados por forma a explorar de forma sustentada as matérias necessárias para complementar a formação dos estudantes no domínio dos métodos de investigação em engenharia procurando aprofundar conceitos relacionados com áreas da maior importância para as actividades de exigência e pesquisa científica. O conteúdo do programa proposto aborda as várias vertentes imprescindíveis ao cumprimento desses objectivos, nomeadamente no que diz respeito aos tópicos actuais e desenvolvimentos recentes.

### **Métodos de Avaliação**

O cálculo da classificação final será obtido pela contribuição de cada um dos elementos de avaliação:

Participação nas aulas (10%)

Plano de trabalhos de dissertação (relatório individual) (70%)

Apresentação Final (20%)

Todos os elementos de avaliação serão classificados de 0 a 20 valores.

O aluno será aprovado à UC com nota final seja superior a 9.5 valores.

De acordo com a metodologia de avaliação não haverá exame final.