

+165

Anos de ENGENHARIA

500

Colaboradores

6200

Estudantes

200

Parcerias Internacionais

ENSINO SUPERIOR PÚBLICO

ISEP  
VALORIZA  
O TEU  
PERCURSO

MESTRADO  
ENGENHARIA  
MECÂNICA

CERTIFICAÇÃO

EUR-ACE\*

[www.isep.ipp.pt](http://www.isep.ipp.pt)



# PORQUÊ ENGENHARIA MECÂNICA?

A Engenharia Mecânica está na **base de diversos objetos do nosso dia-a-dia**, desde um automóvel até uma simples esferográfica. Tudo o que envolve tecnologia para produção dos materiais, até ao projeto e processos de fabrico para a manufatura de produtos, está relacionado com a Engenharia Mecânica. Sendo uma área tão abrangente, está dividida em quatro vertentes principais: o **projeto estrutural, os sistemas energéticos, a gestão industrial e os materiais e tecnologias de fabrico.**

## SABIAS QUE O MESTRADO EM ENGENHARIA MECÂNICA:

- Integra um plano com uma forte **vertente prática e laboratorial**;
- **Promove uma rápida integração no mercado de trabalho**, pela **forte ligação com o tecido empresarial**, permitindo ao aluno realizar um estágio numa empresa de referência;
- Possibilita a realização de uma dissertação com aplicação prática ao mercado de trabalho ou a realização de um trabalho de investigação científica, numa vertente mais ligada à ciência.

## OPORTUNIDADES

- Profissão de engenheiro reconhecida a nível europeu (**marca de qualidade EUR-ACE**);
- Projeto de equipamentos industriais;
- Projeto de estruturas;
- Automatização e robotização de sistemas;
- Projeto de redes de fluidos, ventilação e ar condicionado;
- Auditorias energéticas;
- Manutenção de edifícios industriais e de serviços (Hospitais, Centros Comerciais);
- Desenvolvimento de novos produtos;
- Planeamento e controlo/gestão da produção;
- Otimização de processos e operações;
- Seleção e otimização de processos de fabrico;
- Análise e melhoria contínua de processos de fabrico;
- Investigação e Desenvolvimento.

## PARCERIAS

- Airbus, Philips, Continental, Sonae, Amorim Cork Composites, Amorim & Irmão, Colep, Simoldes, Ficocables, Cork Supply, CIN, Efacec, entre outras.
- **Acordos com Universidades:**  
Politecnico di Torino (Itália), National Technical University of Athens (Grécia), Universidade de Modena e Regio Emilia (Itália).
- **Acordos de Dupla Titulação:**  
Instituto Federal de Santa Catarina, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Centro Universitário Grupo UNIS.

## CANDIDATURAS

Candidatura online em:  
[www.isep.pt/mestrados](http://www.isep.pt/mestrados)



## PLANO CURRICULAR

DIURNO | PÓS-LABORAL

### RAMO: CONSTRUÇÕES MECÂNICAS

1º ANO	ECTS
Análise Experimental de Tensões	6
Materiais Compósitos	6
Seleção de Materiais e Processos de Fabrico	6
Teoria de Estruturas	6
<b>1º SEMESTRE</b> <i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança	
Gestão Empresarial	
Planeamento e Análise de Processo	
Técnicas e Ferramentas da Qualidade	
Automatismos e Controlo Industrial	6
Dinâmica de Estruturas	6
Mecânica do Contacto	6
<b>2º SEMESTRE</b> <i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Processos de Ligação	6
Fiabilidade e Manutenção	
Modelos de Apoio à Decisão	
Sistemas Motrizes em Veículos	
2º ANO	ECTS
Análise e Gestão de Projetos de Investimento	6
Construções Metálicas	6
Método de Elementos Finitos	6
<b>1º SEMESTRE</b> <i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Metodologias de Investigação e Planeamento	6
Estruturas Especiais	
Mecânica da Fratura	
<b>2º SEMESTRE</b>	30
Dissertação / Projeto / Estágio	

### +INFO

Divisão Académica do ISEP ([info-sa@isep.ipp.pt](mailto:info-sa@isep.ipp.pt))  
Elza Fonseca ([elz@isep.ipp.pt](mailto:elz@isep.ipp.pt))  
Diretora de curso



**RAMO: ENERGIA**

1º ANO	ECTS
Combustão	6
Fenómenos de Transferência	6
<b>1º SEMESTRE</b>	
Gestão Empresarial	6
Refrigeração	6
Seleção de Materiais e Processos de Fabrico	6
Equipamento Térmico e Hidráulico	6
Modelos de Apoio à Decisão	6
Otimização de Sistemas Energéticos	6
<b>2º SEMESTRE</b>	
Sistemas de Controlo Dinâmico	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Mecânica dos Fluidos Industrial	
Sistemas Motrizes em Veículos	

2º ANO	ECTS
Análise e Gestão de Projetos de Investimento	6
Climatização	6
Mecânica de Fluidos Computacional	6
<b>1º SEMESTRE</b>	
Metodologias de Investigação e Planeamento	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Energias Renováveis e Ambiente	
Utilização Racional de Energia	
<b>2º SEMESTRE</b>	
Dissertação / Projeto / Estágio	30

**RAMO: GESTÃO INDUSTRIAL**

1º ANO	ECTS
Gestão de Qualidade, Ambiente e Segurança	6
Gestão Empresarial	6
Planeamento e Análise de Processo	6
Seleção de Materiais e Processos de Fabrico	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
<b>1º SEMESTRE</b>	
Estatística Experimental e Análise de Dados	
Gestão dos Aprovisionamentos	
Sistemas de Informação Empresarial	
Técnicas Ambientais na Indústria	
Utilização Racional de Energia	
<b>2º SEMESTRE</b>	
Modelos de Apoio à Decisão	6
Planeamento e Programação da Produção	6
Produção Assistida por Computador	6
Técnicas e Ferramentas da Qualidade	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Automatismos e Controlo Industrial	
Fiabilidade e Manutenção	

2º ANO	ECTS
Análise e Gestão de Projetos de Investimento	6
Logística	6
Metodologias de Investigação e Planeamento	6
<b>1º SEMESTRE</b>	
Técnicas de Melhoria e Otimização de Processos	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Higiene, Segurança e Saúde no Trabalho	
Processos Avançados de Fabrico	
<b>2º SEMESTRE</b>	
Dissertação / Projeto / Estágio	30

**RAMO: MATERIAIS E TECNOLOGIAS DE FABRICO**

1º ANO	ECTS
Caraterização de Materiais	6
Materiais Compósitos	6
<b>1º SEMESTRE</b>	
Processos Avançados de Fabrico	6
Seleção de Materiais e Processos de Fabrico	6
Tribologia	6
<b>2º SEMESTRE</b>	
Degradação e Proteção de Superfícies	6
Fiabilidade e Manutenção	6
Planeamento e Programação da Produção	6
Processos de Ligação	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Automatismos e Controlo Industrial	
Produção Assistida por Computador	

2º ANO	ECTS
Análise e Gestão de Projetos de Investimento	6
Metodologias de Investigação e Planeamento	6
Preparação de Trabalho	6
<b>1º SEMESTRE</b>	
Técnicas de Diagnóstico de Avarias	6
<i>OPTATIVAS (ESCOLHER UMA)</i>	6
Gestão dos Aprovisionamentos	
Técnicas e Ferramentas da Qualidade	
<b>2º SEMESTRE</b>	
Dissertação / Projeto / Estágio	30

