

# Temos a solução.

As pós-graduações do ISEL proporcionam uma formação especializada e atualizada, garantindo, no espaço de 1 ano, uma valorização profissional que se concretiza em melhores oportunidades profissionais.

São o resultado de uma longa tradição de colaboração com empresas e entidades de renome no mercado de trabalho, de um permanente dinamismo científico e pedagógico e da importância que damos à formação ao longo da vida.



AULAS PRÁTICAS  
E PARTICIPAÇÃO  
EM PROJETOS REAIS

VISITAS TÉCNICAS

PARCERIAS  
COM O MERCADO  
DE TRABALHO

BOLSAS E PRÉMIOS

APOIO AO BEM-ESTAR  
E DESENVOLVIMENTO  
PESSOAL

FEIRAS DE EMPREGO



# Pós-Graduação Especialização em Engenharia Ferroviária

 isel-instituto-superior-de-engenharia-de-lisboa

 isel\_lisbon\_school\_engineering

 isel.pt

Sabe mais  
em isel.pt

 instituto superior de  
engenharia de lisboa

# PÓS-GRADUAÇÃO ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA FERROVIÁRIA

A pós-graduação Especialização em Engenharia Ferroviária dá resposta às necessidades do país em técnicos qualificados na área ferroviária.

Caracteriza-se por uma forte componente prática, assegurada por técnicos com elevada qualificação e experiência, e proporciona uma formação profissional flexível, onde sobressaem as mais importantes competências técnicas em Engenharia Ferroviária. Com uma visão global e de pormenor na área, capacidades de integração e liderança em equipas multidisciplinares, os nossos graduados irão ser uma mais-valia indispensável.

Curso desenvolvido em colaboração com a Academia IP – Infraestruturas de Portugal.

## COMPETÊNCIAS A ADQUIRIR

- Integrar equipas de elaboração de projetos multidisciplinares de via-férrea, concebendo, interpretando e implementando soluções, nomeadamente no que se refere ao traçado, assim como planear, fiscalizar e dirigir construção e manutenção de empreendimentos ferroviários;
- Compreender os sistemas de sinalização e de telecomunicações da Rede Ferroviária Nacional, conhecer as regras de instalação e desinstalação destes sistemas e identificar serviços afetados;
- Possuir os conhecimentos fundamentais relativos à Exploração Ferroviária e saber aplicar as regras e metodologias de Operação e Gestão de Tráfego;
- Saber interpretar e aplicar as normas no domínio da Segurança de Trabalhos em obras ferroviárias.

## MÉTODO DE ENSINO

O curso está organizado em aulas teóricas, aulas teórico-práticas e aulas práticas. As aulas teórico-práticas e práticas representam cerca de 45% das 398 horas letivas. As aulas práticas incluem visitas a obras e instalações ferroviárias, em grupos de 5 a 8 formandos, acompanhados por docentes, por profissionais técnicos e responsáveis de segurança.

## PLANO DE ESTUDOS

O plano de estudos é constituído por 5 unidades curriculares sequenciais:

1. Via-férrea
2. Catenária e Energia de Tração
3. Sinalização e Telecomunicações
4. Operação e Exploração Ferroviária
5. Segurança Ferroviária

O curso abrange assim a totalidade das matérias relevantes nas áreas de projeto, construção, renovação, modernização, manutenção, reabilitação, conservação e exploração das infraestruturas ferroviárias.

## CORPO DOCENTE

O corpo docente é constituído por profissionais, tanto do ISEL, como das Infraestruturas de Portugal e das maiores empresas do setor, com reconhecido mérito na área: Armando Martins, Arménio Costa, Eduardo Baptista Ferreira, Eduardo Frederico, Filipe Barata, rancisco Asseiceiro, Henrique Teles, João Gregório, João Rodrigues, Joaquim Brito dos Santos, José Pena, José Rego Mendes, José Sobral, Nuno Cota, Nuno Silvério Barrento, Patrícia Catarrinho, Rui Nunes da Silva, Teresa Barroso, Vítor Amaral.

## ENTIDADES PARCEIRAS

Infraestruturas de Portugal, S.A. e Metropolitano de Lisboa, E.P.E.



## DURAÇÃO

2 semestres

## ECTS

60

## FUNCIONAMENTO

Noturno

## CONDIÇÕES DE CANDIDATURA

Ser titular do 1.º ciclo do ensino superior em ciências de engenharia, nas especialidades de Engenharia Civil, Engenharia Mecânica, Engenharia Eletrotécnica, Engenharia de Telecomunicações, Engenharia dos Materiais e outras consideradas afins; ou ser detentor de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos.

Formação acreditada pela Ordem dos Engenheiros [OE+AcCEdE].

