

# DEI

## Referência no Ensino e Investigação na Informática em Portugal

O Departamento de Engenharia Informática (DEI) do ISEP, integrado na rede do Ensino Superior Público, leciona a Licenciatura em Engenharia Informática desde 1986 (primeira licenciatura em Portugal distinguida com a **certificação de qualidade EUR-ACE** da Ordem dos Engenheiros).

Conta com três mestrados: o Mestrado em Engenharia Informática, o Mestrado em Engenharia de Inteligência Artificial e o Mestrado em Engenharia Sistemas Computacionais Críticos, e nove Pós-Graduações, bem como um vasto conjunto de cursos de formação especializada de média e curta duração.

Tem atualmente mais de 1500 estudantes, cerca de 60 docentes doutorados e 5 especialistas num universo de 80 docentes, e um número significativo de outros docentes com vasta experiência profissional em organizações na área de Informática ou de consultadoria.

O DEI tem uma forte componente de ensino aliada a atividades de investigação de renome nacional e internacional contando com cinco centros de investigação, dois dos quais avaliados com excelente pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.

# FORMAÇÃO DEI CURSOS DE CURTA DURAÇÃO

# DESENVOLVI- MENTO DE SPA COM REACT

## 42 HORAS

**DEI - Departamento de Engenharia Informática**  
Rua Dr. Bernardino de Almeida, 431  
4200-072 Porto

+351 228 340 500  
dei@isep.ipp.pt  
www.dei.isep.ipp.pt

### +INFO:

formacaodei@isep.ipp.pt  
<http://formacao.dei.isep.ipp.pt>



## Enquadramento

Procuras aprender uma tecnologia que contribua significativamente para um upgrade nas tuas competências de desenvolvimento de interfaces de aplicações web e na tua empregabilidade na área de TI?

### Então, vem aprender React!

Hoje em dia, o desenvolvimento de aplicações web e, em particular, de interfaces de utilizador modernas, interativas, reativas e rápidas implica tipicamente um forte conhecimento de JavaScript e a adoção de uma framework/biblioteca assente em JavaScript.

Neste contexto, como referem vários estudos recentes, a biblioteca React tem-se distinguido bastante das suas principais concorrentes (e.g. Angular e Vue.js). Comparativamente, o React é consistentemente apresentada como tendo (i) uma maior facilidade de aprendizagem e de uso; (ii) um melhor desempenho quer em tempo de carregamento quer em tempo de execução; (iii) uma maior facilidade de decomposição de UI complexas em componentes mais simples, pequenos e reutilizáveis.

Empresas líderes de mercado como a PayPal, Uber, Instagram, Twitter, Netflix, Asana, Reddit, Airbnb têm adotado React no desenvolvimento das suas aplicações web. E, outras mais perto de ti também!

### Ainda não estás convencido?

Ao aprenderes React estás também a dar um primeiro passo para ganhares competências no desenvolvimento de aplicações móveis nativas para iOS e Android através de React Native.

## Objetivos

No final deste curso, o estudante deverá ser capaz de:

- Compreender e Aplicar os principais princípios e conceitos subjacentes ao desenvolvimento de SPA em React;
- Criar UI complexas por composição de múltiplos componentes de diferentes tipos;
- Criar/Desenvolver aplicações Web em React;
- Aplicar técnicas avançadas para gerir de forma simples e eficiente o estado de uma aplicação React;
- Especificar testes para verificação automática do comportamento esperado de uma aplicação React;
- Publicar na web uma aplicação React.

## Metodologias de Formação

Tipicamente, uma sessão inicia-se com uma rápida apresentação dos seus objetivos, seguida de uma breve exposição dinâmica e interativa dos principais conceitos subjacente ao(s) tema(s)/tópico(s) objetivo da sessão de modo a potenciar a sua compreensão. Após esta parte mais expositiva, a sessão adota uma abordagem prática onde se combina a resolução de problemas orientados para a aplicação direta um total de 48 horas de contacto com os formandos. Tipicamente, uma sessão inicia-se com uma rápida apresentação dos seus objetivos, seguida de uma breve exposição dinâmica e interativa dos principais conceitos subjacente ao(s) tema(s)/tópico(s) objetivo da sessão de modo a potenciar a sua compreensão. Após esta parte mais expositiva, a sessão adota uma abordagem prática onde se combina a resolução de problemas orientados para a aplicação direta dos temas da sessão com o desenvolvimento gradual e iterativo (ao longo das várias sessões) de uma aplicação mais extensa e complexa que visa integrar e consolidar os conhecimentos e competências em aquisição.

Recomenda-se que cada formando utilize o seu próprio computador pessoal de modo a assegurar-se que desde o primeiro momento dispõe das condições técnicas (e.g. ferramentas instaladas, ambiente de desenvolvimento devidamente configurado) adequadas ao bom desenrolar e aproveitamento das sessões-aula.

## Conteúdos Programáticos

- 1 Introdução ao Desenvolvimento de Aplicações Web
- 2 React - Perspetiva Geral
- 3 Componentes - Especificação, Renderização e Decomposição
- 4 Gestão de Estado
- 5 Integração com serviços externos
- 6 Integração de bibliotecas externas
- 7 Testes
- 8 Desenvolvimento de aplicações

## Destinatários

Todas as pessoas que desejam aprender a desenvolver interfaces de utilizador (UI - User Interface) interativas e modernas para aplicações web através de uma tecnologia muito popular entre profissionais da área e adotada por empresas líderes de mercado. Para ser bem sucedido no curso necessita de possuir:

- conhecimentos de desenvolvimento de software orientado por objetos; e
  - alguns fundamentos sobre HTML, CSS e JavaScript.
- Alguma prática no uso de sistemas de controlo de versões é **útil, mas não obrigatória**. Da mesma forma, **não necessita** de ser especialista em JavaScript nem possuir experiência anterior em React e/ou noutra framework/biblioteca JavaScript.

## Descrição Curricular do(s) Formador(es)

Os formadores são docentes do departamento de Engenharia Informática do ISEP com vasta experiência na lecionação e desenvolvimento de aplicações web (front-end e back-end) e de aplicações móveis adotando boas práticas atuais e tecnologias modernas. Promovem e participam ativamente em diversas atividades de transferência de conhecimento entre a academia e a indústria em geral e, em particular, juntos das empresas do Porto Tech Hub.

## Generalidades

**Duração:** 42 horas · **Duração das sessões:** 3 horas  
**Número de formandos:** 20 · **Formato:** Presencial  
**Local de realização:** DEI - ISEP · **Horário:** Consultar no site da formação

## Inscrições

As inscrições são efetuadas online:

**<http://formacao.dei.isep.ipp.pt/>**

O custo da inscrição é de 445€\*.

**\*30% de desconto para a comunidade P. PORTO.**

**Informações detalhadas sobre o curso:** <http://formacao.dei.isep.ipp.pt>

**Informações adicionais:** [formacaodei@isep.ipp.pt](mailto:formacaodei@isep.ipp.pt)