

## Análise de dados

(Duração: 300 horas)

### Enquadramento da formação:

Com este percurso de formação pretende-se dotar os formandos e as empresas/organizações de competências associadas às atividades de extração, transformação e carregamento de dados, promovendo assim a produção de informação de apoio à tomada de decisão de qualidade, incluindo os aspetos fundamentais relacionados com o desenvolvimento de modelos analíticos.

### Objetivos gerais:

- Aplicar ferramentas informáticas associadas à recolha, armazenamento, acesso e processamento de dados para a produção de informação de suporte à tomada de decisão e consequente ação
- Desenvolver competências de base no acesso, extração, limpeza, transformação e carregamento de dados que suportam o desenvolvimento de modelos de apoio à decisão
- Desenvolver competências básicas na exploração de dados e no desenvolvimento de modelos analíticos de apoio à tomada de decisão.

### Objetivos específicos:

- Identificar os princípios da gestão de informação
- Conceber e desenvolver programas básicos/intermédios em Python
- Construir repositórios de dados utilizando Python e SQL
- Executar operações de integração de dados de múltiplas origens e formatos
- Aplicar técnicas de limpeza e transformação de dados
- Construir visualizações capazes de comunicar de forma efetiva resultados de modelos de exploração de dados
- Executar análise exploratória de dados com recurso a técnicas estatísticas e ferramentas de visualização
- Construir modelos analíticos básicos.

UFCD	Nome	Duração	Referencial
10796	Gestão de Informação	25 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17540">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17540</a>
10797	Gestão e armazenamento de dados	50 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17541">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17541</a>
10805	Programação em Python	50 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17549">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17549</a>
10806	Linguagens de <i>scripting</i> e linha de comandos	25 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17550">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17550</a>
10807	Princípios básicos da análise exploratória de dados	25h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17551">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17551</a>
10808	Limpeza e transformação de dados em Python	25 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17552">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17552</a>
10809	Visualização de dados em Python	25 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17553">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17553</a>
10810	Fundamentos do desenvolvimento de modelos analíticos em Python	25 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17556">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17556</a>
10811	Projeto de análise de dados	50 h	<a href="http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17555">http://www.catalogo.anqep.gov.pt/UFCD/Detail/17555</a>

#### CERTIFICAÇÃO:

- A conclusão do percurso de formação acima referido é comprovada por um certificado de qualificações, com a identificação da designação do percurso realizado
- A conclusão de parte das UFCD que integram o percurso de formação acima referido é comprovada por um certificado de qualificações parcial.