



U. PORTO
FEUP FACULDADE DE ENGENHARIA
UNIVERSIDADE DO PORTO
DEQ DEPARTAMENTO DE
ENGENHARIA QUÍMICA



Caraterização e processamento de materiais poliméricos

CANDIDATURAS
3 a 17 de outubro de 2024

Responsável
Fernão Magalhães



RESUMO

Vários setores industriais, particularmente relevantes no contexto empresarial do norte do país, envolvem a produção, transformação ou utilização de materiais poliméricos. São exemplos as indústrias de tintas, colas, plásticos, borrachas, pneus, compósitos de cortiça e ma- deira, laminados, revestimentos têxteis, etc. Dessa forma, atividades de I&D e de controlo de qualidade implicam a caraterização dos materiais em termos das suas proprie- dades físicas, mecânicas e/ou reológicas. A interpretação e relacionamento dessas propriedades com caraterísticas particulares dos polímeros, tais como a estrutura química, a estrutura morfológica, ou as interações moleculares com cargas e plastificantes, envolve conhecimentos fun- damentais que, muitas vezes, não integram a formação de base dos quadros industriais. O projeto do processo dos polímeros a partir da caracterização das propriedades materiais é prática pouco difundida na indústria e que seria fortalecida com esta ação de formação.

OBJETIVOS

Pretende-se dotar os estudantes de competências na medição, análise e interpretação fundamental de propriedades físicas, mecânicas e reológicas de materiais poliméricos.

PROGRAMA

Caraterização física e mecânica de polímeros sólidos:

- Transições térmicas e morfologia do estado sólido;
- Viscoelasticidade;
- Propriedades mecânicas.

Reologia de polímeros fundidos e em solução:

- Fundamentos de reologia;
- Reometria de corte e extensional;
- Aplicações da reologia ao projeto de processamento de polímeros.

DESTINATÁRIOS

Licenciados em Engenharia Química (ou áreas similares).
Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional que seja reconhecido como atestando capacidade para a realização desta formação.

BOLSAS PRR

As bolsas dirigem-se a adultos (maiores de 23 anos), com ou sem atividade profissional, residentes em território nacional aquando da realização da formação.

INFORMAÇÃO GERAL



26 horas de contacto



B-learning



Português



13 de novembro a 6 de dezembro



3 ECTS



Vagas | 15-30



300€

CONTACTOS

Rua dr. Roberto Frias s/n
4200-465 Porto
Portugal

+351 225 081 400

feup@fe.up.pt

fe.up.pt



fe.up.pt/cursospr