Universidade de Évora

Edital

Abertura de Curso de formação em Biorrefinarias - Da biomassa a compostos de valor acrescentado

Ano Letivo 2024/2025

1. O Curso é Promovido Por

Universidade de Évora - Escola de Ciências e Tecnologia

2. Coordenador(a)

José Eduardo dos Santos Félix Castanheiro (jefc@uevora.pt)

3. Apresentação

Devido aos problemas ambientais resultantes da utilização de matéria-prima não renovável, como o gás natural, o carvão e o petróleo, torna-se imperativo a sua substituição por matéria prima renovável.
A utilização de biomassa permite não só a produção de combustíveis (biocombustíveis) mas também a produção de compostos químicos e materiais de origem natural, que podem substituir em termos de funcionalidade uma diversidade de produtos obtidos a partir de matérias-primas não renováveis.
A biomassa é uma fonte de matéria-prima renovável disponível em grande quantidade, originária da matéria orgânica como, por exemplo, vegetação, resíduos florestais, agrícolas e provenientes de explorações agropecuárias, desperdícios de madeira, óleo vegetal e da fração biodegradável de resíduos sólidos urbanos. Contudo, a biomassa necessita de tratamentos prévios antes da sua utilização. Esta matéria-prima renovável necessita de ser transformada em compostos, os quais podem ser utilizados para produzir os produtos desejados. As biorrefinarias surgem neste contexto: transformar a biomassa em compostos químicos, materiais e combustíveis (energia).
Este curso permite explorar os diferentes processos de valorização e transformação da biomassa, numa biorrefinaria, em materiais (biomateriais), compostos químicos e energia (biocombustíveis).

4. Objetivos

O objetivo principal do curso "Biorrefinarias - Da biomassa a compostos de valor acrescentado" é compreender os diferentes processos de transformação da biomassa em materiais, compostos químicos e biocombustíveis. Assim, este curso está organizado em quatro temas principais (Introdução às Biorrefinarias; Da biomassa aos materiais; Da biomassa aos produtos químicos e Da biomassa aos

combustíveis e energia). Os principais objetivos da primeira parte do curso (I. Introdução às Biorrefinarias) são compreender o conceito e identificar os diferentes tipos de biorrefinaria. Os objetivos do segundo tema (II. Da biomassa aos materiais) são compreender as propriedades físicas e químicas dos materiais lenhocelulósicos, reconhecer os principais polímeros naturais e os vários tipos de materiais compósitos bem como conhecer as diferentes vias de valorização e transformação de polímeros naturais. Os objetivos do terceiro tema (III. Da biomassa aos produtos químicos) são compreender, reconhecer e descrever os principais constituintes da biomassa vegetal, as principais etapas de conversão, bem como os principais produtos obtidos numa biorrefinaria. Os objetivos do quarto tema (IV. Da biomassa aos combustíveis e energia) são compreender, conhecer e descrever um conjunto de processos que permitem a valorização da biomassa através da sua conversão em energia e combustíveis.

5. Condições de Acesso e Ingresso

i **Condições gerais**

Ter mais de 18 anos e ser residente em Portugal. No caso de não ter nacionalidade portuguesa, deve ter autorização de residência e número de identificação fiscal.

ii **Condições específicas de ingresso no curso**

Licenciatura ou frequência de Curso Superior nas áreas da Química, Biotecnologia, Bioquímica, Engenharia Química, Engenharia de Energias Renováveis, Agronomia, Ecologia e Ambiente e áreas afins.
Curso técnico ou técnico Análise Químicas;
Curso técnico de Química Industrial/ Tecnologia dos Processos Químicos

iii **Nível das habilitações académicas exigidas** Ensino secundário (12.º ano de escolaridade completo) ou equivalente

iv **Documentação Necessária**

a) documento de identificação;
b) documento(s) comprovativo(s) das habilitações requeridas no Edital para acesso ao curso;
c) Curriculum Vitae;
d) documento comprovativo do IBAN de conta bancária da qual o candidato seja titular, no qual refira o respetivo nome como titular;
e) documento comprovativo de autorização de residência, no caso de estudante estrangeiro;
f) documento com número de identificação fiscal, no caso de estudante estrangeiro;
g) se aplicável, documento comprovativo da situação de desemprego;

6. Processo de Seriação

Data de submissão de candidatura.

7. Nº de Vagas

- Número de vagas para ingresso: 20

Curso lecionado em Português.

8. N.º Mínimo de Matriculados

Número mínimo de matriculados necessários para funcionamento: 15

9. Propina

- Propina: 150,00 €

Este curso é abrangido pelo Impulso Adulto do PRR. Os/as estudantes podem ser beneficiários de dois prémios: o prémio de participação, em valor igual ao da propina curso, e o prémio de conclusão (conforme Regulamento), a depositar em conta bancária cujo titular seja o estudante.

10. ECTS

- Nº ECTS do curso: 3

11. Regime de Lecionação

Presencial

12. Regime de Frequência

Laboral

13. Local de Funcionamento

Universidade de Évora, Escola de Ciências e Tecnologia, Departamento de Química e Bioquímica, Colégio Luís António Verney, nº 59, Évora

14. Horário de funcionamento (dias semana e horário)

Sextas-feiras de tarde.

15. Datas do Curso

- Início do Curso: 23 de maio de 2025
- Fim do Curso: 4 de julho de 2025

16. Datas de Candidaturas

- Início de Candidaturas: 17 de abril de 2025
- Fim de Candidaturas: 6 de maio de 2025
- Divulgação de Resultados (até): 12 de maio de 2025
- Início de Matrículas: 12 de maio de 2025
- Fim de Matrículas: 14 de maio de 2025

17 de abril de 2025

A Reitora

Hermínia Vasconcelos Vilar