



CATÓLICA

ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

PORTO

Biotecnologia para a Bioeconomia

mestrado

Innovating Life

Transforming Economies



Shaping the future

Desde 2020 e há 4 anos consecutivos a Católica é classificada como a melhor Universidade Portuguesa pelo Times Higher Education World University Rankings



World
University
Rankings 2023

Plano de Estudos | 120 ECTS | 4 semestres

SEMESTRE I

UNIDADES CURRICULARES	CRÉDITOS
Bioeconomia	5
Biologia Integrativa: das Ómicas à Edição de Genes	5
Gestão	5
Inteligência Artificial	5
Masterclasses em Biotecnologia	5
Opcional I	5

SEMESTRE II

Bioprocessos Microbianos	5
Biotecnologia Vegetal e Marinha	5
Engenharia de Tecidos e Biofabricação	5
Inovações de base Biológica para a Alimentação e Saúde	5
Opcional II	5
Valorização de Biomassa para a Circularidade	5

SEMESTRE III

Projeto em Contexto Profissional	25
----------------------------------	----

SEMESTRE IV

Propriedade Intelectual e Empreendedorismo	5
Tese	30



Uma referência para a investigação e transferência de conhecimento em Biotecnologia

Mestrado em Biotecnologia para a Bioeconomia

Combinando ciências naturais, engenharia e economia, o programa de Mestrado em Biotecnologia para a Bioeconomia aborda desafios sociais, de saúde e ambientais, promovendo soluções de ponta orientadas para a biotecnologia que são simultaneamente sustentáveis e eticamente corretas.

O Mestrado em Biotecnologia para a Bioeconomia, único em Portugal, destaca-se por colocar os estudantes no centro do processo criativo, preparando-os para carreiras inovadoras e multidisciplinares. Uma carreira em biotecnologia oferece a oportunidade de contribuir para um dos setores mais pioneiros e impactantes da atualidade.

O programa de quatro semestres inclui disciplinas obrigatórias e opcionais, um projeto em contexto profissional e uma tese. São exploradas áreas como a Biologia Integrativa, a Ómicas, a Edição Genética, a Inteligência Artificial e a Bioeconomia, com um enfoque prático nas ferramentas de gestão e na inovação tecnológica.



Investigação de relevo internacional através do Centro de Biotecnologia e Química Fina

Funcionamento

As aulas terão lugar nas instalações da Universidade Católica Portuguesa no Porto, de 2^a a 6^a feira, habitualmente entre as 14h30 e as 19h. Sendo um mestrado de caráter internacional, as aulas serão dadas em inglês.

Destinatários e Seleção

O programa destina-se a licenciados em Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Química, Bioengenharia ou áreas afins, bem como a estudantes curiosos que acreditam na ciência como resposta para desafios globais, como alterações climáticas, sustentabilidade ambiental e saúde. Se pretende moldar o futuro da bioeconomia e contribuir para um mundo mais sustentável, este mestrado é a plataforma ideal para uma carreira de sucesso na biotecnologia.

Propinas e bolsas de estudo

Oferecemos um ensino e investigação de alta qualidade a preços razoáveis, como provam as nossas posições nos rankings e as nossas prestigiadas alianças académicas (por exemplo, [SACRU](#)). Estão disponíveis apoios sob a forma de bolsas de estudo para acesso e frequência do programa de mestrado. Para mais informações, contactar ee.bolsas@ucp.pt.

Porquê este mestrado?

Pietro Iannetta

Head of Ecological Food Systems, The James Hutton Institute, Dundee - Escócia

Um mestrado em biotecnologia é extremamente importante. A biotecnologia moderna é uma abordagem baseada na compreensão profunda dos sistemas biológicos, das interações dos organismos e da sua interação com os fatores ambientais. A sua aplicação ética desenvolve produtos, processos e tecnologias em setores como o médico, agrícola, industrial (por exemplo, biocombustíveis, bioplásticos), ambiental e alimentos. Inclui abordagens ecológicas, ou "ecobiotecnologia", que aproveitam os processos naturais de forma sustentável.



Coordenação e Docência

Marta Vasconcelos é licenciada em Biologia pela Universidade de Lisboa e doutorada em Biotecnologia (especialidade em Biologia) pela Universidade Nova de Lisboa, tendo realizado o seu trabalho prático no International Rice Research Institute (Filipinas). É Professora Auxiliar da Escola Superior de Biotecnologia (ESB) e membro do Conselho de Administração da ESB, onde coordena os programas de Mestrado. É cientista sénior do Centro de Biotecnologia e Química Fina (CBQF), onde lidera o Grupo de Ambiente e Recursos e o laboratório de Nutrição Vegetal e Biotecnologia.



Os seus interesses de investigação centram-se na nutrição vegetal, genética e promoção de sistemas alimentares mais sustentáveis, incluindo a agrobiodiversidade e culturas negligenciadas (e.g. leguminosas). Foi membro do Painel de Jovens Cientistas da Academia das Ciências de Lisboa. É presidente do Conselho Internacional de Nutrição Vegetal (2022-2025) e Associada Honorária do Instituto James Hutton (2024-2026). É editora-chefe da revista *Frontiers in Plant Nutrition* e está envolvida em vários Projectos Europeus onde a Biotecnologia é uma das ferramentas essenciais exploradas nos seus programas.

Alguns números da ESB

+ de
500
Mestres

+ de
70
Laboratórios

+ de
150
Colaborações
Com Empresas

+ de
40
Parcerias em
Redes Nacionais
e Internacionais

+ de
20/ano
Bolsas de Mérito
Para Estudantes
de Mestrado

colaboração com
450
instituições de
64 países

Escola Superior de Biotecnologia (ESB)

✉ Universidade Católica Portuguesa
Rua de Diogo Botelho 1327, 4169-005 Porto

☎ 932 011 541* (também via WhatsApp ou Signal)

@ biotecnologia@ucp.pt

*Chamada para rede móvel nacional

www.esb.ucp.pt

▶ youtube.com/biotechnacatolica

in linkedin.com/school/esb-ucp

