

BIOENGENHARIA LICENCIATURA



A **Engenharia**
que transforma
a **Vida**



CATÓLICA
ESCOLA SUPERIOR DE BIOTECNOLOGIA

PORTO

www.esb.ucp.pt



Formamos para um mundo global

O mundo inteiro é a tua nova casa! Através do programa Erasmus os estudantes são encorajados a participar em oportunidades de mobilidade internacional.

PARA NOS CONHECERES MELHOR

Agenda uma reunião online ou presencial com a coordenadora da licenciatura. Também podes visitar as instalações. Manda-nos um email para marcar!

OPORTUNIDADES PARA FAZER MAIS

Durante o ano oferecemos a oportunidade de ser aluno por um dia, entrar no nosso clube dos investigadores ou visitar-nos durante a semana aberta. Em julho abre a academia de férias (uma semana) e em agosto temos dias para vires conhecer investigadores no seu ambiente de trabalho. Se nos contactares podemos explicar melhor estas e outras oportunidades.

Investigação de referência

O CBQF – Centro de Investigação da faculdade, que atualmente colabora com mais de 40 países, oferece-te desde o 1.º ano a oportunidade de experimentares os desafios da criação de conhecimento. Um painel internacional avaliou o CBQF como «Excelente», a classificação máxima atribuída pela Fundação para a Ciência e Tecnologia.



CULTURA DE PROXIMIDADE

Promovemos a interação com os nossos estudantes. Conhecemos os seus percursos e apoiamos os seus projetos.

BOLSAS SOCIAIS

Além das bolsas de mérito estão disponíveis bolsas sociais para os que têm maior vulnerabilidade financeira. Ajudamos na preparação e apresentação dos pedidos à DGES e ao programa de apoio social da Católica.



Engenharia do Ambiente, Alimentar e Biomédica

A licenciatura em Bioengenharia na ESB tem três especializações: Engenharia do Ambiente, Engenharia Alimentar e Engenharia Biomédica. No 3.º ano do curso vais escolher a área de que mais gostas.

Valorizamos o mérito

Temos bolsas de isenção integral ou parcial de propinas para candidatos e alunos com elevado nível de desempenho académico.

PONTO DE PARTIDA PARA O EMPREENDEDORISMO

A conceção de projetos empresariais é impulsionada em paralelo com a formação académica. Temos décadas de experiência na incubação de ideias de negócio.

ENSINO PRÁTICO

As disciplinas têm uma forte componente experimental com aprendizagem baseada em projetos. Também podes contar com visitas de estudo, estágios e seminários por especialistas.

PLANO DE ESTUDOS

1.º ANO

1.º Semestre

- Análise Matemática I
- Biologia I
- Boas Práticas Laboratoriais
- Competências Pessoais e Comunicação
- Cristianismo, Cultura e Organizações
- Pensamento Crítico I
- Química Geral
- Tópicos de Biotecnologia

2.º Semestre

- Álgebra
 - Análise Matemática II
 - Física
 - Fundamentos de Programação
 - Química Orgânica
-

2.º ANO

3.º Semestre

- Bioquímica I
- Métodos Estatísticos
- Microbiologia Geral I
- Química Analítica
- Termodinâmica

4.º Semestre

- Elementos de Análise Numérica
 - Fenômenos de Transferência
 - Introdução à Engenharia Bioprocessual
 - Mecânica de Fluidos
 - Métodos Instrumentais de Análise
 - Pensamento Crítico II
-

3.º ANO

5.º Semestre

Ramo: Engenharia Alimentar

- Mecânica de Partículas Aplicada
- Microbiologia Alimentar
- Química e Estrutura dos Alimentos
- Segurança e Qualidade Alimentar
- Tecnologia de Biorreatores
- Tecnologias Alimentares

Ramo: Engenharia do Ambiente

- Ciências do Ambiente
- Mecânica de Partículas Aplicada
- Microbiologia do Ambiente
- Tecnologia de Biorreatores
- Tecnologias Ambientais
- Opção



Ramo: Engenharia Biomédica

- Anatomia Humana
- Biomateriais
- Cultura Celular
- Sinais e Eletromagnetismo
- Programação Científica em Engenharia
- Tecnologia de Biorreatores

6.º Semestre

Ramo: Engenharia Alimentar

- Economia e Gestão
- Introdução à Bioética
- Projeto de Engenharia Alimentar I
- Toxicologia
- Opção

Ramo: Engenharia do Ambiente

- Economia e Gestão
- Introdução à Bioética
- Projeto de Engenharia do Ambiente I
- Recursos e Sustentabilidade
- Toxicologia

Ramo: Engenharia Biomédica

- Economia e Gestão
- Fisiologia Humana
- Introdução à Bioética
- Projeto de Engenharia Biomédica I
- Opção

O QUE VAIS FAZER NO FUTURO?

→ A **Engenharia Alimentar** envolve a conceção, planeamento, desenvolvimento e gestão de sistemas alimentares sustentáveis e inovadores apoiando a produção de alimentos de qualidade, seguros e nutricionalmente equilibrados.

→ Na **Engenharia do Ambiente** a preocupação é com a integração dos princípios de sustentabilidade

em domínios chave das cadeias de valor e ecossistemas, capacitando para a promoção de alternativas mais ecológicas.

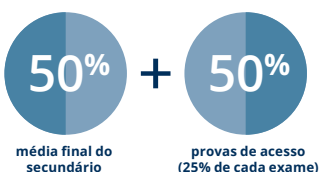
→ No caso da **Engenharia Biomédica** trabalham-se múltiplos processos nas áreas da biomedicina e farmacêutica, incluindo o desenvolvimento de tecnologia, *software*, instrumentação clínica e criação de novos biomateriais.

QUAIS AS REGRAS DA CANDIDATURA?

PROVAS DE ACESSO

- ✓ Matemática A + Biologia e Geologia
ou
- ✓ Matemática A + Física e Química

NOTA DE CANDIDATURA



Podes iniciar o processo de candidatura e anexar a ficha ENES posteriormente (até ao final do prazo de candidatura).



51
NACIONALIDADES

> 7500
ESTUDANTES/ANO

> 450
DOCENTES E INVESTIGADORES

8
UNIDADES ACADÉMICAS

- Católica Porto Business School
- Escola das Artes
- Escola Superior de Biotecnologia
- Faculdade de Ciências da Saúde e Enfermagem (Lisboa | Porto)
- Escola de Enfermagem (Porto)
- Faculdade de Direito - Escola do Porto
- Faculdade de Educação e Psicologia
- Faculdade de Teologia - Plurilocalizada

7
CENTROS DE INVESTIGAÇÃO

- Centro de Biotecnologia e Química Fina
- Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano
- Centro de Estudos em Gestão e Economia
- Centro de Estudos e Investigação em Direito
- Centro de Investigação em Ciência e Tecnologia das Artes
- Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde
- Centro de Investigação em Teologia e Estudos de Religião

10%
BOLSAS SOCIAIS

Cerca de 10% dos estudantes usufrui de bolsas sociais (de fundos estatais, da Católica e de entidades parceiras)

> 13 mil horas
VOLUNTARIADO

Mais de 13 mil horas de voluntariado oferecido pelos estudantes a instituições

Shaping the Future



**Bolsas Sociais e
Prêmios de Mérito**



**Elevadas Taxas de
Empregabilidade**



**Ensino em
Ambiente de
Investigação**



**Mestrados
Especializados**

PONTOS DIFERENCIADORES



**Ambiente
internacional**



**Inovação
acadêmica**



**Companheirismo
estudantil**



**Cultura de
proximidade com
professores e
investigadores**



**Centenas de
parcerias com
empresas
e outras
instituições**



**Oportunidades
de estágios e
projetos**





Potenciamos o teu talento!

Bioengenharia é a licenciatura certa para quem gosta de biologia, química (e bioquímica) e matemática numa perspetiva prática e flexível de resolução de problemas envolvendo sistemas biológicos. As áreas de aplicação incluem a saúde e o bem-estar, o setor agroalimentar e o ambiental.

Na nossa faculdade os alunos encontram um ambiente estimulante onde o entendimento científico e tecnológico é potenciado pelo elevado rigor pedagógico.

FALA CONNOSCO

- ✉ Universidade Católica Portuguesa
Rua Diogo Botelho 1327, 4169-005 Porto
- ☎ 932 011 541*
(também via WhatsApp ou Signal)
*Chamada para rede móvel nacional
- @ biotecnologia@ucp.pt
- 🌐 www.esb.ucp.pt

Descobre
mais sobre
o teu futuro
na Católica

SEGUE-NOS NAS REDES

- ▶ youtube.com/biotecnacatolica
- 📷 instagram.com/catolica.porto.biotecnologia

