

O INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS DE ABEL SALAZAR (ICBAS)

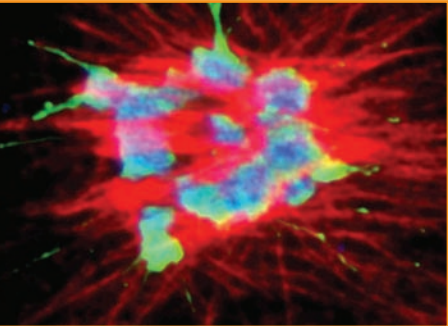
O ICBAS é uma escola multidisciplinar no âmbito das Ciências da Vida, tendo entre as suas prioridades a promoção de actividades de investigação fundamental e aplicada. Devido à sua natureza inovadora, o ICBAS congrega docentes e investigadores de diferentes áreas, estimulando o intercâmbio de conhecimentos e experiências.

O DEPARTAMENTO DE QUÍMICA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS

Estabelecido em 1911 como Laboratório de Química, aquando da criação da Universidade do Porto, o Departamento de Química tem as suas raízes na Escola Politécnica, fundada em 1837. Actualmente, mais de 50 doutorados exercem as suas actividades neste Departamento, desenvolvendo a par da docência uma intensa investigação em diversas áreas da Bioquímica e Química. As novas instalações dispõem de mais de 40 modernos laboratórios para investigação e ensino de diversas licenciaturas, incluindo a de Bioquímica.

O QUE É A BIOQUÍMICA?

A Bioquímica tem como objectivo definir e caracterizar todas as biomoléculas, analisando as suas propriedades estruturais/funcionais e as suas interconversões e interações, e visa a compreensão e integração dos processos

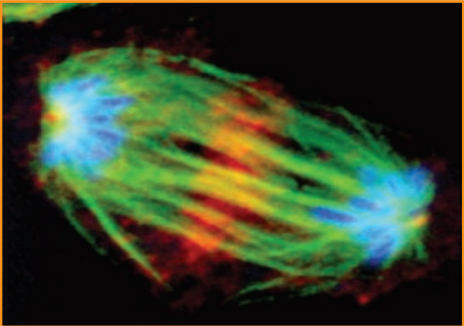


Maqueta do projecto em curso para o novo edifício do ICBAS



Departamento de Química FCUP

biológicos ao longo de uma escala de complexidade crescente (molécula-célula-tecido-órgão-organismo). Por isto, a Bioquímica sempre foi uma área do conhecimento eminentemente multidisciplinar. A compreensão da arquitectura, divisão e diferenciação celular ao nível molecular (fenómenos com implicações que vão desde a Genética e a Oncologia à Engenharia de tecidos), a manipulação de moléculas e células tendo em vista a optimização/produção de substâncias com actividade biológica (ex. novos fármacos), o desenvolvimento de estratégias de síntese e purificação de substâncias biológicas, assim como a monitorização dos seus processos produtivos, são apenas alguns dos muitos exemplos que requerem, necessária e obrigatoriamente, as competências de um Bioquímico.



A FORMAÇÃO EM BIOQUÍMICA DA UNIVERSIDADE DO PORTO

A Universidade do Porto, através do ICBAS e da Faculdade de Ciências, oferece uma formação em Bioquímica desde 1981. Actualmente, a esta formação compreende dois ciclos de estudos segundo o “Processo de Bolonha”: a Licenciatura em Bioquímica (1º ciclo) e o Mestrado em Bioquímica (2º ciclo). A Licenciatura em Bioquímica tem a duração de 3 anos lectivos e tem como objectivo formar profissionais detentores de uma sólida base de conhecimentos fundamentais na área da Bioquímica, criando competências científicas e tecnológicas que permitem ao Licenciado desenvolver a sua actividade profissional em laboratórios de investigação e em departamentos de I&D de empresas que recorrem à biotecnologia e, ainda, em laboratórios de análises químicas e biológicas. Aproveitando os programas de mobilidade europeia (ex. Programas Sócrates e Erasmus) o ICBAS e a FCUP mantêm, há mais de 15 anos, uma tradição de intercâmbio de estudantes com diferentes universidades Europeias, permitindo aos estudantes de Bioquímica a frequência de disciplinas e/ou a realização de trabalho de Investigação nessas Universidades.

REGIME GERAL DE ADMISSÃO

Podem candidatar-se à licenciatura em Bioquímica da UP os estudantes que tenham



completado o 12º ano de escolaridade, ou possuam habilitação legalmente equivalente, e que tenham realizado uma das seguintes provas nacionais: Física e Química ou Biologia e Geologia (consultar <http://www.acessoensinosuperior.pt>)

OUTROS REGIMES DE INGRESSO

São disponibilizadas algumas vagas não incluídas no contingente geral, devendo os interessados informar-se anualmente sobre o número e o tipo destas vagas. Os planos de estudos de outras licenciaturas das áreas da Química, Biologia e afins permitem obter equivalências a diversas disciplinas.

SAÍDAS PROFISSIONAIS

As competências desenvolvidas permitem aos Licenciados em Bioquímica procurar uma actividade profissional em laboratórios de investigação, unidades de transferência de tecnologia, indústrias alimentares, ou ainda seguir uma actividade de natureza técnica nas áreas ligadas à saúde, alimentos, ambiente ou biotecnologia. A obtenção de um Mestrado (2º ciclo) e um Doutoramento (3º ciclo) tem sido um dos principais percursos dos Bioquímicos da Universidade do Porto, ilustrando a sua qualidade, preparação e motivação para o exercício de actividades de investigação e inovação na área da Bioquímica.

PLANO DE ESTUDO

1º Ano

Biofísica I *
Fundamentos de Química **
Laboratório de Química **
Matemática I **

Estrutura e Reactividade em Química Inorgânica **
Química Orgânica I **
Biologia Celular **
Fisiologia Vegetal **
Histologia Funcional *

2º Ano

Biofísica II *
Bioquímica I *
Métodos Estatísticos **
Química Analítica **
Química Física Biológica I **
Química Orgânica II **

Biologia Molecular *
Laboratórios de Biofísica/Bioquímica *
Química Bioinorgânica **
Química dos Alimentos e Nutrição **
Química Física Biológica II **

3º Ano

Bioquímica II *
Fisiologia Animal*
Laboratórios de Bioquímica/Fisiologia *

Opção I
Opção UP (*)
Microbiologia Geral *

Opção II
Opção UP (*)
Projecto/Estágio

3º Ano - Opções Oferecidas

Opção I:
Metabolismo Secundário *
Análise de Sequências, Genómica e Proteómica *
Revoluções em Ciência *
Análise Orgânica Estrutural **

Opção II:
Imunologia *
Problemas Ecológicos Emergentes *
Transporte Biológico *
Química Ambiental **
Química Industrial Verde **
Química dos Produtos Naturais **
Indústrias Alimentares **
Química Aplicada ao Design de Fármacos **
Sensores Químicos e Bioquímicos **

(*) Opção UP – Disciplina com pelo menos 5 créditos (Ects), fora das áreas principais da licenciatura (Química e Ciências Biológicas), a realizar na Universidade do Porto

* Disciplina leccionada no ICBAS
** Disciplina leccionada na Faculdade de Ciências

Nota: O aluno tem que escolher uma (e só uma) disciplina de opção da responsabilidade do ICBAS entre o conjunto das disciplinas opção I e opção II. Em alternativa à opção por uma das disciplinas da área de química, o aluno pode escolher uma disciplina da responsabilidade da FCUP em qualquer uma das suas outras áreas científicas.



ALGUMAS INSTITUIÇÕES QUE COLABORAM NA LICENCIATURA

IBMC - Instituto de Biologia Molecular e Celular da Universidade do Porto

IPATIMUP - Instituto de Imunologia e Patologia Molecular da Universidade do Porto

CIQ - Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto

CEQUP - Centro de Química da Universidade do Porto

LAQUIPAI - Laboratório de Química inorgânica Pura e de Aplicação Interdisciplinar



CONTACTOS PARA INFORMAÇÕES:

Secretaria de alunos do ICBAS

Tel. 22 206 22 11
www.icbas.up.pt

Gabinete de Apoio ao Aluno da Faculdade de Ciências

Tel. 22 340 14 13
www.fc.up.pt

LICENCIATURA EM BIOQUÍMICA

UNIVERSIDADE DO PORTO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
Largo Prof. Abel Salazar, 2, 4099-003 Porto

UNIVERSIDADE DO PORTO
FACULDADE DE CIÊNCIAS
Praça Gomes Teixeira, 4099-002 Porto



Licenciatura em **BIOQUÍMICA**

U. PORTO



INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS ABEL SALAZAR
UNIVERSIDADE DO PORTO



FACULDADE DE CIÊNCIAS
UNIVERSIDADE DO PORTO

