

Faculdade de Ciências do Porto

Grupo de Química

Licenciaturas e Mestrados que oferece



O Grupo de Química oferece actualmente três **licenciaturas**: *Química (Ramo Científico)*, *Química (Ramo Educacional)* e *Bioquímica* (em colaboração com o Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - ICBAS), participando ainda nas Licenciaturas em Física, Geologia, Biologia e Engenharia das Ciências Agrárias.

As licenciaturas em *Química (Ramo Científico)* e em *Bioquímica* destinam-se a formar profissionais para exercer as funções de Químicos e de Bioquímicos, nomeadamente em laboratórios da indústria e de outras instituições, tanto oficiais como privadas. Ambas têm a duração de quatro anos.

A licenciatura em *Química (Ramo Educacional)* destina-se a formar professores de Química e Físico-Químicas para o ensino secundário. Tem a duração de cinco anos, sendo o último ano constituído por

um estágio profissionalizante num estabelecimento de ensino secundário.

O último ano da licenciatura em Química (Ramo Científico) permite aos alunos uma razoável especialização num dos domínios tradicionais da Química, ou seja, Química Analítica, Química Física, Química Inorgânica, Química Orgânica e Química Teórica, permitindo um primeiro contacto (através de um Seminário) com problemas de investigação em curso no Grupo.

A licenciatura em Bioquímica permite três especializações a nível do 4º ano: Bioquímica Aplicada, Indústrias Alimentares e Biofísica.

As licenciaturas científicas estão em vias de reestruturação, dada a necessidade de as tornar constantemente mais adaptadas às necessidades do mercado de trabalho. Está em estudo a criação de licenciaturas no domínio do Ambiente e

do Controlo e Gestão da Qualidade.

O Ramo Educacional da licenciatura em Química vai dar origem a uma licenciatura em *Ensino da Química e da Física (Vertente Química)*, tornando os novos licenciados mais preparados para o ensino das Físico-Químicas.

O Grupo tem instituídos dois cursos de **Mestrado**, um *Mestrado em Química Teórica* e um *Mestrado em Química*. O Mestrado em Química, tem a duração de dois anos, sendo o segundo dedicado exclusivamente à realização de trabalho de investigação para a elaboração de uma Tese.

Em breve o Grupo vai dispor de espaçosas e modernas instalações no Pólo 3 da Universidade, o que permitirá uma expansão quantitativa significativa na capacidade e dimensão do Grupo.

Prof. Doutor Carlos Corrêa
Gestor do Grupo de Química



Plano de Estudos da Licenciatura em Química (Química – Ramo Científico 1994 / 95)

1º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Matemática para Químicos	A	3	4	—	9	M	MP
Fundamentos de Física	A	3	4	—	9	F	FIS
Introdução à Química	A	3	4	—	9	Q	QUI
Técnicas Laboratoriais	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Ligação Química	S2	3	3	—	4	Q	QUI

2º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Química Inorgânica	A	3	4	—	9	Q	QUI
Química Analítica	A	3	4	—	9	Q	QUI
Química Orgânica	A	3	4	—	9	Q	QUI
Complementos de Mat. p/Químicos	S1	3	3	—	4	M	MP
Computação Aplicada à Química	S2	3	3	—	4	M	QUI

3º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Química Física	A	3	4	—	9	Q	QUI
Introdução à Mecânica Quântica	S1	3	3	—	4	F	QUI
Termodinâmica Química	S1	3	4	—	4,5	Q	QUI
Mecanismos de Reações Orgânicas	S1	3	4	—	4,5	Q	QUI
Química Teórica	S2	3	3	—	4	Q	QUI
Métodos Instrumentais de Análise	S2	3	4	—	4,5	Q	QUI
Opção	S2	2	4	—	3	Q/CE	QUI

4º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Seminário	A	—	—	—	12,5	Q	QUI
Opção	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Opção	S1	3	4	—	3,5	Q	QUI
Opção	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Opção	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI

OPÇÕES – 3º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Síntese Orgânica	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Química Ambiental	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Química Nuclear e Radioquímica	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Tecnologia Educativa	S2	2	4	—	3	CE	QUI
Química Bioinorgânica	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Electroquímica	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI

OPÇÕES							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Complementos de Química Analítica I	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Electroquímica Aplicada	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Química Inorgânica Industrial	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Complementos de Química Orgânica	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Complementos de Química Analítica II	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Aplic. Químico-Ind. de Termodinâmica	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Química Inorgânica Física	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
Química Orgânica Aplicada	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI

Plano de Estudos da Licenciatura em Bioquímica (Bioquímica 1994 / 95)

1º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Matemática para Químicos	A	3	4	—	9	M	MP
Introdução à Química	A	3	4	—	9	Q	QUI
Biologia Celular I	S1	3	3	—	4	B	BOT
Técnicas Laboratoriais	S1	2	4	—	3,5	Q	QUI
Elementos de Química Física Biológica	S2	3	4	—	4,5	Q	QUI
Biologia Celular II	S2	3	3	—	4	B	BOT
2º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Química Orgânica	A	3	4	—	9	Q	QUI
Biofísica	A	3	4	—	9	F(*)	IAS
Elementos de Química Analítica	S1	3	4	—	4,5	Q	QUI
Química Física Biológica	S1	3	4	—	4,5	Q	QUI
Bioquímica I	S2	2	4	—	3,5	Q(*)	IAS
Computação Aplicada à Química	S2	3	3	—	4	M	QUI
3º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Química Inorgânica e Bioinorgânica	A	3	4	—	9	Q	QUI
Fisiologia Vegetal	S1	2	4	—	3,5	B	BOT
Microbiologia I	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Bioquímica II	S1	3	3	—	4	Q(*)	IAS
Fisiologia Animal	S2	3	3	—	4	B(*)	IAS
Microbiologia II	S2	3	3	—	4	B(*)	IAS
Biologia Molecular I	S2	3	3	—	4	B(*)	IAS
ESPEC. CIENTÍFICA EM BIOFÍSICA 4º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Estágio	A	—	—	—	11	Q/B/(**)(1)	IAS
Estrutura e Função das Proteínas	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Opção	S1	2	4	—	3,5	B(*)	IAS
Introdução à Mecânica Quântica	S1	3	3	—	4	F	IAS
Biologia Molecular II	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Química Inorgânica Física	S2	2	4	—	3,5	Q	QUI
ESPEC. BIOQUÍMICA APLICADA 4º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Estágio	A	—	—	—	10,5	Q/B/(**)(1)	IAS
Opção	S1	2	4	—	3,5	B(*)	IAS
Estrutura e Função das Proteínas	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Biologia Molecular II	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Metabolismo Secundário	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Química dos Alimentos	S2	3	3	—	4	Q	QUI
ESPEC. INDÚSTRIAS ALIMENTARES 4º ANO							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Estágio	A	—	—	—	12	Q(2)	QUI
Bioquímica Industrial	S1	2	2	—	3	Q	ENG
Biologia Molecular II	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Nutrição	S1	3	3	—	4	B(*)	IAS
Química dos Alimentos	S2	3	3	—	4	Q	QUI
Indústrias Alimentares	S2	2	2	—	3	Q	ENG
OPÇÕES							
Disciplinas	Duração	T	P	TP	UC	Área	Dep.
Imunologia	S1	2	4	—	3,5	B(*)	IAS
Microscopia Electrónica	S1	2	4	—	3,5	B(*)	IAS
Ecologia Geral	S1	2	4	—	3,5	B(*)	IAS

(*) Disciplinas da responsabilidade do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar.

(**) Disciplinas da responsabilidade da Faculdade de Ciências ou do Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar (as disciplinas sem asteriscos são da responsabilidade da Faculdade de Ciências do Porto).

(1) Inscrição condicionada à obtenção de um mínimo de 80% das unidades de crédito nas áreas científicas principais (Química e Biologia) e 60% nas áreas científicas afins (Matemática e Física) dos três primeiros anos.

(2) Inscrição condicionada à obtenção de um mínimo de 30 unidades de crédito na área de Química dos dois primeiros anos.

M = Matemática; Q = Química; B = Biologia; F = Física