

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Metodologias de investigação	METINV	Semestral	270	S: 45; OT: 10	10	
Projeto de Tese	CPO/SOC	Semestral	540	S: 45; OT: 30	20	

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Tese	CPO/SOC	Anual	810	OT: 30	30	

3.º ano

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Tese	CPO/SOC	Anual	1 620	OT: 60	60	

4.º ano

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Tese	CPO/SOC	Anual	1 620	OT: 60	60	

209727797

Despacho n.º 9646/2016

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 47/2016, de 17 de março, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Bioquímica, adequado pelo Despacho n.º 22030-F/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 181, de 19 de setembro de 2007, e alterado pelos Despachos n.º 12911/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 88, de 7 de maio de 2008, e Despacho n.º 20224/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 173, de 7 de setembro de 2009.

Nos termos e para os efeitos previsto na alínea *a*) do n.º 1 do artigo 76.º-B do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, 230/2009, de 14 de setembro, e 115/2013, de 7 de agosto, foi registada a alteração pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-Ef 1537/2011/AL01, em 12 de abril de 2016, procedendo-se à publicação, em anexo, da estrutura curricular e plano de estudos, agora alterados, do ciclo de estudos conducente ao grau de licenciado em Bioquímica.

28 de junho de 2016. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra
- 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia
- 3 — Curso: Licenciatura em Bioquímica
- 4 — Grau ou diploma: Licenciatura
- 5 — Área científica predominante do curso: Bioquímica
- 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 180
- 7 — Duração normal do curso: 3 anos/6 semestres
- 8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

Licenciatura em Bioquímica;

Licenciatura em Bioquímica com Menor;

9 — Áreas científicas e ECTS que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma.

Licenciatura em Bioquímica

Área científica	Sigla	ECTS obrigatórios	ECTS optativos
Bioquímica	BQ	87	0-30
Biologia	BIO	12	0-30
Física	FIS	6	0-30
Matemática	MAT	15	0-30
Química	Q	12	0-30
Projeto	PRJ	12	0
Opção livre ⁽²⁾	OPL	0	6
<i>Total</i>		144	⁽¹⁾ 36

⁽¹⁾ escolha das unidades curriculares opcionais sujeita a aprovação do coordenador da licenciatura.

⁽²⁾ unidade curricular da Universidade de Coimbra de formação científica diferente das áreas do plano de estudos.

Licenciatura em Bioquímica com Menor

Área científica	Sigla	ECTS obrigatórios	ECTS optativos
Bioquímica	BQ	87	0
Biologia	BIO	12	0
Física	FIS	6	0
Matemática	MAT	15	0
Química	Q	12	0
Área Científica do Menor	MNR ⁽³⁾	0	30
Projeto	PRJ	12	0
Opção livre ⁽²⁾	OPL	0	6
<i>Total</i>		144	⁽¹⁾ 36

⁽¹⁾ escolha das unidades curriculares opcionais sujeita a aprovação do coordenador da licenciatura.

⁽²⁾ unidade curricular da Universidade de Coimbra de formação científica diferente das áreas do plano de estudos.

⁽³⁾ qualquer Menor aprovado pela FCTUC, tipificado na lista "Menores da FCTUC".

10 — Observações:

N/A

11 — Plano de estudos:

Licenciatura em Bioquímica**1.º ano/1.º semestre**

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Matemática e Modelação	MAT	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Química Geral	Q	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Física Geral	FIS	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Introdução à Biologia	BIO	Semestral	162	60h (36hT + 12hTP + 8hPL + 4hO)	6	
Introdução ao Laboratório de Bioquímica ..	BQ	Semestral	162	56h (16hTP + 36hPL + 4hO)	6	

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Métodos Estatísticos	MAT	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Química Orgânica	Q	Semestral	162	90h (42hT + 22hTP + 22h PL + 4hO)	6	
Bioquímica Física	BQ	Semestral	162	70h (42hT + 24hTP + 4hO)	6	
Fundamentos de Fisiologia	BIO	Semestral	162	56h (42hT + 10hTP + 4hO)	6	
Laboratórios de Bioquímica Analítica	BQ	Semestral	162	53h (13hTP + 36hPL + 4hO)	6	

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Bioquímica de Proteínas, Ácidos Nucleicos e Lípidos.	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Fundamentos de Biologia Molecular	BQ	Semestral	162	56h (42hT + 10hTP + 4hO)	6	
Microbiologia Geral	BQ	Semestral	81	37h (28hT + 5hTP + 4hO)	3	
Bioquímica Inorgânica	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Introdução à Bioinformática	MAT	Semestral	81	20h (12hT + 8hPL + 4hO)	3	
Laboratórios de Microbiologia	BQ	Semestral	162	57h (14hTP + 39hPL + 4hO)	6	

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Bioquímica do Metabolismo	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Espectroscopia Biomolecular	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Introdução à Bioquímica Estrutural	BQ	Semestral	81	34h (21hT + 9hTP + 4hO)	3	
Laboratórios de Biologia Molecular	BQ	Semestral	162	69h (0hT + 13hTP + 52hPL + 4hO)	6	
Laboratórios de Bioquímica Inorgânica	BQ	Semestral	162	32h (4hTP + 24hPL + 4hO)	3	
Opção *		Semestral	162		6	Opção.

(*) Qualquer disciplina da área científica de Bioquímica, Biologia, Matemática, Física e Química, sujeita à aprovação do coordenador da licenciatura.

3.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Biofísica Celular	BQ	Semestral	162	66h (42hT + 20hTP + 4hO)	6	
Laboratórios Enzimologia e Química de Proteínas.	BQ	Semestral	162	60h (16hTP + 40hPL + 4hO)	6	
Laboratórios Fisiologia e Biofísica Celular ...	BQ	Semestral	162	60h (16hTP + 40hPL + 4hO)	6	
Opção *		Semestral	162		6	Opção.
Opção *		Semestral	162		6	Opção.

(*) Qualquer disciplina da área científica de Bioquímica, Biologia, Matemática, Física e Química, sujeita à aprovação do coordenador da licenciatura.

3.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Opção *		Semestral	162		6	Opção.
Opção *		Semestral	162		6	Opção.

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Opção livre.....	OPL	Semestral	162	165h (100hPL + 17hS + 34hOT + 10hTC+ 4hO)	6	Opção.
Projeto	BQ	Semestral	324		12	

(*) Qualquer disciplina da área científica de Bioquímica, Biologia, Matemática, Física e Química, sujeita à aprovação do coordenador da licenciatura.

Licenciatura em Bioquímica com Menor

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Matemática e Modelação	MAT	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Química Geral	Q	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Física Geral	FIS	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Introdução à Biologia	BIO	Semestral	162	60h (36hT + 12hTP + 8hPL + 4hO)	6	
Introdução ao Laboratório de Bioquímica	BQ	Semestral	162	56h (16hTP + 36hPL + 4hO)	6	

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Métodos Estatísticos	MAT	Semestral	162	72h (42hT + 26hTP + 4hO)	6	
Química Orgânica	Q	Semestral	162	90h (42hT + 22hTP + 22h PL + 4hO)	6	
Bioquímica Física	BQ	Semestral	162	70h (42hT + 24hTP + 4hO)	6	
Fundamentos de Fisiologia	BIO	Semestral	162	56h (42hT + 10hTP + 4hO)	6	
Laboratórios de Bioquímica Analítica	BQ	Semestral	162	53h (13hTP + 36hPL + 4hO)	6	

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Bioquímica de Proteínas, Ácidos Nucleicos e Lípidos	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Fundamentos de Biologia Molecular	BQ	Semestral	162	56h (42hT + 10hTP + 4hO)	6	
Microbiologia Geral	BQ	Semestral	81	37h (28hT + 5hTP + 4hO)	3	
Bioquímica Inorgânica	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Introdução à Bioinformática	MAT	Semestral	81	28h (14hT + 10hTP + 4hO)	3	
Laboratórios de Microbiologia	BQ	Semestral	162	57h (14hTP + 39hPL + 4hO)	6	

2.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Bioquímica do Metabolismo	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Espectroscopia Biomolecular	BQ	Semestral	162	59h (42hT + 13hTP + 4hO)	6	
Introdução à Bioquímica Estrutural	BQ	Semestral	81	34h (21hT + 9hTP + 4hO)	3	
Laboratórios de Biologia Molecular	BQ	Semestral	162	69h (60hT + 13hTP + 52hPL + 4hO)	6	
Laboratórios de Bioquímica Inorgânica	BQ	Semestral	162	32h (4hTP + 24hPL + 4hO)	3	
Menor_Opção_1	MNR	Semestral	162		6	

3.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações	
Biofísica Celular	BQ	Semestral	162	66h (42hT + 20hTP + 4hO)	6		
Laboratórios Enzimologia e Química de Proteínas	BQ	Semestral	162	60h (16hTP + 40hPL + 4hO)	6		
Laboratórios Fisiologia e Biofísica Celular	BQ	Semestral	162	60h (16hTP + 40hPL + 4hO)	6		
Menor_Opção_2	MNR	Semestral	162		6		Opção.
Menor_Opção_3	MNR	Semestral	162		6		Opção.

3.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de contacto	ECTS	Observações
Menor_Opção_4	MNR	Semestral	162	165h (100hPL + 17hS + 34hOT + + 10hTC+ 4hO)	6	Opção. Opção. Opção.
Menor_Opção_5	MNR	Semestral	162		6	
Opção livre	OPL	Semestral	162		6	
Projeto	BQ	Semestral	324		12	

209728136

Despacho n.º 9647/2016

Sob proposta da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, foi, pelo Despacho Reitoral n.º 52/2016, de 17 de março, aprovada a alteração do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia e Gestão Industrial, criado pelo Despacho n.º 6806/2007, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 70, de 10 de abril de 2007, e alterado pelos Despachos n.º 16885/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 140, de 22 de julho de 2009 e Despacho n.º 2652/2011, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 26, de 7 de fevereiro de 2011.

Nos termos e para os efeitos previsto na alínea a) do n.º 1 do artigo 76.º-B do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de março, alterado pelos Decretos-Lei n.º 107/2008, de 25 de junho, 230/2009, de 14 de setembro, e 115/2013, de 7 de agosto, foi registada a alteração pela Direção-Geral do Ensino Superior com o n.º R/A-EF 1566/2011/AL01, em 13 de abril de 2016, procedendo-se à publicação, em anexo, da estrutura curricular e plano de estudos, agora alterados, do ciclo de estudos conducente ao grau de mestre em Engenharia e Gestão Industrial.

28 de junho de 2016. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

ANEXO

Estrutura curricular e plano de estudos

1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra
2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia

3 — Curso: Mestrado em Engenharia e Gestão Industrial
4 — Grau ou diploma: Mestre
5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Industrial
6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120
7 — Duração normal do curso: 2 anos/4 semestres
8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável): N/A
9 — Áreas científicas e ECTS que devem ser reunidos para a obtenção do grau ou diploma:

Área Científica	Sigla	ECTS Obrigatórios	ECTS Optativos
Engenharia Industrial	EI	60	30
Economia e Gestão	EG	24	0
Engenharia Mecânica	EM	6	0
<i>Total</i>		90	30

10 — Observações:
N/A
11 — Plano de estudos:

1.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Bases de Dados	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Simulação de Operações	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Comportamento Organizacional	EG	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Gestão Ambiental	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Higiene e Segurança Ocupacional	EI	Semestral	81	T:45	3	
Manutenção	EI	Semestral	81	T:30; TP:15	3	

1.º ano/2.º semestre

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Complementos de Investigação Operacional	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Estratégia e Planeamento	EG	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Marketing	EG	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Planeamento e Controlo da Produção	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Gestão da Cadeia de Abastecimento	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	

2.º ano/1.º semestre

Unidades curriculares	Área Científica	Tipo	Horas de trabalho	Horas de Contacto	ECTS	Observações
Inovação e Empreendedorismo	EG	Semestral	162	T:45	6	
Melhoria Contínua	EI	Semestral	81	T:15; TP:30	3	
Seminário de Investigação	EI	Semestral	81	TP:30	3	
Gestão de Energia	EM	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Sistemas de Produção Flexível	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	
Operações em Serviços	EI	Semestral	162	T:30; TP:30	6	