

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|---|-----------------|------|---------------------------|-------------------------------------|------|------------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Conservação e Gestão da Biodiversidade | BIO | S | 162 | T: 20; TP: 43; TC: 6; S: 4 | 6 | Opcional (1). |
| Biorremediação | BIO | S | 162 | T: 26; PL: 12; TC: 26; OT: 8; O: 8 | 6 | Opcional (1). |
| Biotecnologia de Algas | BIO | S | 162 | T: 30; PL: 24; TC: 10; OT: 10 | 6 | Opcional (1). |
| Disturbed Streams: Hydrology, Ecology and Management. | BIO | S | 162 | T: 35; TP: 15; O: 15 | 6 | Opcional (1). |
| Ecologia Comportamental | BIO | S | 81 | T: 10; TP: 5; TC: 6 | 3 | Opcional (1). |
| Ecologia e Monitorização de Rios | BIO | S | 162 | T: 25; TP: 35; TC: 13; OT: 8 | 6 | Opcional (1). |
| Ecotoxicologia e Avaliação do Risco Ecológico | BIO | S | 162 | T: 20; TP: 10; PL: 30; TC: 10; S: 3 | 6 | Opcional (1). |
| Flora Portuguesa | BIO | S | 162 | T: 30; TP: 9; PL: 12; TC: 8; OT: 16 | 6 | Opcional (1). |
| Interações Biológicas | BIO | S | 162 | T: 29; PL: 29; TC: 7; S: 7; OT: 9 | 6 | Opcional (1). |
| Parasitologia | BIO | S | 162 | T: 30; TP: 30; S: 6; OT: 10 | 6 | Opcional (1). |
| Recursos Florestais | BIO | S | 162 | T: 29; TP: 29; OT: 9; O: 14 | 6 | Opcional (1). |
| Toxicidade e Doença | BIO | S | 162 | T: 25; TP: 20; PL: 25; OT: 10 | 6 | Opcional (1). |
| Ciclos Biogeoquímicos e Avaliação de Zonas Húmidas | BIO | S | 162 | T: 24; TP: 20; PL: 20; TC: 10 | 6 | Opcional (1). |
| Toxicologia Vegetal | BIO | S | 162 | T: 24; O: 10; PL: 30; TC: 10 | 6 | Opcional (1). |
| Opcional Aberta | O | S | 162 | - | 6 | Opcional (1)(2). |

(1) A lista de opções poderá ser revista anualmente.

(2) O aluno pode escolher uma unidade curricular em qualquer estabelecimento superior ou instituição de investigação de reconhecido mérito. A inscrição na unidade curricular está sujeita a autorização do coordenador do Mestrado.

QUADRO B.4

2.º ano/1.º semestre

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|--|-----------------|------|---------------------------|------------------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Dissertação/Projecto/Estágio | BIO | A | 810 | PL: 75; S: 12; OT: 75; O: 13 | 30 | |

QUADRO B.5

2.º ano/2.º semestre

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|--|-----------------|------|---------------------------|------------------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Dissertação/Projecto/Estágio | BIO | A | 810 | PL: 75; S: 13; OT: 75; O: 12 | 30 | |

204868947

Despacho n.º 9083/2011

O Mestrado em Engenharia Automóvel da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra corresponde ao 2.º ciclo de estudos registado na DGES, com o número R/B-Cr54/2008, com a estrutura curricular e plano de estudos constantes no Despacho n.º 7938/2008, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 54, de 17 de Março, e com as alterações constantes no Despacho n.º 1826/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 9, de 14 de Janeiro, e no Despacho n.º 8527/2009, publicado no *Diário da República*, 2.ª série, n.º 59, de 25 de Março.

De acordo com o Despacho n.º 99/2011, de 19 de Abril, o Mestrado em Engenharia Automóvel sofre as seguintes alterações, comunicadas à Direcção-Geral do Ensino Superior, através do ofício referência n.º GA/DPIP/GC — 40/2011, de 3 de Junho:

Procedeu-se à alteração do quadro 1 da estrutura curricular:

Os ECTS optativos da área científica “Ambiente e Construção” passam a ser 0-6 ECTS.

Alteração do Ano e Semestre das Unidades Curriculares do Mestrado em Engenharia Automóvel:

A partir do ano lectivo 2011/12 a unidade curricular denominada “Microelectrónica”, do 1.º ano 2.º semestre, que é obrigatória, passa para o 1.º ano 1.º semestre e troca com a unidade curricular “Projecto de Chassis: Segurança, Estruturas e Impacto”, que é obrigatória, do 1.º ano 1.º semestre que passa para o 1.º ano 2.º semestre.

Alteração do nome de Unidade Curricular do Mestrado em Engenharia Automóvel:

A partir do ano lectivo 2011/12 a unidade curricular denominada “Sistemas de Propulsão Alternativos (Híbridos, Células de Combustível e Motores Eléctricos)”, do 2.º ano 1.º semestre, passa a designar-se “Sistemas de Propulsão Alternativos”.

Alteração das horas de contacto das Unidades Curriculares do Mestrado em Engenharia Automóvel:

A partir do ano lectivo 2011/12 as unidades curriculares do Mestrado em Engenharia Automóvel sofrem alteração das horas de contacto de acordo com o quadro abaixo indicado:

| Unidades curriculares | Semestre | Horas de contacto até 2010-2011 | Horas de contacto a partir de 2011-2012 |
|---|----------|---------------------------------|---|
| Dinâmica, Comportamento e Simulação de Veículos | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Máquinas Eléctricas | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Microelectrónica | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 45; PL: 15; OT: 15 |
| Seleção de Materiais e Processos de Fabrico | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |

| Unidades curriculares | Semestre | Horas de contacto até 2010-2011 | Horas de contacto a partir de 2011-2012 |
|--|----------|---------------------------------|---|
| Aerodinâmica de Veículos | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Projecto de Chassis: Segurança, Estruturas e Impacto | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Motores de Combustão Interna | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Órgãos de Máquinas | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Sistemas de Propulsão Alternativos | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Dissertação de Mestrado | 1.º | OT: 20 | OT: 20 |
| Dissertação de Mestrado | 2.º | OT: 45 | OT: 45 |
| Accionamentos para a Indústria Automóvel | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 45; TP: 15; PL: 15 |
| Comportamento Mecânico dos Materiais | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Ecologia Industrial | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Gestão e Comportamento Organizacional | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Gestão da Qualidade | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Logística | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Manutenção | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Mecânica Computacional em Tecnologia | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Mecatrónica Automóvel | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; PL: 30 |
| Modelação Numérica de Fenómenos de Transferência | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Projecto de Motores de Combustão Interna | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Qualidade do Ambiente Interior | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Degradação e Protecção de Superfícies | 2.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Robótica Industrial | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Tecnologia Mecânica I | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Tecnologia Mecânica II | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Tecnologia Mecânica III | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |
| Tecnologia Mecânica IV | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 20; OT: 10 |
| Transmissão de Calor II | 1.º | T: 30; TP: 20; OT: 10 | T: 30; TP: 30 |

Nos termos e para os efeitos previstos no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção que lhe foi dada pelo artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, procede-se à publicação das alterações introduzidas no ciclo de estudos supra identificado, pelo que a estrutura curricular e plano de estudos passam a ter a redacção constante do Anexo.

6 de Junho de 2011. — A Vice-Reitora, (Madalena Alarcão).

ANEXO

- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra
- 2 — Unidade orgânica (ex. faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia
- 3 — Curso: Mestrado em Engenharia Automóvel
- 4 — Grau ou diploma: mestre
- 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia e Técnicas Afins
- 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 — ECTS
- 7 — Duração normal do curso: 4 semestres

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

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

QUADRO N.º 1

| Área científica | Sigla | ECTS | |
|---|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Ambiente e Construção | AC | - | 0-6 |
| Ambiente e Desenvolvimento | AD | - | 0-6 |
| Ciências de Engenharia Mecânica | CEM | 84 | 0-24 |
| Economia, Gestão e Comportamento Organizacional | EGC | - | 0-6 |
| Electrotecnia e Electrónica | EE | 12 | 0-12 |
| <i>Total</i> | | 96 | 24 |

10 — Observações:

11 — Plano de Estudos:

Universidade de Coimbra

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Engenharia Automóvel

Mestrado

1.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 2

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|---|-----------------|-----------|---------------------------|-----------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Dinâmica, Comportamento e Simulação de Veículos | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Máquinas Eléctricas | EE | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Microelectrónica | EE | Semestral | 162 | T: 45; PL: 15; OT: 15 | 6 | |

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|---|-----------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Seleção de Materiais e Processos de Fabrico | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | Optativa. |
| Opção (*) | | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |

(*) O aluno deverá escolher as unidades curriculares de 6 ECTS entre as unidades curriculares listadas no Quadro n.º 6. Sujeito a aprovação pela coordenação do curso. A lista de unidades curriculares de opção pode ser alterada anualmente pela coordenação do curso.

1.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 3

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|--|-----------------|---------------------|---------------------------|-----------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Aerodinâmica de Veículos | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | Optativa. |
| Projecto de Chassis: Segurança, Estruturas e Impacto | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Motores de Combustão Interna | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Órgãos de Máquinas | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Opção (*) | - | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |

(*) O aluno deverá escolher as unidades curriculares de 6 ECTS entre as unidades curriculares listadas no Quadro n.º 6. Sujeito a aprovação pela coordenação do curso. A lista de unidades curriculares de opção pode ser alterada anualmente pela coordenação do curso.

2.º ano — 1.º semestre

QUADRO N.º 4

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|--|-----------------|---------------------|---------------------------|---------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Sistemas de Propulsão Alternativos | CEM | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | Optativa. |
| Opção (*) | - | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Opção (*) | - | Semestral | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Dissertação de Mestrado | CEM | Anual | 324 | OT: 20 | 12 | |

(*) O aluno deverá escolher as unidades curriculares de 6 ECTS entre as unidades curriculares listadas no Quadro n.º 6. Sujeito a aprovação pela coordenação do curso. A lista de unidades curriculares de opção pode ser alterada anualmente pela coordenação do curso.

2.º ano — 2.º semestre

QUADRO N.º 5

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|-----------------------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|----------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Dissertação de Mestrado | CEM | Anual | 810 | OT: 45 | 30 | |

Listagem de unidades curriculares optativas

QUADRO N.º 6

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|--|-----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Accionamentos para a Indústria Automóvel | EE | 1.º semestre . . . | 162 | T: 45; TP: 15; PL: 15 | 6 | |
| Comportamento Mecânico dos Materiais | CEM | 1.º semestre . . . | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Ecologia Industrial | AD | 1.º semestre . . . | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Gestão e Comportamento Organizacional | EGC | 1.º semestre . . . | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |

| Unidades curriculares | Área científica | Tipo | Tempo de trabalho (horas) | | ECTS | Observações |
|--|-----------------|--------------|---------------------------|-----------------------|------|-------------|
| | | | Total | Contacto | | |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) |
| Gestão da Qualidade | CEM | 2.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Logística | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Manutenção | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Mecânica Computacional em Tecnologia | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Mecatrónica Automóvel | EE | 2.º semestre | 162 | T: 30; PL: 30 | 6 | |
| Modelação Numérica de Fenómenos de Transferência | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Projecto de Motores de Combustão Interna | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Qualidade do Ambiente Interior | AC | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Degradação e Protecção de Superfícies | CEM | 2.º semestre | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Robótica Industrial | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Tecnologia Mecânica I | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Tecnologia Mecânica II | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Tecnologia Mecânica III | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |
| Tecnologia Mecânica IV | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 20; OT: 10 | 6 | |
| Transmissão de Calor II | CEM | 1.º semestre | 162 | T: 30; TP: 30 | 6 | |

204869327

Despacho n.º 9084/2011

O Mestrado em Engenharia Informática da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade de Coimbra, corresponde ao 2.º ciclo de estudos registado na DGES, com o número R/B-AD-547/2006, com a estrutura curricular e plano de estudos constantes no Despacho n.º 18334/2006, publicado no *Diário da República*, n.º 174, 2.ª série, de 08 de Setembro.

De acordo com o Despacho n.º 108/2011, de 19 de Abril, o Mestrado em Engenharia Informática sofre as seguintes alterações, comunicadas à Direcção-Geral do Ensino Superior, através do ofício referência n.º GA/DPIP/GC — 40/2011, de 3 de Junho:

Nas horas de contacto de duas unidades curriculares:

A Unidade Curricular “Multimédia e Aprendizagem” passa para T:15; PL:45;O:2 /Total de 62 horas de contacto.

A Unidade Curricular “Sistemas Ubíquos” passa para T:30; PL:30; O:2 /Total de 62 horas de contacto.

No modelo lectivo de seis unidades curriculares:

As Unidades Curriculares “Informática Médica”, “Aplicações para a Internet”, “Gestão de Projectos de Software”, “Planeamento e Gestão da Produção”, “Gestão de Sistemas de Informação” e “Web Semântica” passam para o modelo lectivo de T:30; PL:30; O: 2 /Total de 62 horas de contacto.

São suprimidas na presente proposta duas unidades curriculares:

Deixam de fazer parte do Plano de Estudos o “Estágio A” e “Estágio B”, dado que na situação actual, as condições de funcionamento não se aplicam. Existe a unidade curricular “Estágio/Dissertação”, obrigatória, de designação única.

Apresenta-se o Quadro resumo contendo os acertos das unidades curriculares ao Plano de Estudos

| Unidade Curricular | Área Científica | Ano | Sem | Tempo de trabalho (horas) | | | ECTS | |
|----------------------------------|-----------------|-----|-----|---------------------------|----------|----|------|---|
| | | | | Total | Contacto | | | |
| | | | | | T | PL | | O |
| Informática Médica | INF | 1 | 1 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Gestão de Projectos de Software | INF | 1 | 2 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Sistemas Ubíquos | INF | 1 | 2 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Aplicações para Internet | INF | 1 | 2 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Planeamento e Gestão da Produção | INF | 1 | 2 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Web Semântica | INF | 2 | 1 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Gestão de Sistemas de Informação | INF | 2 | 1 | 162 | 30 | 30 | 2 | 6 |
| Multimédia e Aprendizagem | INF | 2 | 1 | 162 | 15 | 45 | 2 | 6 |

Nos termos e para os efeitos previstos no artigo 77.º do Decreto-Lei n.º 74/2006, de 24 de Março, com a redacção que lhe foi dada pelo artigo 1.º do Decreto-Lei n.º 107/2008, de 25 de Junho, procede-se à publicação das alterações introduzidas no ciclo de estudos supra identificado, pelo que a estrutura curricular e plano de estudos passam a ter a redacção constante do Anexo.

6 de Junho de 2011. — A Vice-Reitora, *Madalena Alarcão*.

8 — Opções, ramos, ou outras formas de organização de percursos alternativos em que o curso se estruture (se aplicável):

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

Mestrado em Engenharia Informática

QUADRO N.º 1

- ANEXO
- 1 — Estabelecimento de ensino: Universidade de Coimbra
 - 2 — Unidade orgânica (faculdade, escola, instituto, etc.): Faculdade de Ciências e Tecnologia
 - 3 — Curso: Mestrado em Engenharia Informática
 - 4 — Grau ou diploma: Mestrado
 - 5 — Área científica predominante do curso: Engenharia Informática
 - 6 — Número de ECTS, segundo o sistema europeu de transferência de créditos, necessário à obtenção do grau ou diploma: 120 ECTS
 - 7 — Duração normal do curso: 2 anos (4 Semestres)

| Área científica | Sigla | ECTS | |
|-------------------------------------|-------|--------------|-----------|
| | | Obrigatórios | Optativos |
| Informática | INF | 42 | 66 |
| Economia, Gestão e Ciências Sociais | EGCS | 12 | |
| <i>Total (120)</i> | | 54 | 66 |