

## Relatório de Curso

**Departamento:** *Departamento de Eng. Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

### PLANO DE ESTUDOS

#### ESTRUTURA CURRICULAR

| ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO   | ECTS         |           |
|---|--------------|-----------|
|   | OBRIGATÓRIOS | OPCIONAIS |
| 525 - Construção e reparação de veículos a motor  | 70           |           |
| 522 - Eletricidade e Energia  | 10           |           |
| 523 - Eletrónica e Automação  | 5            |           |
| 520 - Engenharia e Técnicas Afins   | 5            |           |
| 529 - Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação | 15           |           |
| 441 - Física  | 10           |           |
| 461 - Matemática  | 5            |           |
| Subtotal  | 120          |           |
| Total   |              | 120       |

| UNIDADES CURRICULARES                        | ANO, SEMESTRE       | ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO                | DURAÇÃO   | HORAS DE TRABALHO | HORAS DE CONTACTO | DAS QUAIS DE APLICAÇÃO | ECTS | OBSERVAÇÕES |
|--|---------------------|--|-----------|-------------------|-------------------|------------------------|------|-------------|
| Cálculo                                      | 1ºano - 1º Semestre | Matemática                                 | Semestral | 133               | 52                | -                      | 5    |             |
| Elementos de Desenho Técnico I               | 1ºano - 1º Semestre | Construção e reparação de veículos a motor | Semestral | 133               | 58                | -                      | 5    |             |
| Fundamentos de Mecânica I                    | 1ºano - 1º Semestre | Física                                     | Semestral | 133               | 52                | -                      | 5    |             |
| Introdução aos Materiais                     | 1ºano - 1º Semestre | Engenharia e Técnicas Afins                | Semestral | 133               | 52                | 39                     | 5    |             |
| Introdução aos Motores Térmicos e Eléctricos | 1ºano - 1º Semestre | Eletricidade e Energia                     | Semestral | 133               | 52                | 39                     | 5    |             |
| Processos de Fabrico                         | 1ºano - 1º Semestre | Construção e reparação de veículos a motor | Semestral | 133               | 52                | 39                     | 5    |             |
| Elementos de Desenho Técnico II              | 1ºano - 2º Semestre | Construção e reparação de veículos a motor | Semestral | 133               | 58                | -                      | 5    |             |
| Eletricidade e                               | 1ºano - 2º          | Eletricidade e                             |           |                   |                   |                        |      |             |

**Relatório de Curso**

**Departamento:** *Departamento de Eng. Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

|  |                     |   |           |     |    |    |   |
|--|---------------------|---|-----------|-----|----|----|---|
| Eletrónica   | 1ºano - 2º Semestre | Energia   | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
| Fundamentos de Mecânica II                             | 1ºano - 2º Semestre | Física  | Semestral | 133 | 52 | -  | 5 |
| Motores e Tecnologia Automóvel                         | 1ºano - 2º Semestre | Construção e reparação de veiculos a motor  | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
| Práticas Oficiais                                      | 1ºano - 2º Semestre | Construção e reparação de veiculos a motor  | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
| Sistemas de Transmissão, Direção, Suspensão e Travagem | 1ºano - 2º Semestre | Construção e reparação de veiculos a motor  | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
| Automação e Robótica Industrial                        | 2ºano - 1º Semestre | Eletrónica e Automação  | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
| Elementos de Desenho Técnico III                       | 2ºano - 1º Semestre | Construção e reparação de veiculos a motor  | Semestral | 133 | 58 | 52 | 5 |
| Gestão da Manutenção Industrial                        | 2ºano - 1º Semestre | Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
| Gestão da Qualidade                                    | 2ºano - 1º Semestre | Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação | Semestral | 133 | 52 | 39 | 5 |
|  | 2ºano - 1º Semestre | Engenharia e Técnicas Afins - Programas   |           |     |    |    |   |

## Relatório de Curso

**Departamento:** *Departamento de Eng. Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

|  |                     |  |           |     |         |    |    |
|--|---------------------|--|-----------|-----|---------|----|----|
| Gestão Oficial                                   | 1º Semestre         | não classificados noutra área de formação  | Semestral | 133 | 52      | 39 | 5  |
| Técnicas de Diagnóstico e Sistemas Anti-Poluição | 2ºano - 1º Semestre | Construção e reparação de veículos a motor | Semestral | 133 | 52      | 39 | 5  |
| Estágio  | 2ºano - 2º Semestre | Construção e reparação de veículos a motor | Semestral | 795 | 600 (a) | -  | 30 |

(a) Corresponde a horas de estágio

### REGIME DE FUNCIONAMENTO

| DIURNO | PÓS LABORAL | OUTROS |
|--------|-------------|--------|
| X      |             |        |

### DOCENTE(S) RESPONSÁVEL(EIS) PELA COORDENAÇÃO DO CICLO DE ESTUDOS

|                             |
|-----------------------------|
| Serafim Paulo Melo Oliveira |
|-----------------------------|

## ESTÁGIOS E PERÍODOS DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO

### LOCAIS DE ESTÁGIO E/OU FORMAÇÃO EM SERVIÇO

|   |
|---|
| PSA group - Mangualde                   |
| Tojaltec: Fabrico de Máquinas - Tondela |
| Eberspaecher - Tondela                  |
| AMSport - Viseu                         |
| Autosertório - Viseu                    |
| Peugeot Auto Martinauto - Viseu         |
| Ascendum Auto Viseu                     |
| Promotor - Viseu                        |

## CARACTERIZAÇÃO DO PESSOAL DOCENTE

| NOME                           | CATEGORIA         | GRAU ACADÉMICO | ÁREA CIENTÍFICA DO GRAU E DATA | ÁREA CIENTÍFICA ESPECIALISTA E DATA | REGIME DE TEMPO |
|--------------------------------|-------------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|-----------------|
| Adelino Mendes Cabral Trindade | Professor Adjunto | Doutoramento   | Eng. Mecânica - Tecnologia da  |                                     | Integral        |

## Relatório de Curso

**Departamento:** *Departamento de Eng.  
Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

| Nome   | Qualificação            | Grado        | Produção em 2004   |          |
|--|-------------------------|--------------|--|----------|
| Admésio António Carreira Mendes Cabrita      | Professor Adjunto       | Mestrado     | Engenharia Mecânica em 1997                                | Integral |
| Alexandre David Aibéo Fernandes              | Professor Adjunto       | Doutoramento | Astrofísica em 2007  | Integral |
| André Gonçalves Pinto Gaspar                 | Assistente convidado    | Licenciatura | Engenharia e técnicas afins -> Engenharia Mecânica em 2008 | 50%      |
| António Joaquim Pina Martins                 | Equiparado a Assistente | Licenciatura | Engenharia Mecânica em 2000                                | Integral |
| António José Teixeira de Almeida             | Professor Adjunto       | Mestrado     | Ciências Empresariais em 1996                              | Integral |
| Carlos Alberto Catorze Pereira               | Professor Adjunto       | Doutoramento | Engenharia Mecânica em 2012                                | Integral |
| Cristina Maria Nogueira Romão                | Professor Adjunto       | Doutoramento | Engenharia Mecânica em 2013                                | Integral |
| Daniel Augusto Estácio Marques Mendes Gaspar | Equiparado a Assistente | Mestrado     | Mecânica e Manutenção Industrial em 2004                   | Integral |
| Edmundo Manuel Tavares Marques               | Equiparado a Assistente | Mestrado     | Engenharia dos Materiais Lenhocelulósicos em 2007          | Integral |
| Hugo Heitor Moreira Enes Ferreira            | Professor Adjunto       | Doutoramento | Mecânica Aplicada em 2016                                  | Integral |
| José Luís Henriques da Silva                 | Professor Adjunto       | Doutoramento | Engenharia Mecânica em 2016                                | Integral |
| José Manuel Neto Salgueiro Marques           | Professor Coordenador   | Mestrado     | Mecânica em 1992   | Integral |
| Maria Madalena de Freitas Malva              | Professor Adjunto       | Doutoramento | Estatística e Investigação Operacional em 2006             | Integral |
| Maria Odete Monteiro Lopes                   | Professor Adjunto       | Doutoramento | Engenharia e Gestão Industrial em 2016                     | Integral |
| Nelson Rafael Rodrigues dos Santos           | Assistente convidado    | Licenciatura | Engenharia Mecânica em 2013                                | 46.4%    |
| Octávio Nuno Chaves Freitas Cardoso          | Assistente              | Mestrado     | Mecânica dos Fluidos em 2004                               | Integral |
| Olga Maria Sousa Contente                    | Professor Adjunto       | Doutoramento | Engenharia Electrotécnica e de Computadores em 2017        | Integral |
|  | Professor               |              | Engenharia   |          |

## Relatório de Curso

**Departamento:** *Departamento de Eng. Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

| Nome                              | Função               | Nível de Qualificação | Área de Especialização                                   | Período | Porcentagem |
|-----------------------------------|----------------------|-----------------------|--|---------|-------------|
| Paulo Joaquim Antunes Vaz         | Professor Adjunto    | Doutoramento          | Mecânica/Controlo e Gestão em 2015                       |         | Integral    |
| Rúben Francisco de Oliveira Lopes | Assistente convidado | Mestrado              | Engenharia e técnicas afins -> Gestão Industrial em 2014 |         | 25%         |
| Serafim Paulo Melo Oliveira       | Professor Adjunto    | Doutoramento          | Engenharia Biomédica em 2008                             |         | Integral    |

### CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDANTES

|  | NÚMERO |
|--|--------|
| TOTAL DE ESTUDANTES INSCRITOS NO ANO LETIVO EM CURSO | 38     |

#### POR GÉNERO

|           | NÚMERO | %     |
|-----------|--------|-------|
| FEMININO  | 1      | 2.63  |
| MASCULINO | 37     | 97.37 |

#### POR IDADE

|                | NÚMERO | %     |
|----------------|--------|-------|
| ATÉ 20 ANOS    | 20     | 52.63 |
| 20-23 ANOS     | 16     | 42.11 |
| 24-27 ANOS     | 1      | 2.63  |
| 28 E MAIS ANOS | 1      | 2.63  |

#### NÚMERO DE ESTUDANTES POR ANO CURRICULAR

|        | NÚMERO | %  |
|--------|--------|----|
| 1º ANO | 19     | 50 |
| 2º ANO | 19     | 50 |

| PROCURA DO CICLO DE ESTUDOS POR PARTE DOS POTENCIAIS ESTUDANTES | NÚMERO |
|---|--------|
| VAGAS   | 20     |
| COLOCADOS   | 20     |

INFORMAÇÃO ADICIONAL SOBRE A CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDANTES (DISCRIMINAÇÃO DE INFORMAÇÃO POR RAMOS)

### RESULTADOS ACADÉMICOS

| EFICIÊNCIA FORMATIVA                | NÚMERO |
|-------------------------------------|--------|
| DIPLMADOS                           | 8      |
| DIPLMADOS EM N ANOS <sup>(02)</sup> | 8      |

## Relatório de Curso

**Departamento:** *Departamento de Eng.  
Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| DIPLOMADOS EM N+1 ANOS         | 0 |
| DIPLOMADOS EM N+2 ANOS         | 0 |
| DIPLOMADOS EM MAIS DE N+2 ANOS | 0 |

(02) número de graduados que concluíram nos n anos do ciclo de estudos

COMPARAÇÃO DO SUCESSO ESCOLAR NAS DIFERENTES ÁREAS DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DO CICLO DE ESTUDOS E RESPETIVAS UNIDADES CURRICULARES

Os resultados obtidos nas diferentes áreas, à excepção da área Engenharia e técnicas afins, são bons ou muito bons.

Formação em Contexto de Trabalho - 100,0%; Matemática-76,5%; Eletrónica e Automação-75,0; Eletricidade e Energia-85,3; Física-78,4;

Engenharia e Técnicas Afins-61,1; Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação-87,5; Construção e reparação de veículos a motor-89,7%

FORMA COMO OS RESULTADOS DA MONITORIZAÇÃO DO SUCESSO ESCOLAR SÃO UTILIZADOS PARA A DEFINIÇÃO DE AÇÕES DE MELHORIA DO MESMO

Os resultados da monitorização do sucesso escolar são utilizados para, sempre que se julgue necessário, definir e implementar acções de melhoria que levem ao aumento das taxas de aprovação na respectiva unidade curricular.

### EMPREGABILIDADE

DADOS SOBRE EMPREGO DOS DIPLOMADOS DO CICLO DE ESTUDOS

Dois alunos ficaram a trabalhar no local onde estagiaram e os restantes prosseguiram estudos.

### INTERNACIONALIZAÇÃO

NÍVEL DE INTERNACIONALIZAÇÃO

|  | NÚMERO | % |
|--|--------|---|
| ESTUDANTES ESTRANGEIROS MATRICULADOS NA INSTITUIÇÃO        | 0      | 0 |
| ESTUDANTES EM PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE (IN)  | 0      | 0 |
| ESTUDANTES EM PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE (OUT) | 0      | 0 |
| DOCENTES ESTRANGEIROS, INCLUINDO EM MOBILIDADE (IN)        | 0      | 0 |
| DOCENTES NA ÁREA CIENTÍFICA DO CICLO DE ESTUDOS (OUT)      | 0      | 0 |

### LIGAÇÕES EXTERNAS NO APOIO À DOCÊNCIA

Realização de diversas visitas de estudo a empresas e visitas a feiras da especialidade do curso.

Empresas visitadas: - Gestamp Aveiro

- Cerutil (indústria cerâmica); - Automotor Sport (oficina de reparação automóvel); - HUF Portuguesa (componentes para a indústria automóvel); - Energ (gestão de parques eólicos); - Adegas cooperativas de Mangualde (produção de vinhos). Participação nas

X's Jornadas Técnicas de Engenharia Mecânica e Gestão industrial organizadas pelo DEMGI-ESTGV-IPV entre 17 e 18 Abril de 2018, o evento permitiu o contacto e a interação entre o meio académico e o meio empresarial, contemplou dois dias de oficinas e seminários onde foram abordados diversos temas

---

---

## Relatório de Curso

---

---

**Departamento:** *Departamento de Eng.  
Mecânica e Gestão Industrial*

**Curso:** *Tecnologia Automóvel*

**Ano Letivo:** *2017/18*

**Diploma:** *Diploma de Técnico Superior Profissional*

---

---

de interesse para os alunos: Indústria 4.0, setor automóvel, robótica, desenho e animação 3D, entre outros.

---

### TRABALHOS DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADOS AO CURSO

Projecto DRIVES - Development and Research on Innovative Vocational Education Skills

---

### ANÁLISE CRÍTICA DO FUNCIONAMENTO DO CURSO

A taxa de aprovação é boa ou muito boa à excepção de uma UC onde a taxa é suficiente. De salientar o excelente desempenho dos alunos em contexto de trabalho, avaliação média de 17 valores, e onde todos os alunos foram solicitados com uma proposta de trabalho. As visitas de estudo e a boa componente prática do curso são alguns dos pontos que podem estar na origem deste bom desempenho.

---

### PROPOSTA DE AÇÕES DE MELHORIA

#### AÇÃO DE MELHORIA

Não foram registadas acções de melhoria.

---

#### PRIORIDADE (ALTA, MÉDIA, BAIXA) E TEMPO DE IMPLEMENTAÇÃO DA AÇÃO

---

#### INDICADOR(ES) DE IMPLEMENTAÇÃO

---