

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

PLANO DE ESTUDOS

ESTRUTURA CURRICULAR

ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	ECTS	
	OBRIGATORIOS	OPCIONAIS
310 - Ciências Sociais e do Comportamento	5	
522 - Eletricidade e Energia	10	
523 - Eletrónica e Automação	5	
529 - Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação	10	
441 - Física	10	
345 - Gestão e Administração	10	
461 - Matemática	5	
521 - Metalurgia e Metalomecânica	65	
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	Metalurgia e Metalomecânica	Semestral	133	58	-	5	
Fundamentos de Mecânica I	1ºano - 1º Semestre	Física	Semestral	133	52	-	5	
Gestão Oficial	1ºano - 1º Semestre	Gestão e Administração	Semestral	133	52	39	5	
Introdução aos Materiais	1ºano - 1º Semestre	Metalurgia e Metalomecânica	Semestral	133	52	39	5	
Processos de Fabrico	1ºano - 1º Semestre	Metalurgia e Metalomecânica	Semestral	133	52	39	5	
Elementos de Desenho Técnico II	1ºano - 2º Semestre	Metalurgia e Metalomecânica	Semestral	133	58	-	5	
Eletricidade e Eletrónica	1ºano - 2º Semestre	Eletricidade e Energia	Semestral	133	52	39	5	
Fundamentos de Mecânica II	1ºano - 2º Semestre	Física	Semestral	133	52	-	5	
Manutenção Electromecânica	1ºano - 2º Semestre	Metalurgia e Metalomecânica	Semestral	133	52	39	5	
Práticas	1ºano - 2º Semestre	Metalurgia e	Semestral	133	52	39	5	

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

Oficiais	Semestre	Metalomecânica	Semestral	133	52	39	5
Técnicas de Relações Humanas	1ºano - 2º Semestre	Ciências Sociais e do Comportamento	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	Metalurgia e Metalomecânica	Semestral	133	58	52	5
Energia e Ambiente	2ºano - 1º Semestre	Eletricidade e Energia	Semestral	133	52	39	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
Prática Logística	2ºano - 1º Semestre	Gestão e Administração	Semestral	133	52	39	5
Estágio	2ºano - 2º Semestre	Metalurgia e Metalomecânica	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

Octávio Nuno Chaves Freitas Cardoso

ESTÁGIOS E PERÍODOS DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO

LOCAIS DE ESTÁGIO E/OU FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Os estágios realizaram-se nas seguintes empresas:

- António da Silva Albino, Lda;
- Labesfal - Laboratórios Almiro SA;

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

- LUSO FINSA - Indústria e Comércio de Madeiras, SA;
- Peugeot Citroen Automóveis Portugal, SA;
- INERBEIRAL, SA;
- Movecho, SA;
- Lopes & Irmãos, Lda;
- Arlindo Batista Comercio e Reparação de Equipamentos Agrícolas, Lda;
- Regalo, Cruz & Oliveira Lda.

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 Produção em 2004		Integral
Admésio António Carreira Mendes Cabrita	Professor Adjunto	Mestrado	Engenharia Mecânica em 1997		Integral
Alexandre David Aibéo Fernandes	Professor Adjunto	Doutoramento	Astrofísica em 2007		Integral
Ana Maria Vale Seabra	Professor Adjunto	Doutoramento	Matemática Aplicada em 2010		Integral
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
António Mário da Silva Rodrigues	Professor Adjunto	Mestrado	Ciências Empresariais em 1996		Integral
Cristina Maria Gomes Tomás da Costa	Professor Adjunto	Doutoramento	Matemática e Aplicações em 2018		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
Francisco José Sacadura Martins Coelho Lopes	Equiparado a Assistente	Mestrado	Engenharia Mecânica em 2008		Integral
José Luis Henriques da Silva	Professor	Doutoramento	Engenharia Mecânica		Integral

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

Nome	Função	Qualificação	Área de Especialização	Ano	Porcentagem
Luís Henriques da Silva	Adjunto	Doutoramento	em 2016		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%
Paulo Joaquim Antunes Vaz	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Mecânica/Controlo e Gestão em 2015		Integral
Rogério de Oliveira Marques	Assistente convidado	Mestrado	Ciências da educação -> Línguas e Literaturas Modernas em 2010		31.25%
Susana Maria Baptista Pereira Ferreira	Equiparado a Assistente	Mestrado	Ciência e Engenharia dos Materiais em 2009		Integral

CARACTERIZAÇÃO DOS ESTUDANTES

	NÚMERO
TOTAL DE ESTUDANTES INSCRITOS NO ANO LETIVO EM CURSO	32

POR GÉNERO

	NÚMERO	%
FEMININO	0	0
MASCULINO	32	100

POR IDADE

	NÚMERO	%
ATÉ 20 ANOS	12	37.5
20-23 ANOS	12	37.5
24-27 ANOS	4	12.5
28 E MAIS ANOS	4	12.5

NÚMERO DE ESTUDANTES POR ANO CURRICULAR

	NÚMERO	%
1º ANO	18	56.25
2º ANO	14	43.75

PROCURA DO CICLO DE ESTUDOS POR PARTE DOS POTENCIAIS ESTUDANTES	NÚMERO
VAGAS	20
COLOCADOS	18

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

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

RESULTADOS ACADÉMICOS

EFICIÊNCIA FORMATIVA	NÚMERO
DIPLOMADOS	4
DIPLOMADOS EM N ANOS ⁽⁰²⁾	4
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 RESPECTIVAS UNIDADES CURRICULARES

O plano de estudos do CTESp em Manutenção Industrial é constituído por 120 ECTS distribuídos por oito áreas científicas: M-Matemática (5 ECTS); EA-Eletrónica e Automação (5 ECTS); GA-Gestão e Administração (10 ECTS); EE-Eletricidade e Energia (10 ECTS); FIS-Física (10 ECTS); MM- Metalurgia e Metalomecânica (65 ECTS); CS-Ciências Sociais e do Comportamento (5 ECTS); ETA-Engenharia e Técnicas Afins (10 ECTS).

No ano letivo 2017/2018 encontravam-se inscritos 32 alunos nas UC's das diferentes áreas científicas do plano de estudos. Numa análise sucinta do sucesso escolar por área científica, verificaram-se as seguintes taxas de sucesso escolar (alunos aprovados versus alunos avaliados): 25% a M, 85% a EA; 73% a GA; 67% a EE; 59% a Fis; 72% a MM; 50% a CS e 100% a ETA.

Numa avaliação das diferentes áreas científicas e respetivas UC's, verificou-se que a taxa de aprovação mais baixa ocorre na área científica de Matemática (UC de Cálculo).

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 ações de melhoria que levem ao aumento das taxas de aprovação na respectiva unidade curricular.

EMPREGABILIDADE

DADOS SOBRE EMPREGO DOS DIPLOMADOS DO CICLO DE ESTUDOS

Dos quatro diplomados:

- 1 encontra-se empregado;
- 3 prosseguiram os estudos.

INTERNACIONALIZAÇÃO

NÍVEL DE INTERNACIONALIZAÇÃO

	NÚMERO	%
ESTUDANTES ESTRANGEIROS MATRICULADOS NA INSTITUIÇÃO	4	12.5
ESTUDANTES EM PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE (IN)	0	0
ESTUDANTES EM PROGRAMAS INTERNACIONAIS DE MOBILIDADE (OUT)	0	0

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

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

Foram realizadas diversas visitas de estudo a empresas da região com o objetivo de consolidar os conhecimentos adquiridos em contexto de sala de aula, proporcionando ao aluno o contato com algumas das tecnologias estudadas e também com a realidade empresarial.

Empresas visitadas:

- Gestamp Aveiro (produção de componentes por estampagem para a indústria automóvel);
- Palácio do Gelo (central de cogeração);
- Hotel Montebelo (instalações técnicas);
- Cerutil (indústria cerâmica);
- Automotor Sport (oficina de reparação automóvel);
- ETAR-Viseu Sul (tratamento de águas residuais);
- HUF Portuguesa (componentes para a indústria automóvel);
- Energ (gestão de parques eólicos);
- Adega cooperativa 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 de interesse para os alunos: Indústria 4.0, setor automóvel, robótica, desenho e animação 3D, entre outros.

TRABALHOS DE INVESTIGAÇÃO ASSOCIADOS AO CURSO

ANÁLISE CRÍTICA DO FUNCIONAMENTO DO CURSO

O funcionamento do curso decorreu dentro da normalidade e de acordo com o previsto.

Verificaram-se taxas de sucesso baixas nas UC's de carácter mais teórico prático, nomeadamente nas UC's de Cálculo, de Fundamentos de Mecânica I, de Introdução aos Materiais e de Processos de Fabrico, pensando-se estarem relacionadas com uma deficiente preparação inicial dos alunos em matemática, em física e em química, aliada ao estudo não continuado das matérias lecionadas, muitas vezes associado a hábitos e a métodos de estudo insuficientes. Os alunos que demonstram mais dificuldades nas áreas referidas são aconselhados a frequentar as aulas ULB's (Unidades Letivas de Base) já implementadas na escola e oferecidas a todos os alunos dos diferentes cursos.

Por outro lado, nas UC'S de carácter mais prático laboratorial verificaram-se taxas de sucesso bastante mais elevadas, estando associadas ao maior interesse e maior motivação desenvolvidos pelos alunos no estudo das matérias relacionadas com essas UC'S.

Verificou-se também que as diversas visitas de estudo realizadas, proporcionando ao aluno o contato com o mundo empresarial, contribuíram fortemente para o aumento do interesse e da motivação dos alunos pelas matérias lecionadas no curso.

Relatório de Curso

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

Curso: *Manutenção Industrial*

Ano Letivo: *2017/18*

Diploma: *Diploma de Técnico Superior Profissional*

PROPOSTA DE AÇÕES DE MELHORIA

AÇÃO DE MELHORIA

Não foram registadas ações de melhoria.

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

INDICADOR(ES) DE IMPLEMENTAÇÃO