



**ÁREA NUCLEAR ENSINO E APRENDIZAGEM  
RELATÓRIO DE CURSO**

CTeSP de Manutenção Industrial

---

Ano letivo 2020-21  
22/02/2022

<a href="#">Identificação</a>	3
<a href="#">Estrutura Curricular</a>	3
<a href="#">Plano de Estudos</a>	4
<a href="#">Ligações Externas no Apoio à Docência</a>	5
<a href="#">Locais de Estágio e/ou de Formação em Serviço</a>	5
<a href="#">Trabalhos de Investigação envolvendo Estudantes</a>	5
<a href="#">Informações adicionais</a>	5
<a href="#">Corpo Docente</a>	5
<a href="#">Índice de envelhecimento do corpo docente</a>	7
<a href="#">Estudantes</a>	8
<a href="#">Informação Adicional Sobre os Estudantes</a>	8
<a href="#">Procura</a>	9
<a href="#">Estratégias Adotadas para Aumentar a Procura</a>	9
<a href="#">Sucesso Académico</a>	10
<a href="#">Estratégias Adotadas para Combate ao Insucesso</a>	10
<a href="#">Abandono Escolar</a>	11
<a href="#">Estratégias Adotadas para Combate ao Abandono</a>	11
<a href="#">Internacionalização dos Estudantes</a>	12
<a href="#">Estratégias Adotadas para Incrementar a Internacionalização</a>	13
<a href="#">Empregabilidade</a>	13
<a href="#">Estratégias Adotadas para Melhorar a Empregabilidade do Curso</a>	15
<a href="#">Satisfação</a>	16
<a href="#">Apreciação Global dos Resultados da Satisfação</a>	16
<a href="#">Monitorização do Cumprimento dos Mecanismos de Garantia da Qualidade para as Unidades Curriculares</a>	17
<a href="#">Análise Crítica do Funcionamento do Curso</a>	17
<a href="#">Melhorias Identificadas em anos anteriores</a>	17
<a href="#">Melhorias Propostas</a>	19
<a href="#">Observações</a>	19

## Identificação

<b>diretor de curso:</b>	[3171] Octavio Nuno Chaves De Freitas Cardoso
<b>regime de funcionamento:</b>	-
<b>grau/diploma:</b>	Diploma de Técnico Superior Profissional
<b>departamento:</b>	Dep. de Eng. de Mecânica e Gestão Industrial
<b>unidade orgânica:</b>	[3182] Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

## Estrutura Curricular

ÁREA CIENTÍFICA/ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	ECTS	
	Obrigatórios	Opcionais
<b>Tronco comum</b>		
Ciências Sociais e do Comportamento	5	0
Eletricidade e Energia	10	0
Eletrónica e Automação	5	0
Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação	10	0
Física	10	0
Gestão e Administração	10	0
Materials	5	0
Metalurgia e metalomecânica	65	0

## Plano de Estudos

NOME DA UNIDADE CURRICULAR:	ANO / SEMESTRE	ÁREA CIENTÍFICA	DURAÇÃO	HORAS DE TRABALHO	HORAS DE CONTACTO	ECTS	OBSERVAÇÕES
Cálculo	1º Ano / 1º Semestre	Matemática	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Elementos de Desenho Técnico I	1º Ano / 1º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0058:30	5	
Fundamentos de Mecânica I	1º Ano / 1º Semestre	Física	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Gestão Oficial	1º Ano / 1º Semestre	Gestão e Administração	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Introdução aos Materiais	1º Ano / 1º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Processos de Fabrico	1º Ano / 1º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Elementos de Desenho Técnico II	1º Ano / 2º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0058:30	5	
Eletricidade e Eletrónica	1º Ano / 2º Semestre	Eletricidade e Energia	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Fundamentos de Mecânica II	1º Ano / 2º Semestre	Física	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Manutenção Electromecânica	1º Ano / 2º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Práticas Oficiais	1º Ano / 2º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Técnicas de Relações Humanas	1º Ano / 2º Semestre	Ciências Sociais e do Comportamento	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Automação e Robótica Industrial	2º Ano / 1º Semestre	Eletrónica e Automação	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Elementos de Desenho Técnico III	2º Ano / 1º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0133:00	0058:30	5	
Energia e Ambiente	2º Ano / 1º Semestre	Eletricidade e Energia	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Gestão da Manutenção Industrial	2º Ano / 1º Semestre	Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Gestão da Qualidade	2º Ano / 1º Semestre	Engenharia e Técnicas Afins - Programas não classificados noutra área de formação	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Prática Logística	2º Ano / 1º Semestre	Gestão e Administração	Semestral	0133:00	0052:00	5	
Estágio	2º Ano / 2º Semestre	Metalurgia e metalomecânica	Semestral	0795:00	0600:00	30	

## Ligações Externas no Apoio à Docência

Não aplicável.

## Locais de Estágio e/ou de Formação em Serviço

1-SPMAQ-Soluções Projectos de Máquinas,LDA  
2-Metalúrgica do Fojo,LDA  
3-ASAFIL,LDA  
4-Simoldes,LDA  
5-IPROM,LDA  
6-LCGarage,LDA  
7-Sacnor-comércio e Manutenção Industrial, LDA  
8-LusoFinsa,LDA  
9-PSA,LDA  
10-Equimach,LDA  
11-Socimavis,LDA  
12-Vismando,LDA

## Trabalhos de Investigação envolvendo Estudantes

Não foram efectuados trabalhos de investigação envolvendo Estudantes

## Informações adicionais

Nada a acrescentar.

## Corpo Docente

NOME	CATEGORIA	GRAU ACADÉMICO	ÁREA CIENTÍFICA DO GRAU ACADÉMICO	ESPECIALISTA	CARGA LETIVA NO CURSO
ADELINO MENDES CABRAL TRINDADE	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Eng. Mecânica - Tecnologia da Produção	-	26h
ADMESIO ANTONIO CARREIRA MENDES CABRITA	Professor Adjunto	Mestrado	Engenharia Mecânica	-	26h
ANA MARIA DO VALE SEABRA	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Matemática Aplicada	-	52h
CRISTINA MARIA NOGUEIRA ROMAO	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Mecânica	-	78h
DANIEL AUGUSTO ESTÁCIO MARQUES MENDES GASPAR	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia e técnicas afins -> Engenharia Mecânica	-	52h
EDMUNDO MANUEL TAVARES MARQUES	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia e técnicas afins -> Energia	-	13h
Fátima Susana Mota Roboredo Amante	Professor Adjunto	Doutoramento	Línguas e literaturas estrangeiras -> Filologia Inglesa	-	0h
FRANCISCO JOSE SACADURA MARTINS COELHO LOPES	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia e técnicas afins -> Engenharia Mecânica	-	117h
JOSE LUIS HENRIQUES DA SILVA	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Mecânica/ Gestão Industrial	-	130h
MARIA ODETE MONTEIRO LOPES	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia e Gestão Industrial	-	52h
MARTA ISABEL PERIENES FRANCO	Assistente Convidado	Mestrado	Engenharia e técnicas afins -> Processo, Ambiente e Energia	-	104h
NELSON RAFAEL RODRIGUES DOS SANTOS	Assistente Convidado	Licenciatura	Engenharia Mecânica	-	52h
OCTAVIO NUNO CHAVES DE FREITAS CARDOSO	Assistente	Mestrado	Meânica dos Fluidos	-	52h
PAULO JOAQUIM ANTUNES VAZ	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Mecânica/Gestão Industrial	-	110.5h
RUBEN FRANCISCO OLIVEIRA LOPES	Assistente Convidado	Mestrado	Engenharia e técnicas afins -> Gestão Industrial	-	52h

	2018/19	2019/20	2020/21
número total de docentes	0	0	15
número total de docentes ETI	0	0	13.5
número de docentes em tempo integral	0	0	12
número de docentes doutorados em tempo integral	0	0	10
número de professores de carreira	0	0	12
número de docentes em tempo integral por um período superior a 3 anos	0	0	0
número total de docentes doutorados ETI	0	0	10
número de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional ETI (não doutorados)	0	0	0
número de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional ETI (incluindo doutorados)	0	0	0
número de docentes inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano	-	-	-
número total de estudantes	0	0	42

	2018/19	2019/20	2020/21
percentagem de docentes em tempo integral	0.00%	0.00%	88.89%
percentagem de docentes doutorados em tempo integral	0.00%	0.00%	74.07%
percentagem de professores de carreira	0.00%	0.00%	80.00%
percentagem de docentes em tempo integral por um período superior a 3 anos	0.00%	0.00%	0.00%
percentagem de docentes doutorados	0.00%	0.00%	74.07%
percentagem de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional	0.00%	0.00%	0.00%
percentagem de docentes inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano	-	-	-
docentes e doutores especialistas por cada 30 estudantes	0.0	0.0	7.1
rácio estudantes/docentes ETI	0.0	0.0	3.1

## Índice de envelhecimento do corpo docente

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	IE	NÚMERO	IE	NÚMERO	IE
Índice de envelhecimento do corpo docente	<30	0	0.000	0	0.000	0	6.000
	>=30 A <40	0		0		1	
	>=40 A <50	0		0		8	
	>=50 A <60	0		0		4	
	>=60	0		0		2	

## Estudantes

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por ano curricular	1º Ano	0	0.00%	0	0.00%	18	42.86%
	2º Ano	0	0.00%	0	0.00%	24	57.14%
	3º Ano	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Total	0		0		42	

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por género	Feminino	0	0.00%	0	0.00%	1	2.38%
	Masculino	0	0.00%	0	0.00%	41	97.62%
	Total	0		0		42	

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por idade	<20	0	0.00%	0	0.00%	3	7.14%
	>=20 A <24	0	0.00%	0	0.00%	31	73.81%
	>=24 A <28	0	0.00%	0	0.00%	6	14.29%
	>=28	0	0.00%	0	0.00%	2	4.76%
	Total	0		0		42	

## Informação Adicional Sobre os Estudantes

A quase totalidade dos estudantes é do sexo masculino (97,62%) e tem idade inferior a 24 anos (85,71%).



## Procura

		2018/19	2019/20	2020/21
número de vagas		20	20	20
número de candidatos		23	24	33
número de colocados		23	24	27
número de estudantes inscritos no 1º ano pela 1ª vez		21	18	19
nota mínima de entrada (CNA)		-	-	-
nota média de entrada (CNA)		-	-	-

## Estratégias Adotadas para Aumentar a Procura

Não foram adotadas estratégias.

## Sucesso Académico

	2018/19	2019/20	2020/21
número de diplomados	0	0	8
diplomados em n anos**	0	0	5
diplomados em n+1 anos	0	0	2
diplomados em n+2 anos	0	0	1
diplomados em mais do que n+2 anos	0	0	0

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	MÉDIA	NÚMERO	MÉDIA	NÚMERO	MÉDIA
média de estudantes aprovados às unidades curriculares	estudantes inscritos	0		0		430	
	estudantes aprovados	0	0.000	0	0.000	204	0.474
	estudantes avaliados	0	0.000	0	0.000	223	0.915

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	RAZÃO	NÚMERO	RAZÃO	NÚMERO	RAZÃO
razão entre estudantes avaliados e estudantes não avaliados nas unidades curriculares	estudantes avaliados	0		0		223	
	estudantes não avaliados	0	0	0	0	207	1.08

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
percentagem de unidades curriculares com taxa de aprovação <= 30,00%	unidades curriculares com taxa de aprovação <= 30,00%	0	0.00%	0	0.00%	2	10.53%
	unidades curriculares	0		0		19	

## Estratégias Adotadas para Combate ao Insucesso

Pensa-se que as taxas de insucesso nas Uc's de: Cálculo, Fundamentos de Mecânica I, Introdução aos Materiais e Processos de Fabrico, estão relacionadas com uma insuficiente preparação inicial de alguns alunos em matemática, química e física. Os alunos que demonstram mais dificuldades nas referidas áreas 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.

## Abandono Escolar

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Total	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	16	34.04%
	número de inscritos	0		0		47	
1º Ano	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	10	47.62%
	número de inscritos	0		0		21	
2º Ano	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	6	23.08%
	número de inscritos	0		0		26	
3º Ano	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	número de inscritos	0		0		0	
4º Ano	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	número de inscritos	0		0		0	

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Motivo Apontado para o Abandono	Doença	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Fatores Económicos	0	0.00%	0	0.00%	1	50.00%
	Incompatibilidade com Horários de Trabalho	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Mudança para um Curso de Outra Instituição de Ensino Superior	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Mudança para um Curso de Outra Unidade Orgânica do IPV	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Mudança para um Curso na Mesma Unidade Orgânica	0	0.00%	0	0.00%	1	50.00%
	Não Identificação com o Curso	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	Outro Motivo	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%

## Estratégias Adotadas para Combate ao Abandono

Não foram adotadas estratégias, contudo os alunos são constantemente sensibilizados para a importância do curso na sua formação como técnicos profissionais.

## Internacionalização dos Estudantes

ESTUDANTES	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Estudantes estrangeiros matriculados	1	2,5	2	4,44	3	7,14
Estudantes em programas internacionais de mobilidade (Recebidos)	0	0	0	0	0	0
Estudantes em programas internacionais de mobilidade (Enviados)	0	0	0	0	0	0
Número total de estudantes	40	-	45	-	42	-

DOCENTES	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Docentes estrangeiros incluindo em mobilidade	0	0	0	0	0	0
Docentes em programas internacionais de mobilidade (Enviados)	0	0	0	0	1	6,67
Número total de docentes	17	-	17	-	15	-

## Estratégias Adotadas para Incrementar a Internacionalização

Não foram adotadas estratégias para Incrementar a Internacionalização.

## Empregabilidade

	2018/19	2019/20	2020/21
% recém-diplomados do curso registados no IEFP como desempregados*	-	-	0

\* dados IEFP

	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Diplomados a exercer atividade profissional em setor de atividade relacionado com o curso	-	-	-	-	0	0
Diplomados a exercer atividade profissional em setor de atividade diferente do do curso	-	-	-	-	0	0
Diplomados que responderam ao questionário à satisfação	-	-	-	-	0	0
Diplomados a quem foi solicitada resposta ao questionário à satisfação	-	-	-	-	8	-

	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Entidades empregadoras que responderam ao questionário à satisfação	-		-		3	
Entidades empregadoras a quem foi solicitada resposta ao questionário à satisfação	-	-	-	-	32	9,38

	2018/19	2019/20	2020/21
	MÉDIA	MÉDIA	MÉDIA
Grau de satisfação das entidades empregadoras com os diplomados do curso	-	-	-

	2018/19	2019/20	2020/21
justificação principal para o grau de satisfação atribuído	-	-	-
Competências técnicas face às necessidades da organização	-	-	-
Conhecimentos face às necessidades da organização	-	-	-
Capacidade de integração no espírito e objetivos da organização	-	-	-
Outro	-	-	-

### **Estratégias Adotadas para Melhorar a Empregabilidade do Curso**

Não foram adotadas estratégias para Melhorar a Empregabilidade do Curso.

## Satisfação

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A UNIDADE CURRICULAR	NÚMERO DE RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	-		-		88	21.1%
	NÚMERO DE ESTUDANTES INSCRITOS NA UNIDADE CURRICULAR	-		-		417	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM O CURSO	NÚMERO DE RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	-		-		6	14.29%
	NÚMERO DE ESTUDANTES INSCRITOS NO CURSO	-		-		42	
		2018/19		2019/20		2020/21	
UNIDADES CURRICULARES	NATUREZA	-		-		3.91	
	IMPLEMENTAÇÃO	-		-		3.96	
	AUTOAVALIAÇÃO	-		-		4.01	
		2018/19		2019/20		2020/21	
CURSO	PERCEÇÃO GLOBAL	-		-		3.46	
	AMBIENTE	-		-		3.94	

Escala: 0- Não sabe/não aplicável; 1- Completamente desadequado;2- Desadequado;3- Adequado;4- Muito adequado;5- totalmente adequado.

## Apreciação Global dos Resultados da Satisfação

O número de respostas é muito reduzido, contudo o nível de satisfação das respostas é bom.



## Monitorização do Cumprimento dos Mecanismos de Garantia da Qualidade para as Unidades Curriculares

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Taxa de cumprimento do prazo para elaboração dos relatórios de unidade curricular	Relatórios elaborados dentro do prazo	-	-	-	-	16	84.00%
	Número de unidades curriculares	-	-	-	-	19	
Taxa de cumprimento do prazo para validação dos relatórios de unidade curricular	Relatórios validados dentro do prazo	-	-	-	-	15	94.00%
	Relatórios elaborados dentro do prazo	-	-	-	-	16	

## Análise Crítica do Funcionamento do Curso

Globalmente o curso funcionou dentro da classificação de bom devido à grande componente prática e à boa receptividade/interesse dos alunos pela temática da manutenção industrial. De referir que no ano lectivo 2020/2021, increveram-se 42 alunos no curso, 18 no primeiro ano e 24 no segundo ano, destes diplomaram-se 8.

## Melhorias Identificadas em anos anteriores

ANO	DESCRIÇÃO	META	PRIORIDADE	TEMPO DE IMPLEMENTAÇÃO	INDICADORES	RESULTADOS

						INDICADORES	VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA
2019/2020	<p>Unidade Curricular de Gestão da Qualidade:</p> <p>1-Implementação de avaliação intercalar;</p> <p>2-Incremento do número de fichas de trabalho</p>	<p>1-N/D</p> <p>2-N/D</p>	<p>1-Alta</p> <p>2-Alta</p>	<p>1-Um ano</p> <p>2-Um ano</p>	<p>1-O nº de alunos avaliados em função do nº de alunos inscritos e o nº de alunos aprovados em função do nº de alunos inscritos</p> <p>2-O número de fichas entregues em função do nº de fichas propostas.</p>	<p>1-Não implementada</p> <p>2-57% entregaram as fichas propostas</p>	<p>1-Não implementada</p> <p>2-resultado aquém das espetativas.</p>
2019/2020	<p>Unidade Curricular de Elementos de Desenho Técnico III:</p> <p>1-Disponibilizar o software CAD SW aos alunos (versão educacional) possibilitando o seu uso fora da aula</p>	<p>1-Software disponibilizado</p>	<p>1-Alta</p>	<p>1-Não tem impacto em termos de tempo</p>	<p>1-A disponibilização é ou não realizada</p>	<p>Não implementada</p>	<p>Não implementada</p>
2019/2020	<p>Unidade Curricular de Cálculo:</p> <p>1-Implementação de avaliação contínua com mini-testes periódicos;</p> <p>2-Implementação de trabalhos para casa</p>	<p>1-N/D</p> <p>2-N/D</p>	<p>1-Alta</p> <p>2-Média</p>	<p>1-Um semestre</p> <p>2-Um semestre</p>	<p>1-Aumentar a taxa de participação</p> <p>2-Aumentar a taxa de participação</p>	<p>1-aprox. 75% foram avaliados</p> <p>2-aprox. 75% fizeram os trabalhos</p>	<p>1-Verificada</p> <p>2-Verificada</p>

## Melhorias Propostas

ANO	DESCRIÇÃO	META	PRIORIDADE	TEMPO DE IMPLEMENTAÇÃO	INDICADORES
2021/2022	Nada proposto	Nada proposto	Nada proposto	Nada proposto	Nada proposto

## Observações

Nada a acrescentar.