



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

Licenciatura em Engenharia Informática e Telecomunicações

Ano letivo 2023-24
09/10/2025

Identificação	3
Estrutura Curricular	3
Plano de Estudos	3
Ligações Externas no Apoio à Docência	5
Locais de Estágio e/ou de Formação em Serviço	5
Trabalhos de Investigação envolvendo Estudantes	5
Informações adicionais	5
Corpo Docente	6
Índice de envelhecimento do corpo docente	7
Estudantes	8
Informação Adicional Sobre os Estudantes	8
Procura	9
Estratégias Adotadas para Aumentar a Procura	9
Sucesso Académico	10
Estratégias Adotadas para Combate ao Insucesso	10
Abandono Escolar	11
Estratégias Adotadas para Combate ao Abandono	11
Internacionalização dos Estudantes	12
Internacionalização dos Docentes	12
Estratégias Adotadas para Incrementar a Internacionalização	13
Empregabilidade	13
Estratégias Adotadas para Melhorar a Empregabilidade do Curso	15
Satisfação	16
Apreciação Global dos Resultados da Satisfação	16
Monitorização do Cumprimento dos Mecanismos de Garantia da Qualidade para as Unidades Curriculares	17
Análise Crítica do Funcionamento do Curso	17
Melhoria	18
Observações	18

Identificação

diretor de curso:	[1034] Fernando Miguel Soares Mamede Dos Santos
regime de funcionamento:	Diurno
grau/diploma:	Licenciado
departamento:	Departamento de Informática, Comunicações e Ciências Fundamentais
unidade orgânica:	[3186] Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Lamego

Estrutura Curricular

ÁREA CIENTÍFICA/ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	ECTS	
	Obrigatórios	Opcionais
Tronco comum		
Ciências Empresariais e Económicas	5	0
Matemática e Física	32	0
Tecnologias e Sistemas de Informação	68	0
Telecomunicações e Eletrónica	55	20
Total		180

Plano de Estudos

NOME DA UNIDADE CURRICULAR:	ANO / SEMESTRE	ÁREA CIENTÍFICA	DURAÇÃO	HORAS DE TRABALHO	HORAS DE CONTACTO	ECTS	OBSERVAÇÕES
Álgebra Linear	1º Ano / Semestral	Matemática e Física	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Análise de Circuitos	1º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Análise Matemática	1º Ano / Semestral	Matemática e Física	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Complementos de Programação	1º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Física	1º Ano / Semestral	Matemática e Física	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Fundamentos de Eletrónica	1º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Fundamentos de Programação	1º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Fundamentos de Redes de Computadores	1º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Laboratório de Desenvolvimento e Simulação	1º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0081:00	0030:00	3	

Matemática Aplicada	1º Ano / Semestral	Matemática e Física	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Sistemas Digitais	1º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Análise de Sistemas	2º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Arquitetura de Computadores	2º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Eletrónica Aplicada	2º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Estruturas de Dados e Algoritmos	2º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Fundamentos de Telecomunicações	2º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Infraestruturas de Redes de Comunicação	2º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Investigação Operacional	2º Ano / Semestral	Matemática e Física	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Laboratório de Desenvolvimento de Software	2º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0030:00	5	
Laboratório de Desenvolvimento em Telecomunicações	2º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0081:00	0030:00	3	
Probabilidade e Estatística	2º Ano / Semestral	Matemática e Física	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Sistemas de Bases de Dados	2º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Sistemas Operativos	2º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Automação e Controlo	3º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Desenvolvimento de Aplicações	3º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0045:00	5	
Estágio	3º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0540:00	0460:00	20	Optativa: Projeto/Estágio (Opção);
Gestão e Planeamento de Projetos	3º Ano / Semestral	Ciências Empresariais e Económicas	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Internet das Coisas e Ciência de Dados	3º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0081:00	0030:00	3	
Processamento Digital de Sinal	3º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Projeto	3º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0540:00	0460:00	20	Optativa: Projeto/Estágio (Opção);

Segurança e Confiabilidade em Redes Informáticas	3º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0060:00	5	
Sistemas de Telecomunicações	3º Ano / Semestral	Telecomunicações e Eletrónica	Semestral	0162:00	0060:00	6	
Sistemas Distribuídos	3º Ano / Semestral	Tecnologias e Sistemas de Informação	Semestral	0135:00	0045:00	5	

Ligações Externas no Apoio à Docência

O curso de EIT colabora com a Escola Latino Coelho (Lamego) em atividades científicas e de captação de alunos, Agrupamento de Escolas de Resende e Agrupamento de Escolas de Moimenta da Beira com professores afetos ao ciclo de estudos participam como elementos de reconhecido mérito em Provas de Aptidão Profissional).

Locais de Estágio e/ou de Formação em Serviço

O ciclo de estudos estabeleceu vários protocolos de colaboração com empresas da região e os alunos finalistas a frequentar a unidade curricular de Projeto Final são incentivados a desenvolver trabalho em projetos em parceria com empresas/organizações. Em particular, nos últimos anos foram desenvolvidas parcerias com: Visabeira S.A., Softinsa, Pontual, Escola de Hotelaria de Lamego, Egis Road Operation Portugal, Bizdirect, Altice Labs, ADIV, Lacticínios Paiva, e instituições públicas como a Câmara Municipal de Lamego e Agrupamento de Escolas de Resende.

Trabalhos de Investigação envolvendo Estudantes

Informações adicionais

N/A

Corpo Docente

NOME	CATEGORIA	GRAU ACADÉMICO	ÁREA CIENTÍFICA DO GRAU ACADÉMICO	ESPECIALISTA	CARGA LETIVA NO CURSO
Anabela Fernandes Guedes	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências da Educação	-	22.5h
Armando Jorge Ribeiro da Cruz	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências da Computação e da Informação	-	180h
Carlos Jorge Almeida Costa	Professor Adjunto	Mestrado	Engenharia e técnicas afins	-	131.25h
Carlos Miguel dos Santos Rodrigues	Assistente Convidado	Licenciatura	-	-	165h
Daniel Ferreira de Azevedo	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Ciências Informáticas - Informática	-	0h
Fernando Miguel Soares Mamede dos Santos	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Electrotécnica e de Computadores	-	225h
João Francisco Almeida Soares	Assistente Convidado	Licenciatura	-	-	60h
Jorge Manuel Ferreira Duarte	Professor Adjunto Convidado	Mestrado	Engenharia Informática	Telecomunicações	180h
José Filipe Ribeiro de Figueiredo Lopes	Professor Coordenador	Doutoramento	Informática	-	105h
José Paulo Ferreira Lousado	Professor Coordenador	Doutoramento	Engenharia Informática	-	120h
Luís Filipe Pinto Gomes Ambrósio	Professor Adjunto	Doutoramento	Gestão - Ciências do Trabalho	Contabilidade e Fiscalidade	60h
Maria da Conceição Morais Gomes	Assistente Convidado	Mestrado	-	-	60h
Paulo Ricardo Feliciano Cerqueira	Assistente Convidado	Licenciatura	Engenharia de Telecomunicações e Informática	-	30h
Pedro Filipe Antunes Lopes	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Ciências Informáticas - Informática	-	45h
Ricardo Jorge Rebelo Fonseca	Assistente Convidado	Licenciatura	-	-	60h
Ricardo Luís da Costa Gama	Professor Adjunto	Doutoramento	Matemática Aplicada	-	180h
Susana Maria Salgueiro Rebelo da Fonseca	Professor Adjunto	Doutoramento	Gestão	-	10.5h

	2021/22	2022/23	2023/24
número total de docentes	9	16	18
número total de docentes ETI	9	11.6	13.3
número de docentes em tempo integral	9	9	9
número de docentes doutorados em tempo integral	6	8	8
número de professores de carreira	6	8	8
número de docentes em tempo integral por um período superior a 3 anos	7	7	9
número total de docentes doutorados ETI	6	8.5	8.5
número de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional ETI (não doutorados)	2	0	0
número de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional ETI (incluindo doutorados)	2	0	0
número de docentes inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano	-	-	-
número total de estudantes	51	62	70

	2021/22	2022/23	2023/24
percentagem de docentes em tempo integral	100.00%	77.59%	67.67%
percentagem de docentes doutorados em tempo integral	66.67%	68.97%	60.15%
percentagem de professores de carreira	66.67%	50.00%	44.44%
percentagem de docentes em tempo integral por um período superior a 3 anos	77.78%	60.34%	67.67%
percentagem de docentes doutorados	66.67%	73.28%	63.91%
percentagem de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional	22.22%	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	4.7	3.9	3.4
rácio estudantes/docentes ETI	5.7	5.3	5.3

Índice de envelhecimento do corpo docente

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	IE	NÚMERO	IE	NÚMERO	IE
Índice de envelhecimento do corpo docente	<30	0	2.000	1	1.500	1	2.500
	>=30 A <40	1		1		1	
	>=40 A <50	6		11		11	
	>=50 A <60	2		3		5	
	>=60	0		0		0	

Estudantes

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por ano curricular	1º Ano	14	27.45%	26	41.94%	21	30.00%
	2º Ano	15	29.41%	18	29.03%	28	40.00%
	3º Ano	22	43.14%	18	29.03%	21	30.00%
	Total	51		62		70	

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por género	Feminino	4	7.84%	5	8.06%	6	8.57%
	Masculino	47	92.16%	57	91.94%	64	91.43%
	Total	51		62		70	

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por idade	<20	10	19.61%	25	40.32%	27	38.57%
	>=20 A <24	20	39.22%	14	22.58%	23	32.86%
	>=24 A <28	10	19.61%	11	17.74%	11	15.71%
	>=28	11	21.57%	12	19.35%	9	12.86%
	Total	51		62		70	

Informação Adicional Sobre os Estudantes

Os alunos do CE, na sua maioria, são alunos que residem fora de sua região e bolseiros, com algumas limitações financeiras. Essa realidade influencia negativamente a participação na mobilidade do programa ERASMUS +.

Procura

	2021/22	2022/23	2023/24
número de vagas	36	40	40
número de candidatos	25	69	62
número de colocados	11	30	23
número de estudantes inscritos no 1º ano pela 1ª vez	10	28	21
nota mínima de entrada (CNA)	129.5	119.1	108.4
nota média de entrada (CNA)	145.3	129.09	127.73

Estratégias Adotadas para Aumentar a Procura

A ESTGL implementou estratégias de captação de novos alunos, através da articulação da Comissão de Orientação Vocacional (COV) do IPV com atores locais, nomeadamente os conselhos diretivos das escolas secundárias e profissionais da região sob influência direta da ESTGL e apostar na divulgação direta com as Escolas Profissionais.

Sucesso Académico

	2021/22	2022/23	2023/24
número de diplomados	10	10	12
diplomados em n anos**	3	6	8
diplomados em n+1 anos	2	3	2
diplomados em n+2 anos	2	1	1
diplomados em mais do que n+2 anos	3	0	1

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	RAZÃO	NÚMERO	RAZÃO	NÚMERO	RAZÃO
média de estudantes aprovados às unidades curriculares	estudantes aprovados	298		414		415	
	estudantes inscritos	477	0.625	608	0.681	628	0.661
	estudantes avaliados	345	0.864	467	0.887	492	0.843

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	RAZÃO	NÚMERO	RAZÃO	NÚMERO	RAZÃO
razão entre estudantes avaliados e estudantes não avaliados nas unidades curriculares	estudantes avaliados	345	2.61	467	3.31	492	3.62
	estudantes não avaliados	132		141		136	

		2021/22		2022/23		2023/24	
		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%	0	0.00%
	unidades curriculares	33		33		33	

NOTA:

- Número de estudantes avaliados, independentemente de terem realizado a respetiva avaliação em uma, ou mais, das épocas estabelecidas pela Escola, incluindo a de avaliação contínua e periódica.
- Os estudantes a aguardar entrega de dissertação estão incluídos nos alunos não avaliados e só é feito o levantamento no ano letivo atual.
- No item «unidades curriculares com taxa de aprovação <= 30%», a taxa de aprovação é o número de estudantes aprovados sobre os avaliados

Estratégias Adotadas para Combate ao Insucesso

Aulas de apoio. Acompanhamento de trabalhos de acordo com as necessidades dos alunos. Seminários, Aulas Abertas e Workshops em várias áreas do Curso.

Abandono Escolar

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Total	número de abandonos	9	16.67%	9	13.85%	13	17.81%
	número de inscritos	54		65		73	
1º Ano	número de abandonos	7	43.75%	5	17.86%	4	17.39%
	número de inscritos	16		28		23	
2º Ano	número de abandonos	1	6.25%	3	15.79%	5	17.86%
	número de inscritos	16		19		28	
3º Ano	número de abandonos	1	4.55%	1	5.56%	4	18.18%
	número de inscritos	22		18		22	
4º Ano	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	0	0.00%
	número de inscritos	0		0		0	

		2021/22		2022/23		2023/24	
		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%	0	0.00%
	Incompatibilidade com Horários de Trabalho	1	11.11%	1	11.11%	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%	1	11.11%	0	0.00%
	Não Identificação com o Curso	0	0.00%	0	0.00%	1	7.69%
	Outro Motivo	8	88.89%	8	77.78%	12	84.62%

NOTA:

- NÚMERO DE INSCRITOS - Os valores apresentados correspondem ao número de alunos que efetuaram inscrição no início do respetivo ano letivo.
- NÚMERO DE ABANDONOS - Os valores apresentados correspondem ao resultado obtido pela diferença entre o número de alunos que efetuaram inscrição no início do respetivo ano letivo e o número de estudantes que não renovaram a inscrição no ano subsequente, excluindo os diplomados, mais o número de estudantes que formalizaram o processo de abandono no ano letivo em causa.

Estratégias Adotadas para Combate ao Abandono

A ESTGL, à semelhança das restantes U.O. do IPV possui diversas medidas de apoio aos estudantes, das quais se destacam: - Medidas de apoio extraordinárias; - Serviços de Ação Social (SAS) e - Gabinete de Apoio Psicológico.

Internacionalização dos Estudantes

ESTUDANTES	2021/22		2022/23		2023/24	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Estudantes estrangeiros matriculados	2	3.92	2	3.29		
Estudantes em programas internacionais de mobilidade (Recebidos)	6	11.76	6	9.68		
Estudantes em programas internacionais de mobilidade (Enviados)			1	1.61		
Número total de estudantes	8	15.68	9	14.58		

Internacionalização dos Docentes

DOCENTES	2021/22		2022/23		2023/24	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Docentes estrangeiros incluindo em mobilidade	1	12.5				
Docentes em programas internacionais de mobilidade (Enviados)					1	7.69
Número total de docentes	1	12.5			1	7.69

Estratégias Adotadas para Incrementar a Internacionalização

Aumento de protocolos com Universidades Internacionais no âmbito de programas Erasmus. Desenvolvimento de sessões de divulgação junto da comunidade académica.

Empregabilidade

	2021/22		2022/23		2023/24	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Diplomados a exercer atividade profissional em setor de atividade relacionado com o curso	-	-	-	-	2	14.29%
Diplomados a exercer atividade profissional em setor de atividade não relacionado com o curso	-	-	-	-	0	0.00%
Diplomados que responderam ao questionário à satisfação	-	-	-	-	2	14.29%
Diplomados a quem foi solicitada resposta ao questionário à satisfação	-	-	-	-	14	

	2021/22		2022/23		2023/24	
	Média		Média		Média	
Entidades empregadoras que responderam ao questionário à satisfação	-		0		0	
Entidades empregadoras a quem foi solicitada resposta ao questionário à satisfação	-	-	7	0.00%	1	0.00%

	2021/22	2022/23	2023/24
	MÉDIA	MÉDIA	MÉDIA
Grau de satisfação das entidades empregadoras com os diplomados do curso	-	0	0

Justificação principal para o grau de satisfação atribuído	2021/22	2022/23	2023/24
Competências técnicas face às necessidades da entidade empregadora	-	0	0
Conhecimentos face às necessidades da entidade empregadora	-	0	0
Capacidade de integração no espírito e objetivos da entidade empregadora	-	0	0
Outro	-	0	0

Estratégias Adotadas para Melhorar a Empregabilidade do Curso

Conferências, Aulas Abertas, Workshops, Visitas de estudo a várias organizações e eventos, ações de Voluntariado, e possibilidade de os alunos desenvolverem o Projeto em Contexto Organizacional. Ampliar o leque de parcerias com diversas organizações da região. Adequação dos currículos ministrados às necessidades do mercado de trabalho.

Satisfação

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM A UNIDADE CURRICULAR	NÚMERO DE RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	-	-	85	13.98%	109	17.36%
	NÚMERO DE ESTUDANTES INSCRITOS NA UNIDADE CURRICULAR	-	-	608		628	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM O CURSO	NÚMERO DE RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	8	15.69%	7	11.29%	8	11.43%
	NÚMERO DE ESTUDANTES INSCRITOS NO CURSO	51		62		70	

		2021/22	2022/23	2023/24
UNIDADES CURRICULARES	NATUREZA	-	4.31	3.72
	IMPLEMENTAÇÃO	-	4.26	3.73
	AUTOAVALIAÇÃO	-	4.29	3.95

		2021/22	2022/23	2023/24
CURSO	PERCEÇÃO GLOBAL	3.81	4.54	4.45
	AMBIENTE	3.5	4.64	4.3

NOTA:

- Escala: 0- Não sabe/não aplicável; 1- Completamente desadequado;2- Desadequado;3- Adequado;4- Muito adequado;5- totalmente adequado.
- Soma de todos os estudantes inscritos todas as unidades curriculares - corresponde às inscrições em todas as UCs, excluindo das UCs cujo inquérito é do tipo estágio.
- Soma de todos os estudantes inscritos em estágio, dissertação ou projeto - corresponde às inscrições em UCs consideradas como estágio, dissertação ou projeto.

Apreciação Global dos Resultados da Satisfação

A taxa de resposta aos questionários é baixa e não é representativa.

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

		2021/22		2022/23		2023/24	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Taxa de cumprimento do prazo para elaboração dos relatórios de unidade curricular	Relatórios elaborados dentro do prazo	15	45.00%	17	52.00%	11	33.00%
	Número de unidades curriculares	33		33		33	
Taxa de cumprimento do prazo para validação dos relatórios de unidade curricular	Relatórios validados dentro do prazo	15	100.00%	12	71.00%	11	100.00%
	Relatórios elaborados dentro do prazo	15		17		11	

Análise Crítica do Funcionamento do Curso

Incentivar a investigação e publicação na área central do curso. Incentivar a mobilidade IN e aumentar a mobilidade OUT de alunos e docentes. Aumentar o envolvimento do curso / escola em redes de universidades e parcerias internacionais. Aumentar o número de projetos internacionais com o envolvimento de docentes e discentes, não só nas atividades de protocolo mas também de iniciação à investigação.

Melhoria

ANO	DESCRIÇÃO	META	INDICADORES	RESULTADOS	
				INDICADORES	VERIFICAÇÃO DA EFICÁCIA

Observações