ÁREA NUCLEAR ENSINO E APRENDIZAGEM
RELATÓRIO DE CURSO

Licenciatura em Engenharia Informática

Ano letivo 2020-21
22/02/2022

Politécnico de Viseu
Tecnologia e Gestão Viseu

ÁREA NUCLEAR ENSINO E APRENDIZAGEM
RELATÓRIO DE CURSO

Licenciatura em Engenharia Informática

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 6
Informações adicionais 6
Corpo Docente 6
Índice de envelhecimento do corpo docente 9
Estudantes 10
Informação Adicional Sobre os Estudantes 10
Procura 11
Estratégias Adotadas para Aumentar a Procura 11
Sucesso Académico 12
Estratégias Adotadas para Combate ao Insucesso 13
Abandono Escolar 13
Estratégias Adotadas para Combate ao Abandono 14
Internacionalização dos Estudantes 14
Estratégias Adotadas para Incrementar a Internacionalização 15
Empregabilidade 15
Estratégias Adotadas para Melhorar a Empregabilidade do Curso 18
Satisfação 18
Apreciação Global dos Resultados da Satisfação 19
Monitorização do Cumprimento dos Mecanismos de Garantia da Qualidade para as Unidades Curriculares 19
Análise Crítica do Funcionamento do Curso 20
Melhorias Identificadas em anos anteriores 20
Melhorias Propostas 22
Observações 22

Identificação

diretor de curso:	[10002] Teste [3078] Filipe Manuel Simoes Caldeira
regime de funcionamento:	-
grau/diploma:	Licenciado
departamento:	Departamento de Informática
unidade orgânica:	[3182] Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu

Estrutura Curricular

ÁREA CIENTÍFICA/ÁREA DE EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO	ECTS	
Tronco Comum	**Obrigatórios**	**Opcionais**
Ciências Informáticas	151	0
Eletrónica e Automação	6	0
Gestão e Administração	3	0
Matemática	20	0
Total	180	

Plano de Estudos

NOME DA UNIDADE CURRICULAR:	ANO / SEMESTRE	ÁREA CIENTÍFICA	DURAÇÃO	HORAS DE TRABALHO	HORAS DE CONTACTO	ECTS	OBSERVAÇÕES
Álgebra	1º Ano / 1º Semestre	Matemática	Semestral	0119:30	0052:00	4.5	
Algoritmos e Programação	1º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0212:00	0097:30	8	
Análise Matemática	1º Ano / 1º Semestre	Matemática	Semestral	0146:00	0058:30	5.5	
Sistemas Digitais	1º Ano / 1º Semestre	Eletrónica e Automação	Semestral	0159:00	0071:30	6	
Tecnologia dos Computadores	1º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0159:00	0065:00	6	
Arquiteturas de Computador	1º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0146:00	0058:30	5.5	
Estruturas de Dados	1º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0212:00	0097:30	8	
Matemática Aplicada	1º Ano / 2º Semestre	Matemática	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Matemática Discreta	1º Ano / 2º Semestre	Matemática	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Redes de Comunicação I	1º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0172:30	0071:50	6.5	

Análise de Sistemas	2º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0172:30	0071:30	6.5	
Aplicações para a Internet I	2º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0172:30	0071:30	6.5	
Programação Orientada aos Objetos	2º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0172:30	0071:30	6.5	
Sistemas Operativos	2º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0146:00	0058:30	5.5	
Usabilidade	2º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0045:30	5	
Aplicações para a Internet II	2º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Bases de Dados I	2º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0159:00	0071:30	6	
Engenharia de Software I	2º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0119:30	0045:30	4.5	
Programação para Dispositivos Móveis	2º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Projeto Integrado	2º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0078:00	5	
Redes de Comunicação II	2º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0119:30	0045:30	4.5	
Bases de Dados II	3º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0159:00	0071:30	6	
Complementos de Sistemas Operativos	3º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Redes de Comunicação III	3º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0119:30	0045:30	4.5	
Segurança Informática	3º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0119:30	0045:30	4.5	
Sistemas Distribuídos	3º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Sistemas Embebidos	3º Ano / 1º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0058:30	5	
Empreendedorismo e Gestão de Empresas	3º Ano / 2º Semestre	Gestão e Administração	Semestral	0079:30	0026:00	3	
Engenharia de Software II	3º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0159:00	0071:30	6	
Inteligência Artificial	3º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0132:30	0045:30	5	
Projeto	3º Ano / 2º Semestre	Ciências Informáticas	Semestral	0424:00	0045:30	16	

Ligações Externas no Apoio à Docência

- Unidade Curricular de Projeto de Análise de Sistemas - A unidade curricular envolve a realização de um trabalho prático em colaboração com uma empresa externa (no corrente ano letivo a Bizdirect), o qual contribui para a unidade curricular de Projeto Integrado que decorre no 2º semestre. Neste contexto, foram realizadas várias visitas à ESTGV, por parte de membros da empresa Bizdirect, a fim de reunir com os docentes e alunos da unidade curricular para apresentar o projeto e discutir os requisitos funcionais.
- Unidade Curricular de Projeto de Bases de Dados I - A unidade curricular envolve a realização de um trabalho prático em colaboração com uma empresa externa (no corrente ano letivo a Bizdirect), o qual contribui para a unidade curricular de Projeto Integrado que decorre no 2º semestre. Neste contexto, foram realizadas várias visitas à ESTGV, por parte de membros da empresa Bizdirect, a fim de reunir com os docentes e alunos da unidade curricular para apresentar o projeto e discutir os requisitos funcionais.
- Unidade Curricular de Projeto - Dado o carácter específico da uc de projeto, todos os projetos são realizados em empresas. Existem, portanto, para esta uc ligações externas com 28 entidades. Paralelamente, os docentes da unidade curricular de Projeto, organizam eventos para os alunos, juntamente com unidades externas no sentido de os melhor enquadrar com a realidade da unidade curricular. Neste sentido foram organizados os seguintes eventos:
  - Workshop "Como elaborar um CV";
  - Workshop "Criação de Poster";
  - Evento "Dia das Empresas" que permite aos alunos interagir com as empresas que propõem propostas de projeto
- Unidade Curricular de Projeto Integrado - O Projeto foi realizado em parceria com a empresa Bizdirect. Houve várias reuniões entre os alunos e a empresa para discussão de vários assuntos relacionados com o projeto, essencialmente na fase de discussão de requisitos funcionais e dos protótipos de alta fidelidade.
- Unidade Curricular de Usabilidade - A unidade curricular de usabilidade enquadra-se no primeiro semestre do curso de Engenharia Informática. Neste ano letivo, os alunos realizam um projeto integrado com ligações a empresas. O projeto da unidade curricular de Usabildiade adequa-se ao projeto, sendo que, neste ano letivo os alunos tiveram diversas reuniões com a empresa Bizdirecr, promotora do projeto. O tema versa a realização de uma aplicacção móvel e web para a gestão de concentração de pessoas num dado local. Na uc de Usabilidade o protótipo das aplicacções são desenhados tendo em conta os conteúdos da unidade curricular.

Locais de Estágio e/ou de Formação em Serviço

A UC "Projeto" funciona em modelo de Estágio Curricular sendo Projeto efetuado em Empresa e orientado conjuntamente por um orientador designado pela empresa e um outro do Departamento de Informática (DI).
O DI possui ligações fortes com cerca de 130 empresas, sendo a sua maioria nas áreas das Tecnologias de Informação. Novas empresas tecnológicas estão a implementar-se em Viseu, estando a ser firmados novos protocolos.
Locais de estágio 2020/2021:
Escola Superior de Educação de Viseu - Área Disciplinar de Psicologia; Orice Services; SOFTINSA; MegaBeetle; Petfamily; Findmore Consulting; Armando Santos; Deloitte; Oportunatenção, Lda; TOJALTEC - Fabrico de Máquinas, Lda; Freguesia de Viseu; PROMPTEQUATION, LDA; Geodouro - Consultoria e Topografia, Lda; Riportico - Engenharia Lda; Critical Software SA; Futurainbow Unipessoal Lda; Escola Superior Agrária de Viseu - Ciências Agrárias; Open Grow, Lda; ENOVO - Desenvolvimento de Software; Claranet; Altice Labs, S.A.; 2PlayMore; TOMI PORTUGAL, Lda; Polindustria Unipessoal Lda; Instituto de Sistemas e Robótica da Universidade de Coimbra; Huf Portuguesa; SIBS; Borgstena Textile Portugal Unipessoal, LTDA; Celeuma Multimédia, Lda; ENAME AS; Project Box, Lda; Inklusion Entertainment, Lda; IntellectEU, Unipessoal Lda; Barbearia Bruno Pina; Rotary Club Viseu - Universidade Sénior de Viseu; RD Sports; Devscope Soluções de Sistemas e Tecnologias de Informação, SA; Escola Superior Agrária de Viseu; Escola Superior de Educação de Viseu - Departamento de Desporto; BLC3 - Associação Campus de Tecnologia e Inovação

Trabalhos de Investigação envolvendo Estudantes

Participação de estudantes em projetos de Investigação:
- 2 estudantes no projeto de investigação: "Don't Stand so Close to Me - AI Powered distancing system"
- 1 estudante bolseiro no projeto "Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para Doentes de Alzheimer e Outras Demências" (referência: PROJ/IPV/ID&I/002);
- 1 estudante bolseiro no projeto "Sistema Inteligente de Controlo de Planos Alimentares para o Desporto" (referência: PROJ/IPV/ID&I/007);
- 1 estudante bolseiro em projeto que pretende criar uma plataforma web de comunicação para acesso dos estudantes que prevê ainda o desenvolvimento de um fórum de interação direta entre os estudantes e a equipa especializada nas áreas da alimentação, consumos aditivos e sexualidade..

Unidade curricular de Empreendedorismo e Gestão de Empresas - Os estudantes foram agrupados com 3/4 elementos por grupo e desenvolveram ao longo do semestre um trabalho de realização de um plano de negócios onde aplicaram, com base numa ideia de negócios desenvolvida e promovida por eles, os conhecimentos que foram sendo apresentados nas aulas. A realização do plano de negócios foi concretizado com o apoio de uma plataforma existente no mercado e que o IPV disponibiliza para o efeito, do Grupo Your, que inclui a avaliação estratégica da ideia de negócios, o plano de marketing, a avaliação económico financeira e a análise final do projeto.

Informações adicionais

N/A

Corpo Docente

NOME	CATEGORIA	GRAU ACADÉMICO	ÁREA CIENTÍFICA DO GRAU ACADÉMICO	ESPECIALISTA	CARGA LETIVA NO CURSO
ANA CATARINA MARQUES DE SOUSA	Professor Adjunto Convidado	Licenciatura	Design de Comunicação	Audiovisuais e Produção dos Media	0h
Ana Cristina Bico Rodrigues de Matos	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Engenharia de Sistemas	-	13h
ANA CRISTINA WANZELLER GUEDES DE LACERDA	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Informática - Inteligência Artificial	-	195h
ANTONIO MANUEL QUEIROS DA CUNHA CARVALHO	Assistente Convidado	Licenciatura	Informática e Sistemas	-	0h
ARTUR JORGE AFONSO DE SOUSA	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências da Informação	-	237.25h
BRUNO FILIPE GONÇALVES LAMELAS	Assistente Convidado	Licenciatura	Design -> Design de Comunicação	-	0h
BRUNO FILIPE LOPES GARCIA MARQUES	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	-	91h

CARLOS ALBERTO RIBEIRO RUA	Professor Coordenador sem Agregação	Licenciatura	Organização e Gestão de Empresas	Gestão de Empresas	32.5h
CARLOS ALBERTO TOMAS SIMOES	Professor Adjunto	Mestrado	Engenharia Electrotécnica - Telecomunicações	-	182h
CARLOS ALBERTO TORRES QUENTAL	Professor Adjunto	Doutoramento	Sistemas e Tecnologias de Informação	-	201.5h
CARLOS AUGUSTO DA SILVA CUNHA	Professor Adjunto	Doutoramento	Informática	-	253.5h
CRISTINA MARIA GOMES TOMAS DA COSTA	Professor Adjunto	Doutoramento	Matemática e Aplicações	-	156h
FERNANDO MANUEL CARNEIRO ALMEIDA	Assistente Convidado	Licenciatura	Engenharia de Sistemas e Informática	-	143h
FILIPE ALEXANDRE ALMEIDA NINGRE DE SÁ	Professor Adjunto	Doutoramento	Sistemas de Software Inteligentes e Adaptáveis	-	52h
FILIPE GONÇALVES CARDOSO	Professor Adjunto Convidado	Licenciatura	Informática -> Informática	Informática	156h
FILIPE MANUEL SIMOES CALDEIRA	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Informática	-	188.5h
FILIPE MARQUES DA SILVA CABRAL PINTO	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Telecommunications	-	149.5h
FRANCISCO FERREIRA FRANCISCO	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Física Tecnológica	-	247h
FREDERICO FRANCO MADEIRA DA FONSECA	Assistente Convidado	Licenciatura	Ciências informáticas -> Ciências da Comunicação	-	0h
IVAN MIGUEL SERRANO PIRES	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Ciências informáticas -> Engenharia Informática	-	52h
JOANA RITA CERIEIRA BRAGUEZ	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Artes -> Arte Contemporânea	-	0h
JOANA RITA DA SILVA FIALHO	Professor Adjunto	Doutoramento	Gestão	-	156h
João Carlos Raposo Neves	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências informáticas -> Inteligência Artificial	-	201.5h
JOAO PEDRO MENOITA HENRIQUES	Professor Adjunto Convidado	Mestrado	Sistemas e Tecnologias da Informação para as Organizações	Ciências Informáticas	149.5h
JOAQUIM DUARTE BARROCA DELGADO	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Engenharia Electrotécnica - Sistemas de Energia	-	19.5h
JORGE ALEXANDRE DE ALBUQUERQUE LOUREIRO	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Informática	-	247h
JORGE MANUEL FERNANDES HENRIQUES DA SILVA	Assistente Convidado	Licenciatura	Engenharia Eletrotécnica e de Computadores	-	0h
JOSE CARLOS PEREIRA CARDOSO	Assistente Convidado	Licenciatura	Ciências da Computação	-	52h
JOSE FRANCISCO MONTEIRO MORGADO	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Eng. Informática - Computação Gráfica	-	247h
JULIO SOUSA FLORENTINO	Assistente Convidado	Licenciatura	Engenharia e técnicas afins -> Engenharia Informática	-	26h

LUCIA PAIVA MARTINS SOUSA	Professor Adjunto	Doutoramento	Matemática Aplicada	-	91h
LUIS CARLOS LOPES SOARES	Assistente Convidado	Mestrado	Sistemas e Tecnologias de Informação para as Organizações	-	208h
MARCO ANDRÉ VIEIRA ANDRADE BERNARDO	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências informáticas -> Multimédia	-	26h
MARIA DE LURDES COSTA E SOUSA	Professor Coordenador com Agregação	Doutoramento	Matemática	-	188.5h
NUNO FILIPE ALEXANDRE CARAPITO	Assistente Convidado	Mestrado	Engenharia Informática	-	0h
NUNO MIGUEL ESTEVES PATRICIO DA CONCEICAO	Assistente	Mestrado	Matemática	-	65h
NUNO MIGUEL MARTINS DA COSTA	Assistente Convidado	Mestrado	Sistemas de Informação	-	78h
PAULO ROGERIO PERFEITO TOME	Professor Coordenador sem Agregação	Doutoramento	Engenharia e Gestão de Sistemas de Informação	-	39h
PEDRO MIGUEL DE OLIVEIRA MARTINS	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências e Tecnologias da Informação	-	143h
Pedro Rafael de Sousa Gomes de Almeida	Assistente Convidado	Mestrado	Engenharia e técnicas afins -> Instrumentação, Sinal e Imagem Médica	-	26h
RICARDO JOÃO LUÍS MARQUES CORREIA	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Engenharia e técnicas afins -> Electrotécnica	-	234h
ROBERTO OLIVEIRA ROCHA	Assistente Convidado	Mestrado	Informática -> Informática	-	52h
RUI FILIPE CARDOSO CARRETO	Professor Adjunto	Doutoramento	Design -> Design	-	0h
RUI JORGE DOS SANTOS ALMEIDA	Professor Adjunto Convidado	Mestrado	Engenharia Electrónica e Telecomunicações	Redes de Computadores	78h
RUI PEDRO DE OLIVEIRA ALVES	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Engenharia Eletrotécnica	-	195h
RUI PEDRO MONTEIRO AMARO DUARTE	Professor Adjunto	Doutoramento	Engenharia Informática - Computação Gráfica	-	55.25h
Rute Maria Gomes Abreu	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Contabilidade e Finanças	-	19.5h
SANDRA ISABEL VALENTE ANTUNES	Professor Adjunto Convidado	Doutoramento	Design -> Design	-	0h
STEVEN LOPES ABRANTES	Professor Adjunto	Doutoramento	Sistemas e Tecnologias da Informação	-	188.5h
TERESA DE JESUS RESENDE SILVA DOS SANTOS NETO	Professor Adjunto	Doutoramento	Estatística e Investigação Operacional	-	182h
TIAGO ORLANDO DE JESUS REBELO	Assistente Convidado	Mestrado	Sistemas e Tecnologias da Informação para as Organizações	-	0h
VALTER NELSON NORONHA ALVES	Professor Adjunto	Doutoramento	Ciências e Tecnologias da Informação, especialização em Interação Humano-Computador	-	0h

	2018/19	2019/20	2020/21
número total de docentes	0	0	52
número total de docentes ETI	0	0	42.2
número de docentes em tempo integral	0	0	32
número de docentes doutorados em tempo integral	0	0	27
número de professores de carreira	0	0	28
número de docentes em tempo integral por um período superior a 3 anos	0	0	4
número total de docentes doutorados ETI	0	0	29.6
número de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional ETI (não doutorados)	0	0	4.2
número de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional ETI (incluindo doutorados)	0	0	4.2
número de docentes inscritos em programas de doutoramento há mais de um ano	-	-	-
número total de estudantes	0	0	383

	2018/19	2019/20	2020/21
percentagem de docentes em tempo integral	0.00%	0.00%	75.83%
percentagem de docentes doutorados em tempo integral	0.00%	0.00%	63.98%
percentagem de professores de carreira	0.00%	0.00%	53.85%
percentagem de docentes em tempo integral por um período superior a 3 anos	0.00%	0.00%	9.48%
percentagem de docentes doutorados	0.00%	0.00%	70.14%
percentagem de docentes especialistas de reconhecida experiência e competência profissional	0.00%	0.00%	9.95%
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	2.4
rácio estudantes/docentes ETI	0.0	0.0	9.1

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	1	1.583
	>=30 A <40	0		0		11	
	>=40 A <50	0		0		21	
	>=50 A <60	0		0		15	
	>=60	0		0		4	

Estudantes

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por ano curricular	1º Ano	0	0.00%	0	0.00%	153	39.95%
	2º Ano	0	0.00%	0	0.00%	109	28.46%
	3º Ano	0	0.00%	0	0.00%	121	31.59%
	Total	0		0		383	

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por género	Feminino	0	0.00%	0	0.00%	37	9.66%
	Masculino	0	0.00%	0	0.00%	346	90.34%
	Total	0		0		383	

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Por idade	<20	0	0.00%	0	0.00%	33	8.62%
	>=20 A <24	0	0.00%	0	0.00%	220	57.44%
	>=24 A <28	0	0.00%	0	0.00%	88	22.98%
	>=28	0	0.00%	0	0.00%	42	10.97%
	Total	0		0		383	

Informação Adicional Sobre os Estudantes

N/A

Procura

		2018/19	2019/20	2020/21
número de vagas		92	94	99
número de candidatos		325	330	433
número de colocados		117	133	142
número de estudantes inscritos no 1º ano pela 1ª vez		96	111	100
nota mínima de entrada (CNA)		110,1	113,3	128,5
nota média de entrada (CNA)		127,4	132,0	143,0

Estratégias Adotadas para Aumentar a Procura

Apesar da elevada procura do ciclo de estudos, o Departamento de Informática, a ESTGV e o IPV, envidam continuamente vários esforços para publicitar o ciclo de estudos junto dos possiveis candidatos, em particular efetuando, de forma remota / presencial, dias abertos , visitas de e a escolas secundárias e profissionais, assim como participação em eventos nas escolas da região. É importante também referir que o cluster tecnológico existente em Viseu com o qual o Departamento de informática trabalha com grande proximidade, fomentou a empregabilidade local e consequentemente verificoa-se um aumento da procura do ciclo de estudos.

Sucesso Académico

	2018/19	2019/20	2020/21
número de diplomados	0	0	59
diplomados em n anos**	0	0	24
diplomados em n+1 anos	0	0	17
diplomados em n+2 anos	0	0	14
diplomados em mais do que n+2 anos	0	0	4

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	MÉDIA	NÚMERO	MÉDIA	NÚMERO	MÉDIA
média de estudantes aprovados às unidades curriculares	estudantes inscritos	0		0		3665	
	estudantes aprovados	0	0.000	0	0.000	2027	0.553
	estudantes avaliados	0	0.000	0	0.000	2118	0.957

		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	0	0	2118	1.37
	estudantes não avaliados	0		0		1547	

		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%	1	3.23%
	unidades curriculares	0		0		31	

Estratégias Adotadas para Combate ao Insucesso

Existe uma contínua reflexão acerca da utilização dos métodos mais adequados para combater as causas que poderão estar subjacentes ao insucesso. Têm sido implementadas medidas que visam evitar o insucesso, nomeadamente a implementação de um sistema de avaliação com mais tempo entra as provas permitindo uma melhor gestão do tempo de estudo e a dinamização do trabalho ao longo do curso. Para promover o sucesso nas UCs da área da matemática, funcionam um conjunto de unidades letivas de base que visam colmatar algumas lacunas na preparação anterior.
Fomenta-se que, nas várias UCs, sejam apresentados aos alunos trabalhos práticos com casos reais que motivem o seu desenvolvimento e consequente aprendizagem. São efetuados na maioria das UCs testes e trabalhos práticos ao longo do semestre, para os quais, em algumas unidades, a submissão de código é feita online com correção feedback automático. Com a atual Pandemia COVID-19, verificou-se um aumento de alunos a solicitar apoio dos Docentes, contudo, também se verificou algum alheamento por parte de outros alunos. Lidar com toda a situação resultante da pandemia foi e está a ser um desafio complexo pelo que se promoveram ferramentas de contacto Docente-Estudante mais ágeis, síncronas e assíncronas, com o objetivo de manter os estudantes integrados nas atividades letivas.

Abandono Escolar

		2018/19		2019/20		2020/21	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Total	número de abandonos	0	0.00%	0	0.00%	56	14.11%
	número de inscritos	0		0		397	
1º Ano	número de abandonos número de inscritos	0 0	0.00%	0 0	0.00%	38 161	23.60%
2º Ano	número de abandonos número de inscritos	0 0	0.00%	0 0	0.00%	8 112	7.14%
3º Ano	número de abandonos número de inscritos	0 0	0.00%	0 0	0.00%	10 124	8.06%
4º Ano	número de abandonos número de inscritos	0 0	0.00%	0 0	0.00%	0 0	0.00%

		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%	4	33.33%
	Incompatibilidade com Horários de Trabalho	0	0.00%	0	0.00%	1	8.33%
	Mudança para um Curso de Outra Instituição de Ensino Superior	0	0.00%	0	0.00%	1	8.33%
	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%	2	16.67%
	Não Identificação com o Curso	0	0.00%	0	0.00%	2	16.67%
	Outro Motivo	0	0.00%	0	0.00%	2	16.67%

Estratégias Adotadas para Combate ao Abandono

No ano letivo de 2020/2021 verifica-se uma taxa de abandono em linha com os anos anteriores. Apesar o ambandono não ser em termos de valor absoluto muito elevado, o Curso e o Departamento devem continuar atentos e manter iniciativas que têm como objetivo melhorar o sucesso escolar e consequentemente fomentar a manutenção dos alunos no curso. É feito um acompanhamento de proximidade aos estudantes promovendo mecanismos de vigilância anual dos abandonos escolares e de averiguação das respetivas causas junto dos estudantes. Apesar de todos os esforços para facilicitar a comunicação e o trabalho remoto, verificou-se que no periodo de pandemia, alguns alunos tiveram dificuldades em adaptar-se a novos modelos de ensino-aprendigagem o que poderá ter constituido um motivo para alguns casos de abandono.

Internacionalização dos Estudantes

ESTUDANTES	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
estudantes estrangeiros matriculados	16	5.05%	26	7.24%	20	5.22%
estudantes em programas internacionais de mobilidade (recebidos)	1	0.32%	1	0.28%	0	0.00%
estudantes em programas internacionais de mobilidade (enviados)	1	0.32%	6	1.67%	1	0.26%
Número total de estudantes	317		359		383	

DOCENTES	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
docentes estrangeiros incluindo em mobilidade	2	5.55%	1	2.17%	0	0.00%
docentes em programas internacionais de mobilidade (Enviados)	2	5.55%	0	0.00%	0	0.00%
número total de docentes	36		46		52	

Estratégias Adotadas para Incrementar a Internacionalização

Os programas de mobilidade de docentes e estudantes foram apresentados e difundidos a todos os intervenientes. No ambito do curso promove-se a mobilidade em várias ocasiões, nomeadamente na receção dos novos estudantes. Apesar de todos os esforços, verifica-se um decrescimo de estudantes de mobilidade em incoming e outgoing. Relativamente a estudantes que pretendiam ir em Erasmus, existitu um claro decréscimo o qual se deveu à atual pandemia pois apesar da existência de um numero de candidaturas em linha com os anos anteriores, essas candidaturas não se materializaram em processos de mobilidade por desistência dos estudantes. O mesmo aconteceu com Erasmus incoming onde a procura foi claramente inferior. Neste âmbito considera-se que, devido a todas as restrições, receios dos estudantes e familias e formas de funcionamento do ano letivo, não podemos fazer outra análise dos dados disponiveis, a não ser referir que seriam expectáveis.

Empregabilidade

	2018/19	2019/20	2020/21
% recém-diplomados do curso registados no IEFP como desempregados*	2.3%	1.3%	0.0%

* dados IEFP

	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Diplomados a exercer atividade profissional em setor de atividade relacionado com o curso	3	100%	13	81	9	100%
Diplomados a exercer atividade profissional em setor de atividade diferente do do curso	3	100%	13	100%	0	0.00%
Diplomados que responderam ao questionário à satisfação	3	8.11%	16	35.56%	9	17,65%
Diplomados a quem foi solicitada resposta ao questionário à satisfação	37		45		51	

	2018/19		2019/20		2020/21	
	NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
Entidades empregadoras que responderam ao questionário à satisfação					4	6,56%
Entidades empregadoras a quem foi solicitada resposta ao questionário à satisfação					61	

	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

Considera-se que o curso apresenta uma alta empregabilidade, contudo, o número de respostas aos inquéritos é insuficiente para retirar mais conclusões acerca dos mesmos. Não existindo respostas suficientes é visivel a perceção da grande empregabilidade pois o Departamento de Informática é constantemente abordado por empresas que pretendem contratar os seus diplomados.

As principais estratégias para melhoria da empregabilidade do curso centram-se na forte ligação com as empresas com as quais são efetuados projeto/estágio assim como diversas colaborações no âmbito de unidades curriculares, e.g. a UC de Projeto Integrado. Isto permite aos alunos um contacto real com o mercado de trabalho logo no segundo ano do curso. Ainda neste âmbito, o Departamento organiza anualmente o "Dia das Empresas" no qual as empresas apresentam aos alunos e diplomados as suas propostas de projeto, estágio ou emprego.

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	-	-	-	-	641	18.49%
	NÚMERO DE ESTUDANTES INSCRITOS NA UNIDADE CURRICULAR	-		-		3467	
		NÚMERO	%	NÚMERO	%	NÚMERO	%
TAXA DE RESPOSTA AO QUESTIONÁRIO À SATISFAÇÃO DOS ESTUDANTES COM O CURSO	NÚMERO DE RESPOSTAS AO QUESTIONÁRIO	-	-	-	-	66	17.23%
	NÚMERO DE ESTUDANTES INSCRITOS NO CURSO	-		-		383	

		2018/19	2019/20	2020/21
UNIDADES CURRICULARES	NATUREZA	-	-	3.89
	IMPLEMENTAÇÃO	-	-	3.87
	AUTOAVALIAÇÃO	-	-	3.9

		2018/19	2019/20	2020/21
CURSO	PERCEÇÃO GLOBAL	-	-	3.96
	AMBIENTE	-	-	3.86

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

Apesar do numero reduzido de respostas face ao universo de estudantes, considera-se que os resultados do presente inquérito são bastante positivos pelo que se pode concluir que existe um elevado grau de satisfação dos estudantes relativamente ao curso.

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	-	-	-		31	100.00%
	Número de unidades curriculares	-		-		31	
Taxa de cumprimento do prazo para validação dos relatórios de unidade curricular	Relatórios validados dentro do prazo	-	-	-	-	30	97.00%
	Relatórios elaborados dentro do prazo	-		-		31	

Análise Crítica do Funcionamento do Curso

Apesar da baixa taxa de resposta aos questionários, considera-se que existe, por parte dos alunos, um elevado grau de satisfação com o ciclo de estudos e com o Departamento. É de realçar a boa opinião dos empregadores acerca da preparação dos diplomados assim como a satisfação dos alunos com a realização da UC "Projeto" em entidades externas, permitindo um contacto com o mundo do trabalho e promovendo a empregabilidade e a visibilidade do curso. Verifica-se que muitos dos alunos que frequentam a unidade curricular "Projeto" ficam a trabalhar na entidade com quem realizaram esta UC. É importante realçar o aumento da qualidade dos trabalhos resultantes das UCs de "Projeto Integrado" e "Projeto", corroborada pela apreciação muito positiva das entidades onde decorrem os trabalhos. Importam também referir que, alguns trabalhos têm sido descritos em publicações científicas e/ou são desenvolvidos protótipos numa fase avançada que rapidamente são usados pelas entidades onde decorrem os trabalhos. Existe uma boa taxa de empregabilidade dos diplomados do curso. É importante também referir a existência de projetos de investigação nos quais os alunos da licenciatura colaboram.
Importa ainda referir que, o ano letivo em análise foi afetado por todas as restrições resultantes da pandemia COVID 19 o que, apesar de uma grande adaptação de todos os intervenientes a um modelo misto, trouxe também vários desafios para todos os atores envolvidos, em particular para os estudantes

Melhorias Identificadas em anos anteriores

ANO	DESCRIÇÃO	META	PRIORIDADE	TEMPO DE IMPLEMENTAÇÃO	INDICADORES
2019/20	UC de Tecnologias dos Computadores Reformulação de algumas folhas de exercícios das aulas teórico-práticas de forma a dar maior ênfase ao uso da eletrónica na informática.	Atualizar 50% das fichas.	Média	2 Anos	Número de fichas de resolução de exercícios.
2019/20	UC de Tecnologias dos Computadores Reestruturação de alguns trabalhos laboratoriais de forma a dar maior ênfase ao uso da eletrónica na informática.	Atualizar 50% dos trabalhos laboratoriais.	Média	2 Anos	Número de trabalhos laboratoriais.

2019/20	UC de Análise de Sistemas Acrescentar uma entrega intercalar dos trabalhos práticos, visando incentivar o desenvolvimento e aplicação de conhecimentos pelos estudantes, bem como identificar atempadamente eventuais dificuldades.	Aumentar a taxa de sucesso para os níveis habituais	Alta	1 Ano	Percentagem de trabalhos entregues na data definida para a entrega intercalar que demonstrem a correta aplicação de conhecimentos
2019/20	UC de Álgebra Incentivar ainda mais os alunos a estudar as matérias sistematicamente ao longo do semestre, a frequentarem as aulas e a procurarem mais o apoio do docente em tempo de atendimento extra-aulas para o esclarecimento de dúvidas sobre a matéria e sobre métodos de estudo.	Incremento da percentagem de estudantes a frequentar as aulas e da procura de apoio do docente em tempo de atendimento extra-aulas	Média	1 Ano	Percentagem de estudantes a frequentar as aulas e da procura de apoio do docente em tempo de atendimento extra-aulas
2019/20	UC de Análise Matemática Diminuir a taxa de insucesso na unidade curricular com a implementação de mais momentos de avaliação contínua, como trabalhos em grupos durante as aulas e garantindo apoio suplementar aos estudantes.	Aumento da taxa de sucesso da UC.	Média	3 Anos	Taxa de estudantes avaliados através do Exame normal; Taxa de estudantes avaliados através de avaliação contínua; Taxa de estudantes que recorreram a apoio suplementar; Número médio de horas de apoio suplementar; Razão entre o insucesso no ano anterior e no ano atual
2019/20	UC de Matemática Discreta Incentivar os alunos a frequentar as aulas e a estudar regularmente as matérias, bem como a usarem os horários de atendimento para esclarecer dúvidas sobre a matéria da UC, estratégias de estudo e organização de tempo de trabalho. Utilizar mais técnicas de motivação para as matérias da UC e para o desenvolvimento da capacidade de trabalho.	Aumento da taxa de sucesso na UC.	Média	1 Ano	Aumento da taxa de sucesso na UC.
2019/20	Unidade Curricular de Bases de Dados II Introdução de casos práticos reais.	Introdução de casos práticos reais.	Média	4 horas	Número de introdução de casos práticos reais.

Melhorias Propostas

ANO	DESCRIÇÃO	META	PRIORIDADE	TEMPO DE IMPLEMENTAÇÃO	INDICADORES
2021/22	Unidade Curricular de Tecnologia dos Computadores - Reformulação de algumas folhas de exercícios das aulas teórico-práticas de forma a dar maior ênfase ao uso da eletrónica na informática.	1) Atualizar 50% das fichas	1) Média	1) 2Anos	1) Percentagem de fichas de exercícios atualizadas

Observações

Relativamente às propostas de melhorias identificadas em anos anteriores, o ano letivo em análise não permitiu uma implementação adequada dessas propostas. Este facto prende-se com todas as alterações/constrangimentos existentes devido à pandemia o qual canalizou muitos dos esforços para a melhoria da metodologia ensino/aprendizagem em regime "à distância" e/ou "misto".

A ESTGV e o Departamento de Informática reuniram todos os esforços para minimizar os constrangimentos da pandemia, contudo, não podemos deixar de salientar que este foi um ano atipico para todos os intervenientes.