



**Politécnico
de Tomar**
Polytechnic University

Relatório de Curso

TeSP
- Animação e Modelação 3D e Jogos

www.ipt.pt



1. Apresentação do Curso

Designação do Curso:	TeSP - Animação e Modelação 3D e Jogos
Director do Curso:	Hélder da Corte Pestana
Regime do Curso:	Diurno
Ano Lectivo:	2024 / 2025

1.1. Caracterização do Curso:

[Conhece os períodos de candidatura aqui](#)

[Faz já a tua candidatura aqui!](#)

//

N.º Registo DGES: **R/Cr 270.1/2015**

Data do Registo DGES: **28/09/2020**

ECTS: **120**

Objectivos

Saídas profissionais

ORGANIZAÇÕES

- Produtoras de Cinema
- Gabinetes de Design de Comunicação
- Empresas de Comunicação Multimédia, Novas Tecnologias e Televisão;
- Empresas de Comunicação e Produção Audiovisual
- Produtoras de Imagem e Vídeo
- Agências de Publicidade
- Gabinetes de Arquitetura
- Produtoras de Jogos de Computador

FUNÇÕES

- Modelador 3D (conceção, criação e manipulação de modelos tridimensionais de objetos, ambientes e personagens)
- Animador 3D (conceção, implementação, integração, composição e publicação de animações 3D)
- Gestor de conteúdos multimédia (análise, criação, manipulação e utilização de conteúdos multimédia)
- Gestor de projetos de animação (organização, direção e acompanhamento de projetos de animação).

1.2. Corpo Docente:

O corpo docente é constituído por três docentes do quadro e os restantes colaboradores, três dos quais possuem o título de especialista.

2. Estudantes

2.1. Distribuição por anos

Anos lectivos	1º ano		2º ano		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	28	60	19	40	47	100
2023/2024	28	61	18	39	46	100
2024/2025	22	63	13	37	35	100

2.2 Candidaturas e matrículas por tipologia de alunos

Anos Lectivos	Candidaturas						Matrículas														
	Con. Local		Est. Inter		Outros		Total		1º ano		1º ano 1ª vez		Con. Local		Est. Inter		Outros		Total		
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	
2022/2023		0		0	0	32	100	32	100	28	100	26	93	0	0	0	0	26	100	26	100
2023/2024		0		0	0	37	100	37	100	28	100	26	93	0	0	0	0	26	100	26	100
2024/2025		0		0	0	76	100	76	100	22	100	19	86	0	0	0	0	19	100	19	100

2.4. Distribuição do nº de alunos por género

Anos lectivos	Masculino		Feminino		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	34	72	13	28	47	100
2023/2024	39	85	7	15	46	100
2024/2025	29	83	6	17	35	100

2.5. Distribuição do nº de alunos por faixa etária

Anos lectivos	< 20 anos		20 a 22 anos		23 a 30 anos		> 30 anos		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2022/2023	21	45	11	23	10	21	5	11	47	100
2023/2024	17	37	20	43	6	13	3	7	46	100
2024/2025	12	34	15	43	7	20	1	3	35	100

2.6. Análise e Observações do Corpo Discente:

Observando a distribuição por faixa etária, conclui-se que o corpo discente é maioritariamente inferior a 22 anos.

2.7. Evolução do nº de diplomados

Anos lectivos	Diplomados (nº)				Total
	n	n+1	n+2	> n+2	
2022/2023	13	0	0	0	13
2023/2024	15	0	0	0	15
2024/2025	8	0	0	0	8

* n= corresponde à conclusão do curso em 2 anos.

2.8. Taxa de abandono

Anos lectivos	2022/2023	2023/2024	2024/2025
Total de alunos inscritos no curso (n-1)	29	47	46
Total de alunos inscritos no curso (n)	47	46	35
Total de alunos inscritos no curso (n+1)	46	35	19
Nº de novos alunos (n-1)	29	26	26
Nº de novos alunos (n)	26	26	19
Nº de alunos diplomados (n-1)	0	13	15
Nº de alunos diplomados (n)	13	15	8
Nº de alunos anulados (n)	3	4	0
Nº de alunos que não renovaram (n+1)	14	15	8
% Abandono (n)	28	41	48

n -> Ano letivo

Fórmula de cálculo

Taxa de Abandono Escolar Ano (n) = Não Renovações Ano (n) / Total Previsto Ano (n)

Total Previsto de Renovações Ano (n) = Inscritos ano n-1 - Diplomados do Ano (n-1)

Renovações Ano (n) = Inscritos Ano (n) - Inscritos primeira vez Ano (n)

Não Renovações Ano (n) = Total previsto das renovações do Ano (n) - Renovações Ano (n)

2.9. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular

Ano letivo 2024-2025 - Plano: Despacho n.º 11283/2020 de 16/11/2020

1.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
1	Desenho de Modelo e Estudo do Movimento	15	0	5	75	100
2	Escrita Criativa	15	0	5	75	100
3	Fundamentos de Jogos	15	0	6	71	100
4	Fundamentos de Modelação e Animação 3D	14	0	8	64	100
5	História da Animação e Jogos	14	0	5	74	100
6	História, Cenários e Personagens	16	0	5	76	100
7	Animação 3D	13	1	9	57	93
8	Arte Digital	13	2	6	62	87
9	Desenho de Jogos Digitais	13	0	12	52	100
10	Modelação 3D	13	1	9	57	93
11	Modelação e Animação de Personagens	13	1	9	57	93
12	Tecnologias Audio e criação de Música	14	0	5	74	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
13	Arte Digital II	10	0	4	71	100
14	Edição e Pós-Produção de Vídeo	9	3	2	64	75
15	Efeitos Visuais	9	1	4	64	90
16	Pré-Produção	9	4	1	64	69
17	Projeto Integrado	11	0	4	73	100
18	Estágio	8	0	4	67	100

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso (1)	Taxa de sucesso (2)
-----------------	-----------	------------	---------------	---------------------	---------------------

(1) com base no número de alunos inscritos na UC

(2) com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação

2.10. Evolução da Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos avaliados na UC)**1º ano****1º Semestre**

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
1	Desenho de Modelo e Estudo do Movimento	96%	81%	100%
2	Escrita Criativa	100%	89%	100%
3	Fundamentos de Jogos	92%	84%	100%
4	Fundamentos de Modelação e Animação 3D	100%	82%	100%
5	História da Animação e Jogos	100%	100%	100%
6	História, Cenários e Personagens	100%	100%	100%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
7	Animação 3D	100%	100%	93%
8	Arte Digital	86%	84%	87%
9	Desenho de Jogos Digitais	100%	91%	100%
10	Modelação 3D	100%	100%	93%
11	Modelação e Animação de Personagens	100%	100%	93%

12	Tecnologias Audio e criação de Música	100%	94%	100%
----	---------------------------------------	------	-----	------

2º ano

1º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
13	Arte Digital II	100%	100%	100%
14	Edição e Pós-Produção de Vídeo	94%	100%	75%
15	Efeitos Visuais	100%	94%	90%
16	Pré-Produção	100%	100%	69%
17	Projeto Integrado	100%	88%	100%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024	% Sucesso escolar ano lectivo 2024/2025
18	Estágio	100%	100%	100%

2.11. Análise e Observações sobre o sucesso escolar:

Observando os resultados obtidos conclui-se que o curso em geral apresenta boas taxas de sucesso, quase sempre a rondar os 100%, tendo estes números mantido durante as várias edições.

2.12. Atividades realizadas no ano letivo:

Produção de Projetos Individuais e Estágios.

3. Empregabilidade

Anos lectivos	nº diplomados	% diplomados empregados na área do Curso	% diplomados empregados fora da área do Curso	% diplomados empregados no prazo de um ano
2022/2023	13	%	%	%
2023/2024	15	%	%	%
2024/2025	8	%	%	%

Fonte:

4. Mobilidade

4.1. Mobilidade dos estudantes

Anos lectivos	Nº de estudantes enviados	Nº de estudantes recebidos	Nº de docentes enviados	Nº de docentes recebidos
2022/2023				
2023/2024				
2024/2025			1	

5. Ligação a entidades externas (no ano letivo em curso)

5.1. Protocolos/Parcerias:

O CTESP em AM3DJ possui protocolos para a realização de estágios curriculares com empresas nas áreas das artes digitais, maioritariamente da região do Médio Tejo, mas também em outras regiões. Todos os anos são efetuados novos protocolos, alargando o leque de opções para estágios, tentando conjugar com as preferências dos alunos. Uma das entidades parceiras da ESTA é o Parque Tecnológico do Vale do Tejo (Tagusvalley), o qual promove regularmente ações de empreendedorismo para as quais são encaminhados estudantes que concluíram o curso e não prosseguiram estudos.

5.2 Estágios dos estudantes:

O curso possui uma unidade curricular de estágio com regulamento de estágios próprio. Todos os alunos que possuíam condições (e que manifestaram interesse em frequentar o estágio), de acordo com o regulamento, foram colocados em estágios, sendo a taxa de sucesso muito alta.

6. Publicações

6.1. Publicações dos docentes:

Proposal for an Information System for the Portuguese Historical and Military Heritage Based on a Sustainable, Innovative and Inclusive Management Model|Management, Tourism and Smart Technologies|Mateus, L.; Marques, C. G.; Coelho, J. P.; Pestana, H..|1|1|313|322|2024-01-03|Information System

6.2. Publicações com participação dos estudantes:

N.A.

7. Projetos e redes de investigação

7.1. Projetos e redes de investigação:

Participação de projetos de estágio, no âmbito do curso, em parceria com entidades externas.

7.2. Projetos com participação dos estudantes:

O novo plano curricular do CTESP AM3DJ contempla uma unidade curricular de projeto integrado, tendo sido desenvolvidos vários projetos neste âmbito.

8. Análise SWOT

8.1. Pontos fortes do curso:

O curso de Animação e Modelação 3D e Jogos é um curso único e inovador em Portugal.

O desenvolvimento do plano curricular teve em conta a informação das empresas e profissionais da área.

Os protocolos de formação em contexto de trabalho constataam a receptividade do tecido empresarial à integração de recursos humanos qualificados em Animação e Modelação de conteúdos em 3D. No entanto a existência de empresas direcionadas para esta área ainda é ténue na região.

No corpo docente participam profissionais (professores convidados) que exercem a sua atividade em empresas de âmbito regional e nacional na área do 3D e da Multimédia, bem como freelancers com portfólio bastante relevante na área.

A forte proximidade que se verifica entre o corpo docente e o corpo discente, promove uma aprendizagem mais personalizada.

Forte interesse dos alunos nas matérias lecionadas, principalmente nas unidades curriculares de cariz técnico nas áreas da arte digital.

A nível informático estão constituídos dois laboratórios.

As taxas de sucesso são bastante altas, quase na ordem dos 100%, tendo-se mantido em relação ao ano letivo anterior. A taxa de abandono é relativamente baixa.

Dois docentes obtiveram o título de Especialista em áreas afins ao curso.

8.2. Pontos fracos do curso:

Verificam-se quebras nas candidaturas, trazendo novos desafios.

Verifica-se algum desinteresse por parte dos alunos em assistir às aulas em algumas unidades curriculares, de cariz geral.

A não existência de um curso de licenciatura em área afim na ESTA, que permita manter os estudantes na instituição.

Os laboratórios informáticos carecem de atualização.

8.3. Oportunidades:

O aumento da procura por profissionais a exercer na área criativa.

O aumento de projetos internacionais, onde o IPT participa, onde requerem a produção de conteúdos de imagem digital.

Potencial de visibilidade dos projetos nesta área.

Rede Kreativeu

8.4. Ameaças:

Ausência de corpo docente próprio a tempo inteiro na área específica do curso, dos quadros da instituição, com competências na área da Animação e Modelação 3D e Jogos, o que constitui uma forte ameaça (dado que o vínculo com os professores convidados é ténue). Este factor tem também óbvio impacto na perspectiva de crescimento e desenvolvimento de projetos externos e multidisciplinares.

O aparecimento de cursos semelhantes em outras instituições de ensino superior.

9. Estratégias de melhoria

9.1. Análise crítica e estratégias de melhoria a desenvolver

a) Melhoria e atualização do plano curricular

Prioridade: Alta

Tempo de Implementação: um ano

Indicadores de implementação: a publicação em D.R.

b) Melhoria e atualização dos laboratórios / equipamentos especializados

Prioridade: Média

Tempo de Implementação: Dependente de autorização superior / financiamento

Indicadores de Implementação: Os equipamentos serem adquiridos

c) Incentivar o corpo docente e discente a participar em projetos internos e externos, publicações e mobilidades

Prioridade: Média

Tempo de Implementação: Dependente do corpo docente

Indicadores de Implementação: Participações e Publicações

d) Incentivar o corpo docente de colaboradores a obter o título de Especialista ou de Doutoramento

Prioridade: Baixa

Tempo de Implementação: Longo prazo

Indicadores de implementação: Conclusão dos respetivos cursos

e) Incentivar o corpo docente a produzir micro-credenciações.

Prioridade: Alta

Tempo de Implementação: Dependente do corpo docente

Indicadores de Implementação: Criação da Microcredenciação

f) Criar um evento de artes digitais na ESTA ou associar-se a um evento de larga escala

Prioridade: Média

Tempo de implementação: Médio prazo

Indicadores de implementação: Realização do evento

g) Atualização / melhoria dos materiais pedagógicos

Prioridade: Média

Tempo de implementação: Médio prazo

Indicadores de implementação: Novos materiais pedagógicos.