

Nota Interna: NI/ 426/ESTT/2024

De: Valentim Nunes, Diretor da LTQ

Para: Presidente do CTC da ESTT

C/c:

Assunto: Entrega do Relatório de Curso 2022/2023

Junto se envia o Relatório da Licenciatura em Tecnologia Química referente ao ano 2022-2023.

Tomar, 14 de março de 2024

**Valentim Maria
Brunheta
Nunes**  Assinado de forma
digital por Valentim
Maria Brunheta Nunes
Dados: 2024.03.14
15:48:44 Z

Valentim Nunes, Professor Adjunto

Parecer do responsável de serviço:

EXTRATO da ATA Nº 2/2024

Reunião da Comissão de Coordenação do Curso de Licenciatura em Tecnologia Química


Ao décimo terceiro dia do mês de março do ano de dois mil e vinte e quatro, pelas quatorze horas, reuniu a Comissão de Coordenação do Curso (CCC) de Licenciatura em Tecnologia Química (LTQ). -----

Estiveram presentes: o Professor Adjunto Valentim Nunes, que presidiu à reunião, os Professores Adjuntos Maria Teresa Silveira, José Quelhas Antunes e Marco Cartaxo, e a representante dos alunos da LTQ, Joana António. --

Ponto dois – A CCC da LTQ iniciou o processo de elaboração do Relatório de curso da LTQ, relativo ao ano letivo 2022/2023, tendo o Diretor da LTQ informado que este seria agora preenchido em plataforma própria do IPT.-----
A CCC da LTQ destaca que alguns campos ainda se encontravam vazios, pois o seu preenchimento não é da responsabilidade desta Comissão, e ainda que no ponto 2.9, relativo à taxa de abandono, a fórmula (3) aparenta ter um erro de base na equação apresentada, bem como os valores mostrados na tabela não são possíveis de replicar usando a fórmula mencionada. O relatório foi aprovado pela Comissão por unanimidade e irá ser enviado de acordo com as normas regulamentares. -----

**Valentim Maria
Brunheta
Nunes**  Assinado de forma
digital por Valentim
Maria Brunheta Nunes
Dados: 2024.03.14
13:42:01 Z

Valentim Nunes, Professor Adjunto

**Marco
Cartaxo**  Assinado de forma digital
por Marco Cartaxo
Dados: 2024.03.14
11:17:36 Z

Marco Cartaxo, Professor Adjunto

1. Apresentação do Curso

Designação do Curso:	Licenciatura em Tecnologia Química
Director do Curso:	Valentim Maria Brunheta Nunes
Regime do Curso:	Diurno
Ano Lectivo:	2022 / 2023

1.1. Caracterização do Curso:

O Curso de Tecnologia Química do IPT oferece uma formação sólida de base científica e tecnológica no domínio dos processos químicos ao nível laboratorial e industrial. Os principais objetivos visam proporcionar:

- aquisição de competências no domínio dos processos laboratoriais, industriais e dos serviços na área da Tecnologia Química;
- formação na área do planeamento da produção, a gestão dos sistemas da qualidade, a gestão de sistemas de tratamento de efluentes e a coordenação de planos de higiene e segurança em empresas da área de Tecnologia Química;
- competências transversais (soft skills) como o espírito crítico e a autonomia, que permitam nomeadamente o prosseguimento de estudos no 2º ciclo de formação - Mestrado em Tecnologia Química.

É um ciclo de estudos com um total de 180 ECTS.

1.2. Corpo Docente:

O corpo docente da Lic. em Tecnologia Química foi composto pelos docentes: Carlos Perquilhas, Cecília Batista, Dina Mateus, Eugénio Almeida, Henrique Pinho, Hermínio Henrique, Isabel Nogueira, José Quelhas Antunes, Luís Merca, Manuel Rosa, Marco Cartaxo, Maria Manuela Oliveira, Maria Teresa Silveira, Natércia Santos, Paula Portugal e Valentim Nunes. A atual Comissão de Coordenação é constituída por Valentim Nunes (Diretor), José Quelhas Antunes, Maria Teresa Silveira, Marco Cartaxo e Joana António (representante do corpo docente). A Comissão de Creditação é constituída por Valentim Nunes, Maria Teresa Silveira e Paula Portugal e o coordenador Erasmus é Marco Cartaxo.

2. Estudantes

2.1. Distribuição por anos

Anos lectivos	1º ano		2º ano		3º ano		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2018/2019	4	80.00	1	20.00	0	0.00	5	100
2019/2020	21	95.45	0	0.00	1	4.55	22	100
2020/2021	16	94.12	0	0.00	1	5.88	17	100
2021/2022	18	81.82	3	13.64	1	4.55	22	100
2022/2023	15	62.50	7	29.17	2	8.33	24	100

2.2 Candidaturas e matrículas por tipologia de alunos

Anos Lectivos	Candidaturas										Matrículas													
	Cont. Geral		M23		Tit. CET		Outros		Total		1º ano		1º ano 1ª vez		Cont. Geral		M23		Tit. CET		Outros		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2018/2019		0.00		0.00		0.00		0.00		100	4	100	4	100.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	4	100.00	4	100
2019/2020		0.00		0.00		0.00		0.00		100	21	100	19	90.48	0	0.00	0	0.00	0	0.00	19	100.00	19	100
2020/2021		0.00		0.00		0.00		0.00		100	16	100	10	62.50	2	20.00	0	0.00	0	0.00	8	80.00	10	100
2021/2022	34	100.00	2	5.88	0	0.00	19	55.88	34	100	18	100	16	88.89	9	56.25	2	12.50	0	0.00	5	31.25	16	100
2022/2023	34	100.00	2	5.88	1	2.94	18	52.94	34	100	15	100	10	66.67	3	30.00	2	20.00	0	0.00	5	50.00	10	100

2.3. Candidaturas e colocações

Anos Lectivos	Total Candidaturas	Candidaturas 1ª opção	Vagas	Total Colocados	Colocados 1ª opção	Nota Mínima	Nota Máxima	Nota Média	Procura do curso	Procura do curso e ajustamento de vagas à procura	Motivação dos alunos à entrada
2018/2019						0		0			
2019/2020						0		0			
2020/2021						120		130			
2021/2022	34	3	25	17	3	116	157	131	0.12	0.68	0.18
2022/2023	34	3	25	6	3	119	144	136	0.12	0.24	0.5

$$\text{Procura do curso} = \frac{\text{n}^\circ \text{ Candidaturas 1}^\circ \text{ opção}}{\text{n}^\circ \text{ de vagas}}$$

$$\text{Procura do curso e ajustamento de vagas à procura} = \frac{\text{n}^\circ \text{ Colocados}}{\text{n}^\circ \text{ de vagas}}$$

$$\text{Motivação dos alunos à entrada} = \frac{\text{n}^\circ \text{ Colocados 1}^\circ \text{ opção}}{\text{n}^\circ \text{ Colocados}}$$

2.4. Caracterização do ingresso (dados relativos às diferentes fases de acesso)

Ano Lectivo	Fases	Nº de vagas	Nº de candidatos	Nº de candidatos (1ª opção)	Nº de colocados	Nº de colocados (1ª opção)	Classificação dos colocados (média)	Classificação do último colocado
2019/2020	1ª							
	2ª							
	3ª							
	Total	---					---	---
2020/2021	1ª							
	2ª							
	3ª							
	Total	---					---	---
2021/2022	1ª	25	9	1	5	1	132	116
	2ª	20	19	1	10	1	131	118
	3ª	10	6	1	2	1	124	116
	Total	---	34	3	17	3	---	---

2022/2023	1ª	25	19	2	2	2	132	120
	2ª	23	15	1	4	1	132	119
	3ª							
	Total	---	34	3	6	3	---	---

2.5. Distribuição do nº de alunos por género

Anos lectivos	Masculino		Feminino		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
2018/2019	2	40.00	3	60.00	5	100
2019/2020	12	54.55	10	45.45	22	100
2020/2021	8	47.06	9	52.94	17	100
2021/2022	11	50.00	11	50.00	22	100
2022/2023	14	58.33	10	41.67	24	100

2.6. 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	%
2018/2019	1	20.00	2	40.00	2	40.00	0	0.00	5	100
2019/2020	0	0.00	2	9.09	15	68.18	5	22.73	22	100
2020/2021	0	0.00	5	29.41	10	58.82	2	11.76	17	100
2021/2022	9	40.91	3	13.64	9	40.91	1	4.55	22	100
2022/2023	6	25.00	4	16.67	9	37.50	5	20.83	24	100

2.7. Análise e Observações do Corpo Discente:

Alunos inscritos por ano letivo: 1º ano - 15 alunos; 2º ano - 7 alunos; 3º ano - 2 alunos. Relativamente ao ano anterior regista-se um aumento do número de alunos inscritos para um total de 24 alunos, sendo previsível um novo aumento de alunos no próximo ano letivo.

2.8. Evolução do nº de diplomados

Anos lectivos	Diplomados (nº)				Total
	n	n+1	n+2	> n+2	
2018/2019	0	0	0	0	0
2019/2020	0	0	0	0	0
2020/2021	2	0	0	0	2
2021/2022	0	1	0	0	1
2022/2023	0	0	0	0	0

* n= corresponde à conclusão do curso em 3 anos.

2.9. Taxa de abandono

Anos lectivos	Total de alunos inscritos no curso (n-1)	Total de alunos inscritos no curso (n)	Total de alunos inscritos no curso (n+1)	Nº de novos alunos (n-1)	Nº de novos alunos (n)	Nº de alunos diplomados (n-1)	Nº de alunos diplomados (n)	Nº de alunos anulados (n)	Nº de alunos que não renovaram (n+1)	Abandono (n) (1)	% Abandono (n) (2)	% Abandono (n) (3)	% Abandono (n) (4)
2018/2019	0	5	22	0	4	0	0	0	2	1	40.00	0.00	0.00
2019/2020	5	22	17	4	19	0	0	1	15	-2	69.57	94.25	40.00
2020/2021	22	17	22	19	10	0	2	2	10	-15	63.16	99.00	68.18
2021/2022	17	22	24	10	16	2	1	2	7	-9	37.50	97.60	60.00
2022/2023	22	24	31	16	10	1	0	0	9	-7	37.50	98.50	33.33

n -> Ano letivo

Fórmulas de cálculo

(1) Abandono Ano (n) = Total de alunos inscritos no Ano (n) - (Total alunos inscritos Ano(n-1) + nº novos alunos Ano (n) - nº diplomados Ano (n-1))

(2) Taxa de Abandono Ano (n) = (Anulações no Ano (n) + Não Renovações no Ano (n+1)) / (Total de alunos inscritos no Ano (n) + Anulações no Ano (n))

(3) Taxa de Abandono Ano (n) = 100% - (Total de alunos inscritos no Ano (n) / Inscritos 1º ano, 1º vez (n-1))

(4) 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)

2.10. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos inscritos na UC)**Ano lectivo 2021-2022 - Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016****1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
1	Álgebra Linear	4	4	13	19
2	Análise Matemática	6	5	9	30
3	Computação Aplicada à Tecnologia	6	8	4	33
4	Física	7	7	5	37
5	Introdução à Tecnologia Química	11	0	7	61
6	Química Geral	8	5	5	44
7	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	11	0	8	58
8	Mecânica dos Fluidos	8	2	8	44
9	Microbiologia	11	0	8	58
10	Química Inorgânica	7	2	9	39
11	Química Orgânica	7	1	11	37
12	Termodinâmica Química	6	2	12	30

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
13	Balanços de Matéria e Energia	2	0	0	100
14	Bioquímica	2	0	0	100
15	Biorrecursos	2	0	0	100
16	Química das Soluções	2	0	0	100
17	Química Física	1	1	0	50
18	Transferência de Calor e Massa	3	0	0	100
19	Instrumentação e Equipamentos	2	0	1	67
20	Processos de Separação I	2	0	0	100
21	Processos Químicos	1	0	1	50
22	Reatores	2	0	1	67
23	Sistemas de Gestão Integrada	2	0	0	100

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
24	Opção I - Bioenergias	0	1	1	0.00
25	Opção I - Biotecnologia	0	0	2	0.00
26	Processos de Separação II	3	0	0	100
27	Processos Industriais e Ambiente	2	0	0	100
28	Serviços Industriais	1	1	1	33
29	Simulação em Tecnologia	0	0	2	0.00
30	Técnicas de Avaliação de Projetos	1	0	1	50
31	Controlo de Processos	0	0	1	0.00
32	Higiene e Segurança	2	0	1	67
33	Opção II - Bioenergias	0	1	1	0.00
34	Opção II - Biotecnologia	0	0	2	0.00
35	Trabalho Final	2	0	1	67
36	Tratamento de Efluentes	1	0	0	100

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
Biologia e Bioquímica	13	0	8	61.90
Estatística	11	0	8	57.89
Física	7	7	5	36.84
Higiene e Segurança no Trabalho	2	0	1	66.67
Matemática	10	9	22	24.39
Materiais	2	0	0	100.00
Química	30	10	37	38.96
Tecnologia de Proteção do Ambiente	5	0	0	100.00
Tecnologia dos Processos Químicos	45	14	34	48.39

Ano lectivo 2022-2023 - Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016**1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
37	Álgebra Linear	6	0	13	32
38	Análise Matemática	2	3	13	11
39	Computação Aplicada à Tecnologia	8	1	7	50
40	Física	6	0	10	38
41	Introdução à Tecnologia Química	5	0	7	42
42	Química Geral	6	1	7	43
43	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	4	0	7	36
44	Mecânica dos Fluidos	4	1	9	29
45	Microbiologia	4	0	9	31
46	Química Inorgânica	5	0	9	36
47	Química Orgânica	6	0	9	40
48	Termodinâmica Química	4	3	10	24

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
49	Balanços de Matéria e Energia	6	0	1	86
50	Bioquímica	6	0	2	75
51	Biorrecursos	6	0	2	75
52	Química das Soluções	6	2	0	75
53	Química Física	6	0	2	75
54	Transferência de Calor e Massa	6	0	1	86
55	Análise Química	5	3	2	50
56	Instrumentação e Equipamentos	8	0	1	89
57	Processos de Separação I	5	2	0	71
58	Processos Químicos	5	0	3	63
59	Reatores	5	1	2	63
60	Sistemas de Gestão Integrada	7	0	1	88

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
61	Opção I - Bioenergias	1	0	2	33
62	Opção I - Biotecnologia	1	0	2	33
63	Opção I - Tecnologia da Celulose	1	0	0	100
64	Processos de Separação II	1	0	0	100
65	Processos Industriais e Ambiente	2	0	0	100
66	Serviços Industriais	2	0	1	67
67	Simulação em Tecnologia	1	0	2	33
68	Técnicas de Avaliação de Projetos	1	0	2	33
69	Controlo de Processos	1	0	2	33
70	Higiene e Segurança	1	0	1	50
71	Opção II - Bioenergias	1	0	2	33
72	Opção II - Biotecnologia	1	0	2	33
73	Opção II - Tecnologia da Celulose	1	0	0	100
74	Trabalho Final	0	0	2	0.00
75	Tratamento de Efluentes	1	1	0	50

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
Biologia e Bioquímica	10	0	11	47.62
Estatística	4	0	7	36.36
Física	6	0	10	37.50
Higiene e Segurança no Trabalho	1	0	1	50.00
Matemática	8	3	26	21.62
Materiais	8	0	2	80.00
Química	32	9	37	41.03
Tecnologia de Proteção do Ambiente	10	1	1	83.33
Tecnologia dos Processos Químicos	68	5	50	55.28

2.11. Taxa de Sucesso Escolar por Unidade Curricular (com base no número de alunos que se submeteram a pelo menos uma avaliação)**Ano lectivo 2021-2022 - Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016****1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
1	Álgebra Linear	4	4	50
2	Análise Matemática	6	5	55
3	Computação Aplicada à Tecnologia	6	8	43
4	Física	7	7	50
5	Introdução à Tecnologia Química	11	0	100
6	Química Geral	8	5	62
7	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	11	0	100
8	Mecânica dos Fluidos	8	2	80
9	Microbiologia	11	0	100
10	Química Inorgânica	7	2	78
11	Química Orgânica	7	1	88
12	Termodinâmica Química	6	2	75

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
13	Balanços de Matéria e Energia	2	0	100
14	Bioquímica	2	0	100
15	Biorrecursos	2	0	100
16	Química das Soluções	2	0	100
17	Química Física	1	1	50
18	Transferência de Calor e Massa	3	0	100
19	Instrumentação e Equipamentos	2	0	100
20	Processos de Separação I	2	0	100
21	Processos Químicos	1	0	100
22	Reatores	2	0	100
23	Sistemas de Gestão Integrada	2	0	100

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
24	Opção I - Bioenergias	0	1	0.00
25	Opção I - Biotecnologia	0	0	0.00
26	Processos de Separação II	3	0	100
27	Processos Industriais e Ambiente	2	0	100
28	Serviços Industriais	1	1	50
29	Simulação em Tecnologia	0	0	0.00
30	Técnicas de Avaliação de Projetos	1	0	100
31	Controlo de Processos	0	0	0.00
32	Higiene e Segurança	2	0	100
33	Opção II - Bioenergias	0	1	0.00
34	Opção II - Biotecnologia	0	0	0.00
35	Trabalho Final	2	0	100
36	Tratamento de Efluentes	1	0	100

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
Biologia e Bioquímica	13	0	100.00
Estatística	11	0	100.00
Física	7	7	50.00
Higiene e Segurança no Trabalho	2	0	100.00
Matemática	10	9	52.63
Materiais	2	0	100.00
Química	30	10	75.00
Tecnologia de Proteção do Ambiente	5	0	100.00
Tecnologia dos Processos Químicos	45	14	76.27

Ano lectivo 2022-2023 - Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016**1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
37	Álgebra Linear	6	0	100
38	Análise Matemática	2	3	40
39	Computação Aplicada à Tecnologia	8	1	89
40	Física	6	0	100
41	Introdução à Tecnologia Química	5	0	100
42	Química Geral	6	1	86
43	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	4	0	100
44	Mecânica dos Fluidos	4	1	80
45	Microbiologia	4	0	100
46	Química Inorgânica	5	0	100
47	Química Orgânica	6	0	100
48	Termodinâmica Química	4	3	57

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
49	Balanços de Matéria e Energia	6	0	100
50	Bioquímica	6	0	100
51	Biorrecursos	6	0	100
52	Química das Soluções	6	2	75
53	Química Física	6	0	100
54	Transferência de Calor e Massa	6	0	100
55	Análise Química	5	3	63
56	Instrumentação e Equipamentos	8	0	100
57	Processos de Separação I	5	2	71
58	Processos Químicos	5	0	100
59	Reatores	5	1	83
60	Sistemas de Gestão Integrada	7	0	100

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
61	Opção I - Bioenergias	1	0	100
62	Opção I - Biotecnologia	1	0	100
63	Opção I - Tecnologia da Celulose	1	0	100
64	Processos de Separação II	1	0	100
65	Processos Industriais e Ambiente	2	0	100
66	Serviços Industriais	2	0	100
67	Simulação em Tecnologia	1	0	100
68	Técnicas de Avaliação de Projetos	1	0	100
69	Controlo de Processos	1	0	100
70	Higiene e Segurança	1	0	100
71	Opção II - Bioenergias	1	0	100
72	Opção II - Biotecnologia	1	0	100
73	Opção II - Tecnologia da Celulose	1	0	100
74	Trabalho Final	0	0	0.00
75	Tratamento de Efluentes	1	1	50

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
Biologia e Bioquímica	10	0	100.00
Estatística	4	0	100.00
Física	6	0	100.00
Higiene e Segurança no Trabalho	1	0	100.00
Matemática	8	3	72.73
Materiais	8	0	100.00
Química	32	9	78.05
Tecnologia de Proteção do Ambiente	10	1	90.91
Tecnologia dos Processos Químicos	68	5	93.15

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

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
1	Álgebra Linear	---	13%	19%	32%
2	Análise Matemática	---	13%	30%	11%
3	Computação Aplicada à Tecnologia	5%	27%	33%	50%
4	Física	---	25%	37%	38%
5	Introdução à Tecnologia Química	11%	25%	61%	42%
6	Química Geral	11%	17%	44%	43%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
7	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	15%	8%	58%	36%
8	Mecânica dos Fluidos	11%	8%	44%	29%
9	Microbiologia	16%	8%	58%	31%
10	Química Inorgânica	6%	15%	39%	36%
11	Química Orgânica	6%	17%	37%	40%
12	Termodinâmica Química	5%	13%	30%	24%
13	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	15%	8%	58%	36%

2º ano**1º Semestre**

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
14	Balanços de Matéria e Energia	50%	100%	100%	86%
15	Bioquímica	100%	100%	100%	75%
16	Biorrecursos	100%	67%	100%	75%
17	Química das Soluções	100%	100%	100%	75%
18	Química Física	100%	100%	50%	75%
19	Transferência de Calor e Massa	---	67%	100%	86%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
20	Análise Química	100%	---	---	50%
21	Instrumentação e Equipamentos	100%	---	67%	89%
22	Processos de Separação I	100%	50%	100%	71%
23	Processos Químicos	100%	50%	50%	63%
24	Reatores	67%	50%	67%	63%
25	Sistemas de Gestão Integrada	100%	67%	100%	88%

3º ano
1º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
26	Opção I - Bioenergias	---	100%	---	33%
27	Opção I - Biorremediação	100%	---	---	---
28	Opção I - Biotecnologia	100%	100%	---	33%
29	Opção I - Eletroquímica e Corrosão	---	---	---	---
30	Opção I - Segurança Alimentar	---	---	---	---
31	Opção I - Tecnologia Alimentar	---	---	---	---
32	Opção I - Tecnologia da Celulose	---	---	---	100%
33	Opção I - Tecnologia do Papel	---	---	---	---
34	Processos de Separação II	100%	50%	100%	100%
35	Processos Industriais e Ambiente	100%	100%	100%	100%
36	Serviços Industriais	100%	50%	33%	67%
37	Simulação em Tecnologia	---	100%	---	33%
38	Técnicas de Avaliação de Projetos	100%	100%	50%	33%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2019/2020	% Sucesso escolar ano lectivo 2020/2021	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023
39	Controlo de Processos	---	100%	---	33%
40	Higiene e Segurança	100%	50%	67%	50%
41	Opção II - Bioenergias	---	100%	---	33%
42	Opção II - Biorremediação	100%	---	---	---
43	Opção II - Biotecnologia	100%	100%	---	33%
44	Opção II - Eletroquímica e Corrosão	---	---	---	---
45	Opção II - Segurança Alimentar	---	---	---	---
46	Opção II - Tecnologia Alimentar	---	---	---	---
47	Opção II - Tecnologia da Celulose	---	---	---	100%
48	Opção II - Tecnologia do Papel	---	---	---	---
49	Trabalho Final	---	100%	67%	---
50	Tratamento de Efluentes	---	100%	100%	50%

2.13. Análise e Observações sobre o sucesso escolar:

Verifica-se que a relação entre o número de alunos inscritos no primeiro ano e o número de alunos que frequentaram as aulas é muito reduzida. Tal deve-se às dificuldades com a obtenção de vistos por parte de alunos oriundos dos PALOP, que chegaram muito atrasados relativamente ao início do ano letivo ou nem chegaram sequer a frequentar qualquer aula.

A Taxa de sucesso relativamente aos alunos avaliados é sempre superior a 50% com exceção da UC de Análise Matemática. Continua a verificar-se que as taxas de aprovação no 2º ano letivo são muito superiores.

A partir do 3º ano, e dado o número reduzidíssimo de alunos não é possível fazer uma análise objetiva (algo que já será possível a partir do próximo ano letivo).

Ainda assim é possível prever que, à medida que os alunos progredem no Curso as taxas de sucesso vão melhorando, fruto da melhor adaptação ao ensino superior e consequente “amadurecimento” dos estudantes.

As unidades curriculares que integram o plano de estudos e os respetivos docentes foram objeto de avaliação pelos alunos, através dos inquéritos pedagógicos que foram respondidos online em período definido no calendário académico, antes do final de cada um dos semestres letivos. Neste ano letivo com maior número de alunos obtiveram-se mais inquéritos válidos Assim foram validadas todas as UC do 1º e 2º anos letivos. As avaliações oscilam entre 4,0 e 5,0/5, com apenas duas exceções, o que se pode considerar excelente. A Avaliação global do Curso foi 4,5.

2.14. Atividades realizadas no ano letivo:

Durante o ano letivo foram realizadas diversas atividades extracurriculares e de divulgação do Curso. Assim foram realizadas as seguintes visitas de estudo:

- Visita de estudo à Caima - Isabel Nogueira.
- Visita de estudo à empresa Tomar Natural (produção de microalgas - Spirulina) - Cecília Baptista
- Participação na Futurália - Joana António, Raquel Costa e José Pedro Santos (alunos)
- Visita de estudo à Empresa Pet Max - Dina Mateus
- Visita de estudo aos Laboratórios Fernanda Galo - Dina Mateus
- Visita de estudo ao Instituto Pedro Nunes - Dina Mateus
- Visita de estudo a Braga, pelo projeto Poliemprende - Dina Mateus
- Visita de estudo à Resitejo (Ecoparque do Relvão, Carregueira, Chamusca) - Manuel Rosa.

Outras atividades em que os alunos do ciclo de estudos estiveram envolvidos:

- Participação no processo de Auditoria da Qualidade do IPT
- Participação no Hackathon.
- Participação no Seminário de Tecnologia Química no IPT.
- Participação no Smarter Portugal - Bootcamp.
- Monitor na semana do ensino Profissional - Joana António
- Participação nos projetos Demola e Poliemprende

Foram, igualmente, desenvolvidas algumas atividades que concorrem para a disseminação do conhecimento científico e para a divulgação do curso a alunos de níveis de ensino mais baixos:

- Palestra(s) Química e Recursos no âmbito da Semana do Ensino Profissional, Instituto Politécnico de Tomar, 13 a 15 de fevereiro de 2023 - Valentim Nunes, Paula Portugal.
- Divulgação do IPT, Futurália dias 22 e 25 de março de 2023 - Manuela Fernandes.
- Divulgação do IPT, Festival das Juventudes, Abrantes 05/05/2023 - Manuela Fernandes.
- Projeto EcoEscolas, diversas atividades quer no Instituto Politécnico de Tomar quer com instituições externas, tais como Câmara Municipal de Tomar, Cáritas de Tomar, Escola Secundária de Santa Maria do Olival, Associação Trinta Por Uma Linha, Bombeiros Municipais de Tomar, Junta Urbana de Tomar, Resitejo, entre outras - Marco Cartaxo.
- Projeto Ciência nas escolas, financiado pela Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo, realizando diversas visitas a escolas básicas da região - Marco Cartaxo
- Atividade - Complexos, Semana do Ensino Profissional 2023, Instituto Politécnico de Tomar, 14 e 15 de fevereiro de 2023 - Marco Cartaxo.

Para além disso, vários docentes do Ciclo de estudos estiveram envolvidos na organização de eventos

científicos e pedagógicos, designadamente:

- Membro da Comissão Organizadora do XXXIII Encontro da REALP - 11 a 15 de outubro de 2022, IPTomar - Natércia Santos, Hermínio Henrique.
- Session Chair, 13th International Conference on Environment Science and Technology (ICEST 2022), Virtual Conference, October 21-23, 2022 - Henrique Pinho, Dina Mateus.
- Membro do comité científico da 4ª Conferência Campus Sustentável, Instituto Politécnico de Leiria, 26 e 27 de outubro, 2022 - Henrique Pinho.
- Membro da comissão organizadora do Webinar Mobilidade Sustentável no Ensino Superior Português, Apresentação pública do estudo do Grupo de Mobilidade Sustentável da Rede Campus Sustentável, 3 de março, 2022 - Henrique Pinho, Dina Mateus.
- Membro da comissão organizadora do Seminário de Tecnologia Química - Química e Desenvolvimento Sustentável, Instituto Politécnico de Tomar, 27 de abril de 2023 - Dina Mateus, Paula Portugal, Valentim Nunes, José Quelhas Antunes, Marco Cartaxo, Maria Teresa Silveira, Henrique Pinho, Isabel Nogueira.
- Membro da comissão organizadora da sessão Hidrogénio: Potencialidades e Desafios, Alcanena Green Week, Alcanena, 29 de maio, 2023 - Henrique Pinho.
- Session Chair, 5th International Conference on Environmental Sciences and Renewable Energy, Vienna, Austria, June 19-21, 2023 - Henrique Pinho.
- Membro da comissão organizadora do Workshop Projeto EcoModZHC, Aplicações Urbanas, Instituto Politécnico de Tomar, 27 de junho, 2023 - Henrique Pinho, Dina Mateus.
- Membro da comissão organizadora do Workshop Projeto EcoModZHC, Aplicações Industriais, Instituto Politécnico de Tomar, 27 de junho, 2023 - Henrique Pinho, Dina Mateus.
- Membro da comissão organizadora do xxv Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, 30 August - 1 September, University of Coimbra, 2023 - Valentim Nunes, Marco Cartaxo.
- Membro da comissão organizadora do VIII Workshop on Computational Data Analysis and Numerical Methods (VIII WCDANM), 13-15 de outubro de 2022, organizada pelo Instituto Politécnico de Tomar, Portugal - Manuela Fernandes.
- Membro da comissão organizadora da 3ª Semana Eco-Escolas do IPT, 20 a 22 de abril de 2023 - Marco Cartaxo.
- International Program Committee 7th Asia Conference on Environmental and Sustainable Development (ACESD 2022), November 4-6, 2022, Kyoto, Japan - Dina Mateus.
- Membro da Comissão organizadora do 4º webinar do ciclo da Reutilização de água com o tema: Ferramentas de apoio à decisão, organizado pelo Grupo de Eficiência Hídrica da RCS, Rede Campus Sustentável Portugal. 12 de abril de 2023 - Dina Mateus.
- Membro da Comissão organizadora do 3º webinar do ciclo da Reutilização de água com o tema: Desafios e necessidades no aproveitamento de águas pluviais, organizado pelo Grupo de Eficiência Hídrica da RCS, Rede Campus Sustentável Portugal. 15 de fevereiro de 2023 - Dina Mateus.
- Seminário Internacional de Encerramento do Projeto OPExCATer, Património, Sustentabilidade e Turismo, IPT, Tomar, 20 de outubro - Cecília Baptista.

- Seminário Inaugural do Espaço Físico do Observatório da Biosfera do Paul do Boquilobo, Azinhaga, 13 de maio - Cecília Baptista.
- Organização da Conferência Desenvolvimento Sustentável na Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo, integrada no I Festival da Biosfera, MAR, Riachos, 6 de Maio - Cecília Baptista.
- Workshop Olhares sobre o Paul do Boquilobo, Escola EB2.3 Dr. António Chora Barroso, Riachos, 9 de fevereiro - Cecília Baptista

3. Empregabilidade

Anos lectivos	nº diplomados	% diplomados empregados	% diplomados empregados no prazo de um ano	Empregados	
				Na área do curso	Fora da área do curso
2018/2019	0	%	%		
2019/2020	0	%	%		
2020/2021	2	%	%		
2021/2022	1	%	%		
2022/2023	0	%	%		

4. Mobilidade

4.1. Mobilidade dos estudantes

Anos lectivos	Evolução do nº de estudantes enviados em ERASMUS	Evolução do nº de estudantes recebidos em ERASMUS
2018/2019		
2019/2020		2
2020/2021		1
2021/2022	1	1
2022/2023		3

4.2. Mobilidade dos docentes:

Outgoing

- Mobilidade Erasmus+, Trnava University, Eslováquia, 23 a 25 de abril, 2023 - Henrique Pinho.

- Mobilidade Erasmus à Universidade Politécnica de Valência, de 27 de fevereiro a 3 de março - Isabel Nogueira.
- Mobilidade Erasmus, Université Libanaise, Líbano, 3-7 de julho, 2023 - Valentim Nunes.
- Mobilidade Erasmus, Baku State University, Azerbaijão, 22-27 maio, 2023 - Valentim Nunes.
- Mobilidade Erasmus com participação na IV Central European International Week, 15-19 May 2023, Opole Polónia - Manuela Fernandes.
- Opole University of Technology, Staff Mobility for Training, Opole, Polónia, 21 a 25 de novembro 2022 - Natércia Santos

Incoming

- Mobilidade Erasmus+, Elvin Malikov, Baku State University (Azerbaijão), 19 a 23 de junho de 2023;
- Mobilidade Erasmus+, Homa Maleki, University of Birjand (Irão), 10 a 14 de julho de 2023;
- Mobilidade Erasmus+, Hossein Barani, University of Birjand (Irão), 10 a 14 de julho de 2023;
- Mobilidade Erasmus+, Alakbar Huseynzada, Baku State University (Azerbaijão), 05 a 09 de junho de 2023 - devido a dificuldades no visto, não chegou a ser realizada.

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

5.1. Protocolos/Parcerias:

- CRUSOE, Conferencia de Rectores de Las Universidades del Suroeste Europeo - Henrique Pinho.
- PTCentroDIH, Hub de Inovação Digital da Região Centro - Henrique Pinho.
- CRINOVE, Catalisador Regional do Centro, Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional do Centro - Henrique Pinho
- Acordo de Cooperação Erasmus assinado entre os cursos (Licenciatura e Mestrado) de Tecnologia Química da ESTT/IPT e o curso de Bioquímica da Faculdade de Ciências, Campus de Lugo, Universidade de Compostela, Espanha

5.2 Estágios dos estudantes:

Não houve alunos a realizar Trabalho Final.

6. Publicações

6.1. Publicações dos docentes:

Listam-se seguidamente as publicações durante o último ano letivo. Sublinhados estão os autores pertencentes ao corpo docente da LTQ.

Livros ou Capítulos de livros

- Mateus, D.M.R.; Costa, M.C.O.; M.M.S. Gomes, M.; Pinho, H.J.O. "Promoting Education for Sustainable Development: A Collaborative Project Between a Higher Education Institution and the Surrounding School Community". 411-433. 2022. 10.1007/978-3-031-04764-0_23
- Constança Rigueiro, Margarida Ribau Teixeira, Dina Mateus & Vasco Rato (2022). Análise da secção K. Economia Circular. In Ana Carla Madeira, Antje Disterheft, Margarida Ribau Teixeira & Sandra Caeiro (Ed), Primeiro diagnóstico sobre implementação da sustentabilidade no ensino superior em Portugal - Análise dos resultados de um inquérito (vol. 1, Chap. K, pp. 85-88). Rede de Campus Sustentável.
- Ana Galvão, Anabela Durão, Dina Mateus, Filipa Pegarinhos, Luís Neves, Mário Matos, Ricardo Gomes & Sandra Mourato (2022). In Ana Carla Madeira, Antje Disterheft, Margarida Ribau Teixeira & Sandra Caeiro (Ed), Primeiro diagnóstico sobre implementação da sustentabilidade no ensino superior em Portugal - Análise dos resultados de um inquérito (vol. 1, Chap. I, pp. 85-88). Rede de Campus Sustentável.
- Baptista, C. (2023) O Petróleo: História e Aplicação, Cap. 3 in Luís Mota Figueira, Turismo de e do Automóvel em Portugal - A revista "Guiauto Ilustrado" e outras fontes, Ed. IPT, Tomar, ISBN: 978-989-8840-71-4, pp.42-51.
- Baptista, C., Ferreira, C., Martins, M.J., Jesus, A.P., Pereira, F.F., Machado, A.P. & Santos, N. (2023) Diversidade Animal na Reserva da Biosfera do Paul do Boquilobo, Ed. IPT, C. Baptista (coord.), Tomar, ISBN: 978-989-8840-93-6, Depósito Legal: 522728/23

Artigos em revistas nacionais ou internacionais

- C.A. Nieto de Castro, M.J.V. Lourenço, F.J.V. Santos, M.L.M. Lopes, V.M.B. Nunes, Thermophysical Properties of Fluids and Materials for Energy Applications. From Macro to Nano World, Vid. Proc. Adv. Mater., Volume 3, Article ID 2206302 (2022).
- Wastewater Electrolysis for Hydrogen Production, Cartaxo, M., Fernandes, J., Gomes, M., Pinho, H., Nunes, V., Coelho, P., Portugaliae Electrochimica Acta, 2023, 41(1), pp. 57–80
- Bioenergy routes for valorizing constructed wetland vegetation: An overview, Pinho, H., Mateus, D., Ecological Engineering, 2023, 187, 106867

- Physics of Sound to Raise Awareness for Sustainable Development Goals in the Context of STEM Hands-On Activities, Costa, C., Ferreira, C., Pinho, H., Sustainability (Switzerland), 2023, 15(4), 3676.
- Isolation, Identification, and Characterization of Phosphate-Solubilizing Bacteria from Tunisian Soils, Amri, M., Rjeibi, M., Gatrouni, M., Mateus, D., Asses, N., Pinho, H., Abbes, C., Microorganisms, 2023, 11(3), 783
- Cultivation of Energy Crops in Constructed Wetlands for Wastewater Treatment: An Overview, Pinho, H., Mateus, D., Environmental Science and Engineering, 2023, pp. 327–336.
- Smart Monitoring of Constructed Wetlands to Improve Efficiency and Water Quality, Pinho, H., Barros, M., Teixeira, A., Oliveira, L., Ferreira, C., Mateus, D., Environmental Science and Engineering, 2023, pp. 189 -197.
- A Usability Study on Widget Design for Selecting Boolean Operations”, Diogo Chambel Lopes, Helena Mendes, Ricardo Portal, Rui de Klerk, Isabel Nogueira and Daniel Simões Lopes; Multimodal Technol. Interact. 2022, 6, 70. <https://doi.org/10.3390/mti6080070>.
- Mateus, D.M.R., Ferraz, E., Perna, V., Sales P. & Hipólito-Correia, V. (2023). Essential oils and extracts of plants as biocides against microorganisms isolated from the ruins of the Roman city of Conímbriga (Portugal). Environ Sci Pollut Res.
- Amri, M, Mateus, D.M.R., Gatrouni, M., Rjeibi, M.R., Asses, N. & Abbes, C. (2022). Co-Inoculation with Phosphate-Solubilizing Microorganisms of Rock Phosphate and Phosphogypsum and Their Effect on Growth Promotion and Nutrient Uptake by Ryegrass. Appl. Biosci., 1, 179–197.
- Barreiros, A.M.; Durão, A.; Galvão, A.; Matos, C.; Mateus, D.; Araújo, I.; Neves, L.; Matos, M.; Mourato, S. Analyzing Green Behavior and the Rational Use of Water in Portuguese Higher Education Campi. Sustainability 2023, 15, 3035. <https://doi.org/10.3390/su15043035>

Artigos em Conferências / Proceedings

- Carlos A. Nieto de Castro, Maria José V. Lourenço, Fernando J. V. Santos, Manuel Matos Lopes, Valentim M. B. Nunes, "Thermophysical Properties of Fluids and Materials for Energy Applications. From Macro to Nano World", Proceedings of the European Advanced Materials Congress, ed. Ashutosh Tiwari, Genoa, Italy, S9 - 142-144 (2022).
- Henrique Pinho, Paulo Coelho, Mário Gomes, Marco Cartaxo, Valentim Nunes e José Fernandes, "Produção de Hidrogénio Verde: Exemplo de Sustentabilidade no Campus do IPT", Livro de Atas da 5ª Conferência Campus Sustentável, ed. Ana Ferraz et al., Instituto Politécnico de Viana do Castelo, 99-100 (2023). ISBN: 978-989-9141-05-6.
- Educação para a Sustentabilidade através de Redes Colaborativas entre o Ensino Superior e a Comunidade Envolvente, M. Costa, D. Mateus, H. Pinho, Livro de Atas da 4ª Conferência Campus Sustentável, Instituto Politécnico de Leiria, 26 e 27 de outubro, 2022, ISBN 978-972-8415-11-2.
- Estudo sobre a Sustentabilidade da Mobilidade nas Instituições de Ensino Superior Português, A. Ribeiro, A. Madeira, A. Rauli, B. Ferreira, C. Silva, C. Silva, D. Costa, H. Pinho, J. Silva, L. Neves, O. Tchepel, R. Ferreira, Livro de Atas da 4ª Conferência Campus Sustentável, Instituto Politécnico de Leiria, 26 e 27 de outubro, 2022, ISBN 978-972-8415-11-2.

- Diagnóstico sobre a Mobilidade Sustentável no Ensino Superior Português, A. Ribeiro, A. Madeira, A. Rauli, B. Ferreira, C. Silva, C. Silva, H. Pinho, J. Silva, O. Tchepel, R. Ferreira, Rede Campus Sustentável, dezembro de 2022, ISBN 978-972-752-299-6.
- Transcotec – Transferência do Conhecimento Científico e Tecnológico, H. Pinho, A. Romão, J. Samartinho, O. Sequeira, junho de 2023, ISBN 978-989-8840-88-2.
- Vassalo, A., Marques, C.G, Fernandes, M., Domingos, S., Economia Circular e a Indústria da Moda numa Era Digital, Proceedings book, da 3.^a edição da conferência Think+ 2023 International Conference on Digital Economy, Tourism and Human Development, pp. 32-33.
- O TURISMO E OS TRÊS R's NA GESTÃO HOTELEIRA, TOURISM AND THE THREE R's IN HOTEL MANAGEMENT, Patrícia Henriques; Eunice Lopes; Manuela Fernandes, Atas no ecUI&D'23 – IX ENCONTRO CIENTÍFICO da UI&D, 16 de junho de 2023, Santarém.
- Inteligência para a Sustentabilidade das Cidades, H. Pinho, L. Oliveira, P. Coelho. P. Correia, R. Panda, Livro de resumos do XXIII Encontro da REALP Ciências da Sustentabilidade em Língua Portuguesa, Instituto Politécnico de Tomar, 11 a 15 de outubro, 2022, ISBN: 978-989-53070-6-7.
- O papel da inovação tecnológica e da ciência aberta no desenvolvimento sustentável das cidades e regiões – Um caso prático, M. Barros, H. Pinho, P. Correia, R. Panda, G. Silva, Livro de resumos do XXIII Encontro da REALP Ciências da Sustentabilidade em Língua Portuguesa, Instituto Politécnico de Tomar, 11 a 15 de outubro, 2022, ISBN: 978-989-53070-6-7.
- Patrulhamento de recursos hídricos em ecossistemas naturais e artificiais, M. Barros, H. Pinho, C. Ferreira, P. Granchinho, A. Teixeira, H. Magalhães, N. Madeira, Livro de Resumos do XXXII Encontro da Associação das Universidades de Língua Portuguesa, Ambiente e Economia Azul, 26 a 28 de junho, São Tomé e Príncipe, 2023.
- Mateus, D. M.R., Costa, F. M. C. & Triães, R. P. (2023). Essential Oils of Plants as Biocides Against Microorganisms Isolated from Portuguese Convent of Christ in Tomar. In: Zeng Yang (Ed.), Environmental Science and Technology: Sustainable Development - International Conference on Environmental Science and Technology (Cap. 10, 129 - 139), Springer.
- Educação para a Sustentabilidade através de Redes Colaborativas entre o Ensino Superior e a Comunidade Envolvente, M. Costa, D. Mateus, H. Pinho, Livro de Atas da 4^a Conferência Campus Sustentável, Instituto Politécnico de Leiria, 26 e 27 de outubro, 2022, ISBN 978-972-8415-11-2.
- Baptista, C., Honrado, M.G., Nata, A. & Figueira, L.M. (2023) Sustentabilidade, Recursos Humanos, Patrimonialização, Educação, Artes e Turismo na sub-região do Médio Tejo: constatações, reflexão e desafios. in Património, Educação e Cultura - Convergências e novas perspetivas, Ed. IPCB, ISBN: 978-989-53931-1-4, pp. 99-101.
- Rosa, M. & Mateus, D., (2023). Acute toxicological evaluation of green biocides for outdoor cultural heritage, using Lactuca sativa seeds”. Proceedings of the International Ecological Engineering Society 2023 (IEES2023) - “Closed Cycles and Circular Society: The power of ecological engineering”, C2 Session (Bio-based Materials I), Chania, Crete (Greece). In Press.

6.2. Publicações com participação dos estudantes:

Mateus, D.M.R., Ferraz, E., Perna, V., Sales P. & Hipólito-Correia, V. (2023). Essential oils and extracts of plants as biocides against microorganisms isolated from the ruins of the Roman city of Conímbriga (Portugal). Environ Sci Pollut Res.

7. Projetos e redes de investigação

7.1. Projetos e redes de investigação:

Vários docentes estiveram envolvidos em projetos científicos internos aos centros de investigação do IPT, ou em cooperação com outras instituições, nomeadamente:

- Future Oriented Chemistry (FOREST) 619116-EPP-1-2020-1-SE-EPPKA2-CBHE-JP - Cecília Baptista, Dina Mateus, Natércia Santos e Valentim Nunes.
- SOLAR, Prediction and detection of sunlight entering through transparent building surfaces, projeto interno do Centro de Investigação Cidades Inteligentes (Ci2) - Isabel Nogueira.
- H2-REnWaste (Production of Hydrogen with Renewable Energy using Wastewater) – projeto interno do Ci2 – Henrique Pinho, Marco Cartaxo e Valentim Nunes.
- Measurement of the Thermal Conductivity and Viscosity of Gallium / Indium / Tin Eutectic - Galinstan - Contract of the Institute of Air Handling and Refrigeration (ILK), Dresden, Germany - 931209 - Valentim Nunes.
- Polos de Inovação Digital (DIH), projeto 768, AAC 03/C16-i03/2022 - Henrique Pinho.
- Transcotec - Transferência de Conhecimento Científico e Tecnológico, POCI-01-0246-FEDER-181321 - Henrique Pinho, Dina Mateus.
- Ecomodzhc – Economia Circular de Água e Materiais através de zonas húmidas construídas modulares, CENTRO-01-0145-FEDER-179932 - Henrique Pinho, Dina Mateus.
- Success Journey - POCH - 02-5312-FSE-000045 - Manuela Fernandes.
- STRONG - Skills e DocenTes Resilientes fOcados Nas próximas Gerações, Competências para o Futuro no Ensino Superior (POCH-02-5312-FSE-000010) - Manuela Fernandes, Isabel Nogueira.
- BREUCA SI IC&DT POCI-01-0247-FEDER-048257, Desenvolvimento de simulador Realidade Virtual de alta precisão concebido para ser usado em ambiente profissional de simulação e de jogos (gaming) associados a eventos reais e acrónimo - Manuela Fernandes.
- NatBio – Biocidas naturais para a conservação sustentável do património, CFPI2021/01 (projeto interno Techn&Art) - Dina Mateus, Cecília Baptista, Manuel Rosa.
- OMRisk (Optical sensor for microbiological risk evaluation), Projeto Interno do Ci2 - Dina Mateus.
- SmarterCW project (Smart monitoring of constructed wetlands and other green wastewater treatment technologies to improve efficiency and water quality), Projeto Interno do Ci2 - Dina Mateus.
- Projeto Link Me Up - 1000 ideias - Sistema de Apoio à co-criação de inovação, criatividade e empreendedorismo, Projeto SIAC em co-promoção nº POCI-03-33B5-FSE-072070 - Dina Mateus.
- Projeto ProSTEAM - Erasmus+ KA2 (Contrato Financeiro N°2021-1-PTO 1 -KA220-SCH-000027742) - Dina Mateus.
- Observatório-Parque Experimental de Conhecimento e Ação Territorial (OPExCATer) - FCT - Techn&Art - Cecília Baptista.

- Collective Approach of Research and Innovation for Sustainable Development in Highland (Highlands.3) - União Europeia - Cecília Baptista, Manuel Rosa.
- WaterRiverTour - Gestão sustentável da água na estratégia do turismo náutico do Médio Tejo. Financiamento Base UIDB/05488/2020 e Financiamento Programático UIDP/05488/2020 - Manuel Rosa.

7.2. Projetos com participação dos estudantes:

Projeto Link Me Up - 1000 ideias - Sistema de Apoio à co-criação de inovação, criatividade e empreendedorismo, Projeto SIAC em co-promoção nº POCI-03-33B5-FSE-072070 - Catarina Duarte, Margarida Santos, José Pedro Santos.

8. Análise SWOT

8.1. Pontos fortes do curso:

- Corpo docente com formação adequada ao ciclo de estudos, com um bom nível de investigação e relações com a envolvente empresarial e institucional.
- Excelente relação interpessoal docente/aluno.
- Possibilidade de o aluno prosseguir a sua formação no IPT na mesma área de estudos, no Mestrado em Tecnologia Química.

8.2. Pontos fracos do curso:

- Dificuldade de ingresso atempado dos alunos internacionais e preparação muito deficiente de grande parte destes alunos.
- Equipamentos laboratoriais desatualizados e com manutenção insuficiente.
- Excesso de carga horária e elevada dispersão de cada docente por diferentes matérias ao longo de cada semestre e conseqüentemente no ano letivo.

8.3. Oportunidades:

- Ausência de formação similar na região.
- Existência de relações fortes com o tecido empresarial e institucional da Região do Médio Tejo.
- Alteração da designação para Universidade Politécnica e possibilidade de atribuição do grau de Doutor.

8.4. Ameaças:

- Fraca atratividade de alunos no Concurso Nacional de Acesso ao Ensino Superior.
- Designação do curso que não contém a palavra Engenharia, o que o poderá tornar menos atrativo.
- Situação geográfica do IPT.

9. Estratégias de melhoria

9.1. Análise crítica e estratégias de melhoria a desenvolver

- Pressionar a Gestão do IPT, usando por exemplo os projetos das Unidades de Investigação, no sentido de renovar os equipamentos laboratoriais obsoletos

Prioridade: Alta

2 anos

Pelo menos um equipamento por ano.

- Ampliação do corpo docente do IPT, de forma a garantir a menor dispersão de unidades curriculares atribuídas a cada docente da LTQ.

Prioridade: Alta

1 ano

Pelo menos 1 docente.

- Implementar mecanismos de melhor divulgação do Curso, envolvendo também os alunos.

Média

2 anos

Manter o nível de envolvimento dos alunos do ciclo de estudos.