

1. Apresentação do Curso

Designação do Curso:	Licenciatura em Tecnologia Química
Director do Curso:	Valentim Maria Brunheta Nunes
Regime do Curso:	Diurno
Ano Lectivo:	2023 / 2024

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 discente). 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	%
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
2023/2024	17	54.84	8	25.81	6	19.35	31	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	%
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
2023/2024	20	100.00	0	0.00	1	5.00	49	245.00	20	100	17	100	16	94.12	2	12.50	0	0.00	0	0.00	14	87.50	16	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
2019/2020						0		0	0	0	0
2020/2021						120		130	0	0	0
2021/2022	34	3	25	17	3	115	157	131	0.12	0.68	0.18
2022/2023	34	3	25	6	3	118	144	136	0.12	0.24	0.50
2023/2024	20	4	20	5	4	127,9	142.3	137	0.20	0.25	0.80

$$\text{Procura do curso} = \frac{\text{nº Candidaturas 1ª opção}}{\text{nº de vagas}}$$

$$\text{Procura do curso e ajustamento de vagas à procura} = \frac{\text{nº Colocados}}{\text{nº de vagas}}$$

$$\text{Motivação dos alunos à entrada} = \frac{\text{nº Colocados 1ª opção}}{\text{nº Colocados}}$$

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
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	---	---

2023/2024	1ª	20	13	4	4	4	139	132
	2ª	18	7	0	1	0	127	127
	3ª							
	Total	---	20	4	5	4	---	---

2.5. Distribuição do nº de alunos por género

Anos lectivos	Masculino		Feminino		Total	
	nº alunos	%	nº alunos	%	nº alunos	%
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
2023/2024	17	54.84	14	45.16	31	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	%
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
2023/2024	3	9.68	4	12.90	19	61.29	5	16.13	31	100

2.7. Análise e Observações do Corpo Discente:

Alunos inscritos por ano letivo: 1º ano - 17 alunos; 2º ano - 8 alunos; 3º ano - 6 alunos. Relativamente ao ano anterior regista-se um aumento do número de alunos inscritos para um total de 31 alunos. Este aumento tem ocorrido nos últimos anos de forma sustentada. O ingresso a partir do Contingente Geral foi de 5 alunos. Há um número significativo de estudantes internacionais que acabam por não frequentar as aulas. Existe um bom equilíbrio de género.

2.8. Evolução do nº de diplomados

Anos lectivos	Diplomados (nº)				
	n	n+1	n+2	> n+2	Total
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
2023/2024	4	0	0	0	4

* 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)
2021/2022	17	22	24	10	16	2	1	2	7	60.00
2022/2023	22	24	31	16	10	1	0	0	9	33.33
2023/2024	24	31	33	10	16	0	4	5	14	37.50

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)

2.10. 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

Ano lectivo 2023-2024 - 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
76	Álgebra Linear	4	2	15	19
77	Análise Matemática	0	2	23	0.00
78	Computação Aplicada à Tecnologia	3	1	12	19
79	Física	4	1	11	25
80	Introdução à Tecnologia Química	4	0	13	24
81	Química Geral	5	0	12	29
82	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	2	1	11	14
83	Mecânica dos Fluidos	4	0	13	24
84	Microbiologia	4	0	12	25
85	Química Inorgânica	2	1	13	13
86	Química Orgânica	3	0	13	19
87	Termodinâmica Química	1	2	17	5

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
88	Balanços de Matéria e Energia	4	0	2	67
89	Bioquímica	6	0	0	100
90	Biorrecursos	6	0	0	100
91	Química das Soluções	3	2	1	50
92	Química Física	1	5	1	14
93	Transferência de Calor e Massa	5	0	1	83
94	Análise Química	6	2	1	67
95	Instrumentação e Equipamentos	4	0	2	67
96	Processos de Separação I	4	0	3	57
97	Processos Químicos	5	0	2	71
98	Reatores	4	1	3	50
99	Sistemas de Gestão Integrada	5	0	1	83

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
100	Opção I - Bioenergias	5	0	2	71
101	Opção I - Biotecnologia	5	0	1	83
102	Processos de Separação II	5	0	0	100
103	Processos Industriais e Ambiente	5	0	0	100
104	Serviços Industriais	5	0	1	83
105	Simulação em Tecnologia	6	0	1	86
106	Técnicas de Avaliação de Projetos	5	1	1	71
107	Controlo de Processos	5	1	1	71
108	Higiene e Segurança	6	0	1	86
109	Opção II - Bioenergias	5	0	2	71
110	Opção II - Biotecnologia	5	0	1	83
111	Trabalho Final	5	0	1	83
112	Tratamento de Efluentes	5	1	0	83

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Não avaliados	Taxa de sucesso
Biologia e Bioquímica	10	0	12	45.45
Estatística	2	1	11	14.29
Física	4	1	11	25.00
Higiene e Segurança no Trabalho	6	0	1	85.71
Matemática	4	4	38	8.70
Materiais	6	0	0	100.00
Química	20	7	57	23.81
Tecnologia de Proteção do Ambiente	15	1	1	88.24
Tecnologia dos Processos Químicos	89	9	63	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 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
1	Álgebra Linear	6	0	100
2	Análise Matemática	2	3	40
3	Computação Aplicada à Tecnologia	8	1	89
4	Física	6	0	100
5	Introdução à Tecnologia Química	5	0	100
6	Química Geral	6	1	86
7	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	4	0	100
8	Mecânica dos Fluidos	4	1	80
9	Microbiologia	4	0	100
10	Química Inorgânica	5	0	100
11	Química Orgânica	6	0	100
12	Termodinâmica Química	4	3	57

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
13	Balanços de Matéria e Energia	6	0	100
14	Bioquímica	6	0	100
15	Biorrecursos	6	0	100
16	Química das Soluções	6	2	75
17	Química Física	6	0	100
18	Transferência de Calor e Massa	6	0	100
19	Análise Química	5	3	63
20	Instrumentação e Equipamentos	8	0	100
21	Processos de Separação I	5	2	71
22	Processos Químicos	5	0	100
23	Reatores	5	1	83
24	Sistemas de Gestão Integrada	7	0	100

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
25	Opção I - Bioenergias	1	0	100
26	Opção I - Biotecnologia	1	0	100
27	Opção I - Tecnologia da Celulose	1	0	100
28	Processos de Separação II	1	0	100
29	Processos Industriais e Ambiente	2	0	100
30	Serviços Industriais	2	0	100
31	Simulação em Tecnologia	1	0	100
32	Técnicas de Avaliação de Projetos	1	0	100
33	Controlo de Processos	1	0	100
34	Higiene e Segurança	1	0	100
35	Opção II - Bioenergias	1	0	100
36	Opção II - Biotecnologia	1	0	100
37	Opção II - Tecnologia da Celulose	1	0	100
38	Trabalho Final	0	0	0.00
39	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

Ano lectivo 2023-2024 - Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016**1.º Ano - Tronco comum**

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
40	Álgebra Linear	4	2	67
41	Análise Matemática	0	2	0.00
42	Computação Aplicada à Tecnologia	3	1	75
43	Física	4	1	80
44	Introdução à Tecnologia Química	4	0	100
45	Química Geral	5	0	100
46	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	2	1	67
47	Mecânica dos Fluidos	4	0	100
48	Microbiologia	4	0	100
49	Química Inorgânica	2	1	67
50	Química Orgânica	3	0	100
51	Termodinâmica Química	1	2	33

2.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
52	Balanços de Matéria e Energia	4	0	100
53	Bioquímica	6	0	100
54	Biorrecursos	6	0	100
55	Química das Soluções	3	2	60
56	Química Física	1	5	17
57	Transferência de Calor e Massa	5	0	100
58	Análise Química	6	2	75
59	Instrumentação e Equipamentos	4	0	100
60	Processos de Separação I	4	0	100
61	Processos Químicos	5	0	100
62	Reatores	4	1	80
63	Sistemas de Gestão Integrada	5	0	100

3.º Ano - Tronco comum

Nº	Designação da Unidade Curricular	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
64	Opção I - Bioenergias	5	0	100
65	Opção I - Biotecnologia	5	0	100
66	Processos de Separação II	5	0	100
67	Processos Industriais e Ambiente	5	0	100
68	Serviços Industriais	5	0	100
69	Simulação em Tecnologia	6	0	100
70	Técnicas de Avaliação de Projetos	5	1	83
71	Controlo de Processos	5	1	83
72	Higiene e Segurança	6	0	100
73	Opção II - Bioenergias	5	0	100
74	Opção II - Biotecnologia	5	0	100
75	Trabalho Final	5	0	100
76	Tratamento de Efluentes	5	1	83

Distribuição por Áreas Científicas

Área Científica	Aprovados	Reprovados	Taxa de sucesso
Biologia e Bioquímica	10	0	100.00
Estatística	2	1	66.67
Física	4	1	80.00
Higiene e Segurança no Trabalho	6	0	100.00
Matemática	4	4	50.00
Materiais	6	0	100.00
Química	20	7	74.07
Tecnologia de Proteção do Ambiente	15	1	93.75
Tecnologia dos Processos Químicos	89	9	90.82

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 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024
1	Álgebra Linear	19%	32%	19%
2	Análise Matemática	30%	11%	---
3	Computação Aplicada à Tecnologia	33%	50%	19%
4	Física	37%	38%	25%
5	Introdução à Tecnologia Química	61%	42%	24%
6	Química Geral	44%	43%	29%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024
7	Análise e Tratamento de Dados Experimentais	58%	36%	14%
8	Mecânica dos Fluidos	44%	29%	24%
9	Microbiologia	58%	31%	25%
10	Química Inorgânica	39%	36%	13%
11	Química Orgânica	37%	40%	19%
12	Termodinâmica Química	30%	24%	5%

2º ano

1º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024
13	Balanços de Matéria e Energia	100%	86%	67%
14	Bioquímica	100%	75%	100%
15	Biorrecursos	100%	75%	100%
16	Química das Soluções	100%	75%	50%
17	Química Física	50%	75%	14%
18	Transferência de Calor e Massa	100%	86%	83%

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024
19	Instrumentação e Equipamentos	67%	89%	67%
20	Processos de Separação I	100%	71%	57%
21	Processos Químicos	50%	63%	71%
22	Reatores	67%	63%	50%

23	Sistemas de Gestão Integrada	100%	88%	83%
24	Análise Química	---	50%	67%

3º ano**1º Semestre**

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024
25	Opção I - Bioenergias	---	33%	71%
26	Opção I - Biotecnologia	---	33%	83%
27	Processos de Separação II	100%	100%	100%
28	Processos Industriais e Ambiente	100%	100%	100%
29	Serviços Industriais	33%	67%	83%
30	Simulação em Tecnologia	---	33%	86%
31	Técnicas de Avaliação de Projetos	50%	33%	71%
32	Opção I - Tecnologia da Celulose	---	100%	---

2º Semestre

ID	Designação da Unidade Curricular	% Sucesso escolar ano lectivo 2021/2022	% Sucesso escolar ano lectivo 2022/2023	% Sucesso escolar ano lectivo 2023/2024
33	Controlo de Processos	---	33%	71%
34	Higiene e Segurança	67%	50%	86%
35	Opção II - Bioenergias	---	33%	71%
36	Opção II - Biotecnologia	---	33%	83%
37	Trabalho Final	67%	---	83%
38	Tratamento de Efluentes	100%	50%	83%
39	Opção II - Tecnologia da Celulose	---	100%	---

2.13. Análise e Observações sobre o sucesso escolar:

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

A taxa de sucesso relativamente aos alunos inscritos no 1º ano é baixa, pelos motivos já mencionados. As taxas de sucesso no 2º ano letivo e no 3º ano letivo são muito superiores.

Assim podemos concluir que, à medida que os alunos progridem no Curso as taxas de sucesso vão melhorando, fruto da melhor adaptação ao ensino superior e maior frequência das aulas.

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. As avaliações oscilam entre 4 e 5, em 5, com apenas duas exceções, o que se pode considerar excelente. A Avaliação global do Curso foi 4,2, e a avaliação global dos docentes foi 4,4.

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 às instalações da Destilaria Ferreira Gomes e Filhos, Lda. (Vale Florido - S. Pedro, Tomar), 24/10/2023 - Marco Cartaxo e Paula Portugal
- Visita de estudo à Resitejo, 11/12/2023 - Manuel Rosa
- Visita de estudo à ETAR do Entroncamento, 7/6/2024 - Manuel Rosa

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

- Participação na Futurália em Lisboa - vários alunos.
- Semana do Ensino Profissional no IPT - vários alunos
- Participação no evento Nas Asas da Ciência 5.0, em Torres Novas, 08 de março de 2024 - Patrícia Caetano e Rodrigo Assunção

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, Sociedade e Recursos no âmbito da Semana do Ensino Profissional, Instituto Politécnico de Tomar, 7 a 9 de fevereiro de 2024 - Valentim Nunes, Paula Portugal.
- Alunos do 2º e 3º ano do curso Técnico de Análise Laboratorial da ETP Sicó visitaram os laboratórios de Química, com apresentação da oferta formativa na área da Química, 9/01/2024 - Paula Portugal, Teresa Silveira
- Colaborador no projeto Ciência nas escolas, financiado pela Comunidade Intermunicipal do Médio Tejo, realizando diversas visitas a escolas básicas - Marco Cartaxo.
- Workshop Determinação das proteínas em alimentos, Nas Asas da Ciência 5.0, Torres Novas, Portugal, 08/03/2024 - Marco Cartaxo
- Colaborador no projeto EcoEscolas, realizando 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
- Realização de workshops A química no mundo que nos rodeia, em escolas do ensino básico - Dina Mateus, Manuel Rosa
- Ação de curta duração Objetivos de desenvolvimento Sustentável, 6 de fevereiro de 2024, IPT, Tomar - Dina Mateus
- Apresentação do Projeto EcoModZHC (Economia Circular de Água e Materiais através de Zonas Húmidas Construídas Modulares, a 2 turmas do 9º ano do Agrupamento de Escolas da Sertã, no âmbito do Programa Cientificamente Provável - Dina Mateus

- Divulgação IPT na Futurália: 20/03/2024 - Manuela Fernandes
- Divulgação IPT Sertã na Feira Municipal no dia 10/5/2024 - Manuela Fernandes

Para além disso, vários docentes do Ciclo de estudos estiveram envolvidos na organização de eventos científicos e pedagógicos, designadamente:

- 4ª Semana Eco-Escolas do IPT, 04/2024 - Marco Cartaxo
- XXV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 30/08/2023-01/09/2023 - Marco Cartaxo, Valentim Nunes
- Technical Committee, The 15th International Conference on Environmental Science and Technology (ICEST 2024), 21st to 23rd November 2024, Xiamen, China - Dina Mateus
- Technical program Committees Chair, The 7th International Symposium on WaterResource and Environmental Management (WREM 2024), December 6-7, 2024, Hangzhou, China - Dina Mateus
- Aula Aberta Aplicações da Biotecnologia-Terapias anticancerígenas utilizando nanopartículas, 24 de maio de 2024, IPT, Tomar - Dina Mateus
- Aula Aberta Application of remote sensing in environmental studies - General information and spectral indices, 18 de outubro de 2023, IPT, Tomar - Dina Mateus
- Aula Aberta Hydrological events, land use change and impact on Hydrology a brief approach, 18 de outubro de 2023, IPT, Tomar - Dina Mateus

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
2019/2020	0	%	%		
2020/2021	2	%	%		
2021/2022	1	%	%		
2022/2023	0	%	%		
2023/2024	4	%	%		

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
2019/2020		2
2020/2021		1
2021/2022	1	1
2022/2023		3
2023/2024	5	2

4.2. Mobilidade dos docentes:

Outgoing

- Eco-Friendly Mobility, National Technical University of Ukraine, Kiev, Ucrânia, 07/11/2023 - Marco Cartaxo

- Meeting of the Erasmus+ Project ProSTEAM-Promoting STEAM in primary school: partnership for disseminating good practices, 20-22 of May, 2024, VMU Education Academy, Vilnius, Lithuania - Dina Mateus
- Mobilidade Erasmus Training (International Training Department, European Academy of Innovation ,Timisiora, Roménia);16/10/2023-20/10/2023 - Manuela Fernandes
- 20ª International Week and Blended Intense Programme na Universidade Klaipedos KOLEGIJA ,em Klaipeda, Lituânia de 15 a 19 de abril de 2024 - Manuela Fernandes
- Final Coordination Meeting of the FOREST project, Thai Nguyen University of Sciences, Vietnam, 12 january, 2024 - Valentim Nunes

Incoming

- Mobilidade Erasmus+, Joanna Jaskula e Ewelina Janicka, Poznan University, Polónia, 17 a 18 de outubro 2023.
- Sokhibnazar Omonov, Karshi Engineering-Economics Institute, Karshi, Uzbequistão,13 de dezembro 2023.
- Selinay Erdemli-Kose, Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Turquia, 24 a 25 de julho 2024.
- Luciano Barboni, Università di Camerino, Itália, 10 a 11 de abril de 2024

Participação em Conferências Internacionais

- Workshop Molecular Gastronomy, integrado no Erasmus Blended Intensive Programme (BIP) Gastronomy as Cultural Heritage, Instituto Politécnico de Tomar, 24/04/2024 - Marco Cartaxo
- 6th Industry Workshop Advanced Alkaline Electrolysis, Fraunhofer IFAM Dresden, Alemanha, 19-20/10/2023 - Marco Cartaxo
- 5th World Congress of Education, 15-17, Novembre, Sapporo, Japan - Dina Mateus
- Conference Closed Cycles and the Circular Society 2023; The Power of Ecological Engineering of the International Ecological Engineering Society. 1-5 October 2023, Chania, Greece - Dina Mateus, Henrique Pinho, Manuel Rosa
- Workshop on Chemical Solutions to Meet Climate Change, Entrepreneurship, and Business Partnerships, Thai Nguyen University of Sciences, Vietnam, 10-11 january, 2024 - Valentim Nunes
- 21st Conference on International Exchange of Professionals - The 5th World Congress of Education. 15-17, November 2023, Sapporo, Japan - Dina Mateus

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

5.1. Protocolos/Parcerias:

- Criação de parceria com a Associação Portuguesa de Professores de Física e de Química, de modo a disponibilizar as microcredenciações Operacionalização das Aprendizagens Essenciais em Química e Química Verde e Sustentabilidade Ambiental - Marco Cartaxo
- Representação do IPT na Inter-University Sustainable Development Research Programme (IUSDRP) - Dina Mateus
- Representante do IPT na International Sustainable Development Research Society (ISDRS) - Dina Mateus
- Representação do IPT/Ci2 na Associação TICE - Henrique Pinho
- Protocolo para Estágio com Rações Zêzere, S.A, Ferreira do Zêzere - Paula Portugal
- Protocolo para Estágio com Destilaria Ferreira Gomes & Filhos Lda., Tomar - Paula Portugal
- Protocolo para Estágio com a empresa Victor Guedes Indústria e Comércio SA., Abrantes. - Paula Portugal
- Protocolo para Estágio com Empresa Cellwater Produtos Químicos para a Indústria, Entroncamento- Paula Portugal

5.2 Estágios dos estudantes:

Mariana Ribeiro Perna (nº 23985) - Avaliação Ambiental e Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho na Rações Zêzere, S.A, Ferreira do Zêzere

Vasco Emanuel Azevedo Lino Vacas de Jesus (nº 23657) - Modelação de Processos Industriais com Métodos de *Machine Learning*: Caso de Estudo em Destilaria, Destilaria Ferreira Gomes & Filhos Lda., Tomar

Margarida Andrade dos Santos (nº 24379) - Monitorização e Tratamento de Águas por Sistema Piloto de Zonas Húmidas Construídas, Instituto Politécnico de Tomar.

Joana Catarina Correia António (nº 23675) - Determinação de Açúcares e Extrato Seco Reduzido em Vinagres - Estágio na Empresa Victor Guedes Indústria e Comércio SA., Abrantes.

Catarina Carvalho Duarte (nº 23982) - Estágio na Empresa Cellwater Produtos Químicos para a Indústria, Entroncamento

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

- Valorization prospects of plant biomass generated in constructed wetland for bioenergy production, Pinho, H.J.O., Mateus, D.M.R., in: Emerging Developments in Constructed Wetlands, 2024, pp. 695 - 714

Artigos em revistas nacionais ou internacionais

- Remote monitoring of energy-autonomous constructed wetlands, Lopes, S.; Barros, M.; Ferreira, C.; Mateus, D.; Matos, P.; Neves, P.; Pinho, H., Ecology & Safety, 2023, 17, 1-15, <http://dx.doi.org/10.62991/ES1996214429>
- Barreiros, A. M., Durão, A., Galvão, A., Matos, C., Mateus, D., Araújo, I., Neves, L., & Mourato, S. (2024). Higher Education Institutions Students Literacy in Sustainable Use of Potable Water. Sustainability, 16(12), 5217.
- Diogo Chambel Lopes, Isabel Nogueira, Evaluation of Direct Sunlight Availability Using a 360° Camera, Solar 2024, 4(4), 555-571, MDPI journals; <https://doi.org/10.3390/solar4040026>
- Manuela Fernandes, Sustainability in the Fashion Industry in Relation to Consumption in a Digital Age, Sustainability 2024, 16(13), 5303; Special Issue Technologies and Humanities for Sustainability Research; <https://doi.org/10.3390/su16135303>
- Valentim M. B. Nunes, Maria José V. Lourenço, Carlos A. Nieto de Castro, Correct Use of Oscillating Cup Viscometers for High Temperature Absolute Measurements of Newtonian Melts, International Journal of Thermophysics 45:64 (2024). <https://doi.org/10.1007/s10765-024-03355-x>

Artigos em Conferências / Proceedings

- "Produção de Hidrogénio Verde: Exemplo de Sustentabilidade no Campus do IPT", Pinho, Henrique J. O.; Paulo Coelho; Mário Helder Gomes; Cartaxo, Marco; Nunes, Valentim; José Fernandes, 5ª Conferência Campus Sustentável CCS2023, Viana do Castelo, 26-27/10/2023.

- Circularidade, Sustentabilidade e Solidariedade ao Serviço da Comunidade, Barros, Manuel; Santos, Natércia; Nata, Ana; Cartaxo, Marco; Gonçalves, Rui, 5ª Conferência Campus Sustentável CCS2023, Viana do Castelo, 26-27/10/2023.
- Raising Awareness for Sustainable Development Goals Through Hands-On Experiments, Costa, M., Mateus, D., Pinho, H., Springer Proceedings in Earth and Environmental Sciences, Proceedings of the 3rd International Conference on Water Energy Food and Sustainability (ICoWEFS 2023) 2024, F2516, 533 – 542
- Real-time optical acquisition and classification system for microbiology applications, Marques, T.; Correia, P.; Barros, M.; Pinho, H.; Mateus, D.; Gonçalves, R., 2024 IEEE 22nd Mediterranean Electrotechnical Conference (MELECON), <https://doi.org/10.1109/MELECON56669.2024.10608595>
- Smart monitoring of waste-filled constructed wetlands for the removal of nutrients from wastewater with low carbon content, Mateus, D.; Sousa, J.; Felizardo, M.; Lopes, S.; Pinho, H., International Conference of the International Ecological Engineering Society, Closed Cycles and the Circular Society 2023, The Power of Ecological Engineering, Chania, Greece, 2023
- Acute toxicological evaluation of green biocides for outdoor cultural heritage, using *Lactuca sativa* seeds, Rosa, M. & Mateus, D., International Conference of the International Ecological Engineering Society, Closed Cycles and the Circular Society 2023, The Power of Ecological Engineering, Chania, Greece, 2023
- Plant-based biocides for the sustainable conservation of built heritage: Field experiments. Costa, M.C., Delgado, C., Pereira, J.C. & Mateus, D.M.R. International Conference of the International Ecological Engineering Society, Closed Cycles and the Circular Society 2023, The Power of Ecological Engineering, Chania, Greece, 2023
- Barreiros, A.M., Durão, A., Galvão, A., Matos, C., Mateus, D. M. R., Araújo, I., Alves, J.M., Neves, L., Matos, M. & Mourato, S. (2023). Avaliação do uso racional de água nas Instituições de ensino superior em Portugal. In: Livro de atas - 5ª Conferência Campus Sustentável - Capacitação para a ação climática: do campus à comunidade (pp. 142-143), Instituto Politécnico de Viana do Castelo.
- Statistical Evaluation of Laying Hens's Farm Conditions on Eggs Quality, Pinho, H., Grilo, L., Nunes, Valentim, Basílio, S., AIP Conference Proceedings, 2024, 3094 (1), 450007, <https://doi.org/10.1063/5.0210677>
- Physics of sound and SDGs: Raising awareness for the dangers of noise pollution, Costa, M. Ferreira, C.; Pinho, H., International Conference of the International Ecological Engineering Society, Closed Cycles and the Circular Society 2023, The Power of Ecological Engineering, Chania, Greece, 2023
- Lopes, E.R., Marques, C.G., Fernandes, M. (2024). Heritage Resources of the Municipality of Tomar in the Context of a Sustainable Cultural Tourism. In: Montenegro, C., Rocha, Á., Cueva Lovelle, J.M. (eds) Management, Tourism and Smart Technologies. ICMTT 2023. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 774. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-031-43733-5_30

Comunicações orais ou em poster

- Green fuels for mobility applications, Marco Cartaxo, Eco-Friendly Mobility, National Technical University of Ukraine, Kiev, Ucrânia, 07/11/2023

- Produção de Hidrogénio Verde: Exemplo de Sustentabilidade no Campus do IPT, Pinho, Henrique J. O.; Paulo Coelho; Mário Helder Gomes; Cartaxo, Marco; Nunes, Valentim; José Fernandes, 5ª Conferência Campus Sustentável CCS2023, Viana do Castelo, 26-27/10/2023
- Circularidade, Sustentabilidade e Solidariedade ao Serviço da Comunidade, Barros, Manuel; Santos, Natércia; Nata, Ana; Cartaxo, Marco; Gonçalves, Rui, 5ª Conferência Campus Sustentável CCS2023, Viana do Castelo, 26-27/10/2023
- H2-REnWaste - Produção de Hidrogénio a partir de energia renovável e utilização de águas residuais, Cartaxo, Marco; Coelho, Paulo; Gomes, Mário; Pinho, Henrique; Fernandes, José; Nunes, Valentim; Tana, Vasim, Jornadas Científicas do IPT 2023, Instituto Politécnico de Tomar, 19/10/2023
- The H2-RenWaste Project: Production of Hydrogen with Renewable Energy using Wastewater, Cartaxo, Marco; Paulo Coelho; Pinho, Henrique J. O.; Mário Helder Gomes; Nunes, Valentim; José Fernandes, XXV Meeting of the Portuguese Electrochemical Society, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 30/08/2023-01/09/2023
- Retrospectiva do Projeto ECO-ESCOLAS 3 anos de Boas Práticas, Marco Cartaxo, Dia Nacional da Sustentabilidade, Instituto Politécnico de Tomar, 25/09/2023
- Barreiros, A.M., Durão, A., Galvão, A., Matos, C., Mateus, D.M.R., Araújo, I., Alves, J.M., Neves, L., Matos, M. & Mourato, S. Avaliação do uso racional de água nas instituições de ensino superior em Portugal, 5ª Conferência Campus Sustentável, CCS2023, 26 a 27 de outubro de 2023., Viana do Castelo, Portugal.
- Mateus, D. M. R. (2023, 19 de outubro). NatBio - Biocidas naturais para a conservação sustentável do património. Jornadas Científicas do IPT, Tomar, Portugal.
- Mateus, D.M.R., Pinho, H.J.O. & Costa, M.C. (2023, November, 15-17). Promoting SDG in the framework of STEM hands-on experiments. The 21st Conference on International Exchange of Professionals - The 5th World Congress of Education, Sapporo, Japan
- Rosa, M. (2023). WaterRIVER.tour - Gestão Sustentável do Turismo Náutico no Médio Tejo. Jornadas Científicas do IPT – Flash talk Event. Instituto Politécnico de Tomar, Tomar, 19 de Outubro de 2023.
- Rosa, M. & Mateus, D., (2023), Acute toxicological evaluation of green biocides for outdoor cultural heritage, using Lactuca sativa seeds. Actas da Conferência International Ecological Engineering Society 2023 (IEES2023) sob o tema Closed Cycles and Circular Society: The power of ecological engineering, sessão C2 (Bio-based Materials I), Chania, Creta (Grécia) entre 1- 5 de Outubro de 2023.
- Valentim M B Nunes, The concept of project-based learning to include sustainability issues content in higher education curricula, Workshop on Teaching & Learning and Assessment on the Framework of the FOREST Project, Tomar, Portugal (2024)
- Valentim M B Nunes, Renewable energy and the FOREST project - research in Tomar, Green Chemistry for Climate Change Mitigation, Final conference within the Frame of the FOREST Project, Thai Nguyen University of Sciences, Vietnam (2024)
- M.J.V. Lourenço, F.J.V. Santos, V.M.B. Nunes, M.Alves, J.M.Serra, C.A. Nieto de Castro, R. Kunanz, C. Hanzelmann, S. Feja, M.H. Buschmann, Thermophysical Properties of Near-Eutectic Gallium-Indium-Tin Alloy, 22nd Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado, USA (2024)

- M.J.V. Lourenço, M.S. Gil, R.A.F. Taranta, J.F. Chainho, V.M.B. Nunes, C.A. Nieto de Castro, Challenges on the Determination of the Thermophysical Properties of Molten Eutectic Li, Na and K Carbonate Mixtures for Thermal Storage Applications, 22nd Symposium on Thermophysical Properties, Boulder, Colorado, USA (2024)

6.2. Publicações com participação dos estudantes:

Smart monitoring of waste-filled constructed wetlands for the removal of nutrients from wastewater with low carbon content, Mateus, D.; Sousa, J.; Felizardo, M.; Lopes, S.; Pinho, H., International Conference of the International Ecological Engineering Society, Closed Cycles and the Circular Society 2023, The Power of Ecological Engineering, Chania, Greece, 2023

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:

- Produção de Hidrogénio a partir de energia renovável e utilização de águas residuais (H2-REnWaste) Ref. UIDP/05567/2020/01, Data de Início: 01/06/2020; Data de Conclusão: 30/06/2025 - Marco Cartaxo, Henrique Pinho, Valentim Nunes
- PEDIME Experimenta + Ciência, Data de Início: 01/06/2022; Data de Conclusão: 30/06/2025 - Marco Cartaxo
- Projeto de dinamização de ações para promover o ensino experimental das ciências no ensino básico (Projeto Ciência Viva nas Escolas) - Dina Mateus, Henrique Pinho
- SmarterCW - Monitorização inteligente de zonas húmidas construídas e de outras tecnologias de tratamento de águas residuais para aumento da sua eficiência e da qualidade da água tratada, UIDP/05567/2020/03 - Dina Mateus, Henrique Pinho
- NatBio - Biocidas naturais para a conservação sustentável do património, CFPI2021/01 (projeto interno Techn&Art) - Dina Mateus, Manuel Rosa
- OMRisk - Sensor ótico para avaliação de risco microbiológico, UIDB/05567/2020/04 - Dina Mateus, Henrique Pinho
- Projeto ProSTEAM — Erasmus+ KA2 (Contrato Financeiro N°2021-1-PTO 1 KA220-SCH-000027742) - Dina Mateus
- FOREST - Future-ORiented chEmiSTry. KA2 Erasmus+ Capacity Building in Higher Education, 2021 to 2024, Erasmus Plus, GRANT_NUMBER: 619116-EPP-1-2020-1-SE-EPPKA2-CBHE-JP - Dina Mateus, Cecilia Baptista, Valentim Nunes
- SmartBASE - Infraestrutura e ambiente de suporte para projetos inteligentes, UIDP/05567/2020/00 - Henrique Pinho
- Dragonfly - Implementação de um sistema robótico móvel para monitorização da qualidade de águas superficiais, UIDP/05567/2020/02 - Henrique Pinho
- Projecto SOLAR — Centro de Investigação Cidades Inteligentes (Ci2) - Isabel Nogueira
- Projecto HIGHLANDS.3 - Collective Approach of Research and Innovation for Sustainable Development in Highland. Financiamento Base H2020-MSCA-RISE-201N°9872328 Acção Marie Sklodowska-Curie, Austrian Academy of Sciences (OeAW), 01 de Janeiro de 2020 a 31 de Agosto de 2025 - Manuel Rosa
- Projeto Breath IN - 'Rumo a um ambiente de qualidade do ar interior melhor e sustentável', Projeto Erasmus+ KA220 2023-1-PT01-KA220-HED-000153118 - José Quelhas Antunes
- Colaboração na Rede CRUSOE (Conferência de Rectores de Las Universidades del Suroeste Europeo) - Henrique Pinho

- FlexEMG: Exploring Flexible Printed Circuits for Wearable Muscle Sensors, FLEXEMG (UIDB/05567/2020/06) - Valentim Nunes, Henrique Pinho
- NEWS4CSP - New materials approaches for concentrating solar power (CSP): Molten salts and Corrosion Protection - 2022.05021.PTDC (2023-2026) - Valentim Nunes

Alguns dos docentes do ciclo de estudos estão integrados nos Centros de investigação do IPT ou colaboram com outros Centros de Investigação, designadamente:

- Centro de Investigação em Cidades Inteligentes, Ci2: Marco Cartaxo, Henrique Pinho, Isabel Nogueira, Eugénio Almeida, Valentim Nunes
- Centro de Tecnologia e Valorização das Artes, Techn&Art: Dina Mateus, Manuel Rosa, Cecília Batista
- GEOBIOTEC, Geobiociências, Geoengenharia e Geotecnologias da Universidade de Aveiro: Dina Mateus
- CQE, Centro de Química Estrutural da Universidade de Lisboa: Valentim Nunes
- FIBENTECH, Fiber Materials and Environmental Technologies, UBI : Cecília Batista
- Instituto de Telecomunicações: Luis Merca

7.2. Projetos com participação dos estudantes:

FlexEMG: Exploring Flexible Printed Circuits for Wearable Muscle Sensors, FLEXEMG
(UIDB/05567/2020/06) - Joana António, Vasco de Jesus

PEDIME - Projeto de dinamização de ações para promover o ensino experimental das ciências no ensino básico (Projeto Ciência Viva nas Escolas) - envolvendo vários alunos.

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.
- Curso com forte componente laboratorial.
- 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 sem manutenção.
- Excesso de carga horária e elevada dispersão de cada docente por diferentes matérias ao longo de cada semestre e consequentemente 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.
- Empresas da Região com necessidade de recursos humanos qualificados.

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 e fraca atratividade da cidade, para os jovens estudantes.

9. Estratégias de melhoria

9.1. Análise crítica e estratégias de melhoria a desenvolver

- Pressionar a Gestão do IPT, usando os projetos das Unidades de Investigação, no sentido de renovar os equipamentos laboratoriais obsoletos, e garantir a manutenção dos mesmos. Equipamentos adquiridos no âmbito de projetos devem poder ser utilizados nas atividades laboratoriais das diferentes UC.
- Ampliação do corpo docente do IPT, de forma a garantir a menor dispersão de unidades curriculares atribuídas a cada docente da LTQ.
- Reforçar mecanismos de melhor divulgação do Curso, envolvendo também os alunos.
- Elevar o nível de envolvimento dos alunos do ciclo de estudos, designadamente nos projetos em curso.
- Incentivar os alunos com maiores dificuldades a frequentarem cursos de curta duração ou aulas extra de forma a melhorar o seu desempenho.