



ESCOLA SUPERIOR DE TECNOLOGIA DO BARREIRO

Mestrado em Engenharia Biológica e Química

26-03-2024

1. ENQUADRAMENTO DO CURSO

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química da Escola Superior de Tecnologia do Barreiro do Instituto Politécnico de Setúbal (ESTBarreiro/IPS) pretende responder às atuais necessidades do País, de criação de recursos humanos qualificados na área das tecnologias, sentidas tanto pelo setor público como pelo setor privado na região, bem como aos interesses pessoais de formação da população. Realça-se a existência de diversas indústrias e empresas do setor da Engenharia Química e da Biotecnologia na Península de Setúbal em geral e na região do Barreiro em particular, com especial destaque para o Lavradio e para o Parque Empresarial Baía do Tejo.

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química permite reforçar laços entre a ESTBarreiro/IPS e as indústrias e empresas do setor, por diversos mecanismos:

- No acolhimento de estudantes para o desenvolvimento de projetos/estágios nas indústrias e empresas da região;
- No desenvolvimento de projetos de investigação conjuntos entre a ESTBarreiro/IPS e indústrias químicas ou de biotecnologia;
- Na colaboração de profissionais de indústrias do setor na lecionação das unidades curriculares do ciclo de formação.

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química pretende dar uma resposta de formação do 2º ciclo (Mestrado) para licenciados e para profissionais das indústrias da região.

2. OBJETIVOS DO CURSO

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química tem como objetivo formar profissionais destinados a uma carreira na indústria, que exige sólidos conhecimentos em processos químicos e em processos biotecnológicos, para além da capacidade de desenvolvimento e de implementação de novas soluções e tecnologias.

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química está orientado para as atividades específicas de intervenção na indústria biotecnológica ou na indústria química, de acordo com cada um dos ramos disponibilizados (ramo de Processos Biotecnológicos e ramo de Processos Químicos). O Mestrado em Engenharia Biológica e Química fornece uma formação geral em ambas as áreas, assegurada por um tronco comum transversal a todo o plano curricular, que permite formar profissionais com capacidade para desenvolver soluções técnicas inovadoras para uma larga gama de problemas, em diferentes contextos profissionais, quer da área química, bem como da biotecnológica, e ainda em áreas de interface.

No final do ciclo de estudos, os diplomados devem ter adquirido:

- Competências que lhes permitam o acesso ao mercado de trabalho como profissionais altamente qualificados na área da Engenharia Biológica e Química;
- Formação avançada no domínio da Engenharia Biológica e Química, nomeadamente em processos envolvendo reatores e processos de separação industriais;
- Conhecimentos sólidos nas áreas do curso que lhes permitam integrar e liderar equipas/projetos ao nível empresarial e de investigação;

- Conhecimentos e competências de gestão técnica e científica, bem como para a promoção do empreendedorismo e criação de projetos empresariais próprios;
- Conhecimentos e competências necessários para desenvolver atividades de investigação na área, bem como a capacidade para propor e motivar inovação tecnológica;
- Metodologia para formular e resolver problemas complexos na indústria de Processos Químicos e Processos Biotecnológicos, utilizando uma abordagem interdisciplinar.

3. DESTINATÁRIOS/REGRAS SOBRE ADMISSÃO

Podem candidatar-se ao Curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química:

- Titulares do grau de licenciado em Engenharia Química, Engenharia Biológica, Engenharia do Ambiente, Biotecnologia ou equivalente;
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro equivalente, conferido na sequência de um 1º ciclo de estudos organizado de acordo com os princípios do Processo de Bolonha por um Estado aderente a este Processo;
- Titulares de um grau académico superior estrangeiro equivalente que seja reconhecido como satisfazendo os objetivos do grau de licenciado pelo Conselho Técnico Científico da ESTBarreiro/IPS;
- Detentores de um currículo escolar, científico ou profissional, que seja reconhecido como atestando capacidade para realização deste ciclo de estudos pelo Conselho Técnico Científico da ESTBarreiro/IPS

4. METODOLOGIAS DE ENSINO/APRENDIZAGEM

As metodologias de ensino e aprendizagem utilizadas são as que melhor se adequam aos objetivos de aprendizagem de cada unidade curricular, assentando num modelo pedagógico participativo, baseado na autonomia do estudante e na valorização profissional como ponto de partida para o aprofundamento do conhecimento técnico-científico e para o desenvolvimento da capacidade de reflexão crítica e de resolução de problemas. As aulas ocorrem em diferentes tipologias: teóricas, práticas, teórico práticas ou aulas laboratoriais, acompanhadas sempre que possível por metodologias de aprendizagem ativas.

5. RESPONSABILIDADE DO CURSO

Professora Doutora Lurdes Gameiro (coordenador.mebq@estbarreiro.ips.pt).

6. CARGA HORÁRIA, HORÁRIO E PERÍODO DE FUNCIONAMENTO

O curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química tem um total de 120 créditos ECTS e tem uma duração total de 2 anos curriculares (4 semestres).

As aulas presenciais do curso serão ministradas em horário pós-laboral durante a semana (após as 18h30) nas instalações da ESTBarreiro/IPS (www.estbarreiro.ips.pt).

7. DIPLOMAS

O Diploma de Mestre será conferido após aprovação ao conjunto de unidades curriculares do ciclo de estudos, correspondendo a 120 créditos ECTS.

O Diploma de Especialização será conferido após aprovação no conjunto de unidades curriculares do ciclo de estudos que não integram a dissertação de natureza científica, trabalho de projeto ou estágio, correspondendo a um conjunto de 90 créditos ECTS.

8. VAGAS PARA ACESSO

O Mestrado em Engenharia Biológica e Química disponibiliza um total de 30 vagas para o 1º ano, com um mínimo de 12 estudantes.

São destinadas, entre 5% (mínimo) e 20% (máximo), vagas para estudantes estrangeiros sem um Título de Residência válido em Portugal ou Cartão de Cidadão por estatuto de igualdade de direitos e deveres de Portugal.

Concluídas as matrículas dos colocados na 1ª fase de candidaturas, poderá haver lugar a uma segunda e terceira fases de candidaturas, caso as vagas não sejam preenchidas.

- Os/As candidatos/as com o estado "Não Colocado/a", na 1ª fase de candidaturas, que não foram convocado/as para ocupação de vagas sobranes, transitarão automaticamente para a 2ª fase de candidaturas. O mesmo será aplicado nas fases seguintes, caso existam.
- Os/As candidatos/as com o estado "Colocado Condicionalmente", podem realizar a matrícula nos prazos previstos no calendário, com a apresentação do Certificado de conclusão da Licenciatura (os diplomados do IPS podem apresentar, em substituição do certificado, o comprovativo do pedido/pagamento do mesmo). Caso não o façam transitam automaticamente para a 2ª fase de candidaturas. O mesmo será aplicado nas fases seguintes, caso existam.
- Após a última fase de candidaturas e matrículas, caso existam vagas sobranes, as mesmas poderão ser ocupadas por candidatos com o estado "Não colocado" e "Não colocado condicionalmente" (se reunirem condições), mediante parecer do Diretor da Escola Superior a que o/a candidato/a se candidatou.
- Se não ocorrer nova fase de candidaturas e existam vagas por preencher, os/as candidatos/as com o estado "Colocado condicionalmente", com a apresentação do Certificado de conclusão da Licenciatura (os diplomados do IPS podem apresentar, em substituição do certificado, o comprovativo do pedido/pagamento do mesmo), podem realizar a matrícula até 20 de dezembro.

9. PROPINA

O valor da propina para o ano letivo 2024/2025 (a aguardar aprovação pelo Conselho Geral do IPS) é a seguinte:

Propina normal: 871,52€

Propina estudante internacional: 1980,00€

O valor da propina poderá ser liquidado na íntegra ou em 10 prestações sendo a primeira paga, obrigatoriamente no ato da matrícula nos termos previstos da regulamentação de propinas do IPS.

A propina deverá ficar integralmente paga até 30 de junho.

A taxa de matrícula tem o valor de 25,00€ e já inclui o seguro escolar.

10. PROCESSO DE CANDIDATURA

A formalização da candidatura processa-se através da entrega do processo de candidatura via online, no portal do Instituto Politécnico de Setúbal em www.ips.pt, e pelo pagamento dos emolumentos associados (quando aplicável).

As candidaturas devem ser efetuadas nos prazos definidos neste edital, sendo instruídas com os seguintes documentos:

- Registo online;
- Preenchimento do formulário de candidatura;

- Curriculum vitae, acompanhado de comprovativos e de documentos que o candidato considere relevantes para a avaliação da sua candidatura (cartas de referência, etc.);
- Certidão discriminativa comprovativa do(s) grau(s) académico(s) com indicação da(s) média(s);
- Fotocópia de documento de identificação (BI/CC/Passaporte);
- Fotocópia do cartão de contribuinte, se não submeteu Cartão de Cidadão, ou a Minuta com dados de identificação;
- Minuta de informação sobre pedido de Visto, caso se aplique.

11. PRAZOS DE CANDIDATURAS

1ª Fase

Calendário de candidaturas: 1 de abril a 4 de julho 2024

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão: 17 de julho de 2024

Período de reclamações: 18 e 19 de julho de 2024

Decisão sobre as reclamações: 30 de julho de 2024

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão após reclamações: 31 de julho de 2024

Matrícula e inscrição: 6 a 8 de agosto de 2024

Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobranes: 16 de agosto de 2024

Matrícula e inscrição das vagas sobranes: 17 a 20 de agosto de 2024

Início das aulas: a definir

Após as matrículas da 1ª fase, caso existam vagas por ocupar, a Direção da Escola pode decidir pela abertura de uma 2ª fase.

2ª Fase

Calendário de candidaturas para cursos que não preencheram a totalidade das vagas na 1ª fase: 20 de julho a 05 de setembro de 2024

Calendário de candidaturas para cursos que após matrícula para ocupação de vagas sobranes, não preencheram a totalidade das vagas na 1ª fase: 27 de agosto a 05 de setembro de 2024

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão: 17 de setembro 2024

Período de reclamações: 18 e 19 de setembro 2024

Decisão sobre as reclamações: 27 de setembro 2024

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão após reclamações: 30 de setembro 2024

Matrícula e inscrição: 3 a 4 de outubro 2024

Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobranes: 11 de outubro 2024

Matrícula e inscrição das vagas sobranes: 12 a 15 de outubro 2024

Início das aulas: a definir

Após as matrículas da 2ª fase, caso existam vagas por ocupar, a Direção da Escola pode decidir pela abertura de uma 3ª fase.

3ª Fase

Calendário de candidaturas: 22 a 31 de outubro 2024

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão: 12 de novembro de 2024

Período de reclamações: 13 e 14 de novembro de 2024

Decisão sobre as reclamações: 22 de novembro de 2024

Afixação das listas ordenadas de colocação e exclusão após reclamações: 25 de novembro de 2024

Matrícula e inscrição: 29 de novembro a 2 de dezembro de 2024

Convocatória de não colocados, em caso de vagas sobrantes: 9 de dezembro de 2024

Matrícula e inscrição das vagas sobrantes: 10 a 11 de dezembro de 2024

Início das aulas: a definir caso exista 3ª fase de candidaturas

12. CRITÉRIOS DE SERIAÇÃO E DE SELEÇÃO PARA AS CANDIDATURAS A ACESSO

Os candidatos à matrícula no curso de Mestrado em Engenharia Biológica e Química serão selecionados e seriados pelo júri, de acordo com a Nota de Candidatura ao Mestrado, (NCM) obtida pela seguinte expressão:

$$NCM = 8 \times CA + 2 \times C$$

em que CA corresponde à avaliação do currículo académico e C à avaliação do currículo científico e profissional. A parcela respeitante ao currículo académico (CA) é obtida por:

$$CA = GA \times Afi \times MC \leq 20$$

em que GA corresponde à ponderação do grau académico, Afi ao grau de afinidade do curso e MC à nota média de final de curso do maior grau académico (10 a 20 valores). O parâmetro respeitante à ponderação do grau académico (GA) é obtido através da tabela seguinte:

Tabela – Ponderação do grau académico

Grau	GA
Mestrado	1.40
Pós-Graduação	1.30
Licenciatura Pré-Bolonha	1.30
Licenciatura Bi-etápica	1.30
Licenciatura de Bolonha e equivalente	1.10
Bacharelato	1.00
Aluno Finalista ESTB	0.90

O parâmetro respeitante ao grau de afinidade do curso (Afi) é obtido através da tabela seguinte:

Tabela – Grau de afinidade do curso

Área Científica do curso	Afi
Engenharia Química, Engenharia Biológica, Engenharia Biotecnológica, Engenharia de Ambiente, Biotecnologia, Química Tecnológica, Engenharia ou Tecnologia Biomédica, Engenharia ou Tecnologias do Petróleo, Engenharia Bioquímica e outras Engenharias e Tecnologias afins	1.00
Cursos de áreas afins, que não Engenharias ou Tecnologias	0.75
Engenharias e Tecnologias de áreas não afins	0.50
Restantes cursos de áreas não afins	0.25

A parcela respeitante ao currículo científico e profissional (C) é obtida por:

$$C = AEP + AF + PC \leq 20$$

em que AEP é um parâmetro relativo aos anos de experiência profissional, AF às ações de formação e PC à produção científica. O parâmetro respeitante aos anos de experiência profissional (AEP) é obtido através da tabela seguinte:

Tabela – Anos de experiência profissional

Anos de Experiência Profissional	AEP
0	0
<1	1
1-5	6
5-10	10
>10	12

O parâmetro respeitante às ações de formação (AF) é obtido através da tabela seguinte:

Tabela – Ações de formação

Horas de ações de formação	AF
0	0
<50	1
50-300	2
>300	5

O parâmetro respeitante à produção científica (PC) é obtido pela soma dos valores indicados na tabela seguinte, não podendo ser considerado superior a 3 ($PC \leq 3$):

Tabela – Produção científica

Produção Científica	PC
Bolsa de mérito	1
Comunicação científica	2
Artigo em revista científica	3
Participação em seminário	1

Poderão ser efetuadas entrevistas aos candidatos para avaliar a sua motivação e clarificar aspetos do seu currículo académico, científico ou profissional.

Caso o número de candidatos admitidos seja inferior ao número de vagas disponibilizadas, o júri pode dispensar a seriação, sendo os mesmos apresentados por ordem alfabética.

13. JÚRI

O júri do concurso de acesso é composto por:

Presidente: Prof. Rui Neves

Vogais: Prof.^a Eugénia Santos; Prof.^a Lurdes Gameiro

Suplente: Prof.^a Cristina Oliveira

14. MATRÍCULAS

As matrículas serão realizadas exclusivamente online. Decorrerão nas datas referidas no calendário. Após a publicação dos resultados, os colocados receberão, no endereço de correio eletrónico utilizado na candidatura, uma mensagem contendo toda a informação relativa às matrículas, bem como o acesso aos formulários a preencher.

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

Para mais informações, poderá consultar o Regulamento das Atividades Académicas do IPS, disponível para consulta em https://www.si.ips.pt/ips_si/WEB_BASE.GERA_PAGINA?P_pagina=30328

Contacto da Divisão Académica

<https://www.suporte.ips.pt/helpdesk/>

Data: 26 de março de 2024

Presidente do Instituto Politécnico de Setúbal,

Assinado por: ÂNGELA MARIA GOMES TELES DE MATOS CREMON DE LEMOS
Num. de identificação: 08339063
Data: 2024.03.26 11:40:20+00'00"



(Professora Doutora Ângela Lemos)