

Licenciatura 1º Ciclo (3 anos - 180 ECTS)

Mestrado 2º Ciclo (2 anos - 120 ECTS)

Doutoramento 3º Ciclo (3 anos - 180 ECTS)

Engenharia do Ambiente

A Engenharia do Ambiente é a especialidade da engenharia cuja atividade profissional tem por missão definir soluções tecnológicas para proteger, ou melhorar, a qualidade ambiental e a gestão de recursos naturais em territórios urbanos e rurais. Os engenheiros do ambiente exercem a sua profissão de forma criativa num mundo complexo, em transição, visando encontrar oportunidades onde existem desafios: protegem a saúde pública e mitigam os impactos das atividades humanas, antecipam os problemas com novos processos e otimizam sistemas de controlo de poluição. Na prática, entre outras possibilidades, concebem sistemas para tratar a água para diferentes usos e monitorizam a sua qualidade, definem tecnologias para a reciclagem de resíduos e sub-produtos, equacionam sistemas de remediação de solos, perspetivam a gestão de águas residuais como um recurso a explorar, contribuem para o ordenamento dos espaços, envolvem-se no aproveitamento de fontes renováveis de energia e promovem melhores políticas ambientais no quadro da economia circular.

Os três graus académicos de formação em Engenharia do Ambiente no Instituto Superior de Agronomia são acreditados pela A3ES-Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino Superior.

Licenciatura

A Licenciatura em Engenharia do Ambiente do ISA desenvolve-se ao longo de 6 semestres letivos, sendo que o último inclui um estágio curricular numa indústria/empresa da área ambiental. A formação assenta numa sólida base multidisciplinar, constituída por matemática, química-física, biologia e microbiologia, ecologia, hidrologia, climatologia, geologia, solos e economia. Este conjunto de elementos formativos suporta a elevada capacidade de integração própria da Engenharia do Ambiente, conferindo competências para um exercício profissional em diversas linhas de ação, designadamente na implementação, monitorização e otimização de sistemas de proteção ambiental. Após a frequência do curso, o licenciado dominará ferramentas de gestão, prevenção, tratamento, reutilização e valorização necessárias para enfrentar as disfunções ambientais. Sempre procurando a sustentabilidade e considerando as alterações globais, estarão aptos a gerir sistemas fundamentais para preservar a qualidade de vida.



Mestrado

O Mestrado em Engenharia do Ambiente possui 4 semestres letivos e prepara os profissionais para todas as responsabilidades do engenheiro ao nível de conceção, projeto, construção, exploração e desativação, atividades concretizadas através da definição de processos ou tecnologias que operacionalizam soluções ambientalmente eficazes e eficientes. O ensino no Mestrado aprofunda o conhecimento de métodos e técnicas de diagnóstico de sistemas ambientais - avaliação de impactos e riscos, auditorias, análises de sustentabilidade - e permite adquirir competências específicas em diversos tópicos avançados associados à valorização integrada de recursos, à remediação e à gestão de sistemas ambientais. Neste quadro, aprendem a melhor catalisar a interdependência entre os sistemas agrários, urbanos ou rurais com a água e os recursos hídricos, a reciclagem de materiais, a bioenergia, os serviços dos ecossistemas, com ligação às tecnologias de informação e ao empreendedorismo. O mestrado contempla uma unidade integradora baseada na elaboração de um estudo ou projeto em engenharia do ambiente e o desenvolvimento de uma dissertação.

Saídas Profissionais

Principais áreas de saídas profissionais

As saídas profissionais são diversificadas e verificam-se em empresas do setor privado nacional e internacional (consultoria e indústria) e no setor público (administração do Estado ao nível central, regional e municipal e setor empresarial). O engenheiro do ambiente pode trabalhar em diversas áreas, como sejam Avaliação e Gestão Ambiental, Tratamento de Água, Tratamento e Valorização de Águas Residuais, Tecnologia e Gestão de Resíduos, Gestão de Recursos Hídricos, Planeamento e Gestão de Ecossistemas, Ordenamento do Território, Alterações Climáticas e Gestão de Energia, Economia e Políticas Ambientais. Em todas estas áreas, a formação prestada pelo Instituto Superior de Agronomia é diferenciadora para liderar a gestão integrada de recursos naturais de forma ativa, responsável e inovadora.



Doutoramento

O Doutoramento em Engenharia do Ambiente tem como objetivo a inovação e o desenvolvimento de conhecimento numa perspectiva fundamental ou aplicada. A carga total do ciclo de estudos corresponde, em função da experiência científica prévia, a 3 - 4 anos de trabalho a tempo integral. A atribuição do grau de Doutor em Engenharia do Ambiente exige um conhecimento profundo e consistente, demonstrando-se a aplicação de técnicas e métodos de investigação associados à especialidade, em respeito pela ética e deontologia. O grau é atribuído pela capacidade para conceber, projetar e implementar processos de análise e investigação com impacto societal, associando competências em disseminação e comunicação de resultados que permitem um reconhecimento por parte do setor empresarial ou académico.



Condições de acesso

Para mais informações sobre Cursos, Condições de Acesso, Saídas Profissionais e o ISA, em www.isa.ulisboa.pt/candidatos

os nossos contactos:

Tel. + 351 21 365 3100

dacademica@isa.ulisboa.pt

facebook.com/isagronomia



INSTITUTO
SUPERIOR DE
AGRONOMIA
Universidade de Lisboa

CURSOS EM ENGENHARIA DO AMBIENTE

CONHECIMENTO E INOVAÇÃO

www.isa.ulisboa.pt