

Ciências da Vida e da Saúde

Engenharia Biomédica e Biofísica (Mestrado Integrado)

Percursos alternativos: Biofísica Médica e Fisiologia de Sistemas | Sinais e Imagens Médicas | Engenharia Clínica e Instrumentação Médica | Radiações em Diagnóstico e Terapia.

Competências: Compreensão do organismo humano e da doença, através da engenharia e da física. Desenvolvimento e otimização de métodos de diagnóstico e terapia, instrumentação biomédica e *software*. Área multidisciplinar que requer interação com o meio hospitalar, empresarial e de investigação.

Empregabilidade: Empresas de tecnologia médica e biofísica | Empresas de consultoria | Instituições hospitalares | Instituições de ensino superior e de investigação.

Biologia (1º Ciclo)

Percursos alternativos: Biologia Ambiental | Biologia Celular e Biotecnologia | Biologia Evolutiva e do Desenvolvimento | Biologia Molecular e Genética.

Competências: Investigação e desenvolvimento em saúde, biotecnologia, ambiente, biodiversidade e conservação. Domínio das técnicas de análises biológicas. Divulgação científica nos *media*. Gestão da qualidade ambiental. Técnicas de museologia. Consultoria, auditoria, gestão e assessoria técnica no domínio do ambiente.

Empregabilidade: Empresas e laboratórios de biotecnologia, ambiente, biomedicina, análises clínicas e biológicas | Empresas de gestão e conservação de áreas protegidas | Parques naturais e reservas, jardins e museus | Organizações não-governamentais | Instituições de ensino superior e de investigação | Instituições públicas.

Ciências da Saúde (1º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Faculdade de Medicina, Faculdade de Medicina Dentária, Faculdade de Farmácia e Faculdade de Psicologia - Universidade de Lisboa.

Competências: Aquisição de conhecimentos e técnicas nas áreas fundamentais da biologia, microbiologia, farmacologia e imunologia permitindo uma formação teórica da anatomia e a fisiologia do corpo humano. Formação laboratorial que permite executar os procedimentos de diagnóstico das doenças humanas.

Empregabilidade: Embora esta licenciatura não seja profissionalizante a formação alargada nas áreas ciências da vida e saúde habilita o ingresso em cursos de 2º ciclo na área da saúde na Universidade de Lisboa ou noutras instituições do ensino superior.

Bioquímica (1º Ciclo + 2º Ciclo)

Percursos alternativos: (2º Ciclo) Bioquímica | Bioquímica Aplicada | Bioquímica Médica.

Competências: Planeamento, gestão e execução de projetos em diversas áreas das ciências da vida como a neuroquímica, oncobiologia, biologia de sistemas, bioinformática, biotecnologia, biologia molecular, metabolómica, genómica, proteómica ou biofísica molecular. Implementação de métodos bioquímicos analíticos em laboratórios clínicos ou de serviços.

Empregabilidade: Empresas de biotecnologia | Indústria farmacêutica | Laboratórios clínicos ou de serviços | Laboratórios industriais ou empresas de comércio de equipamentos de alta tecnologia | Instituições de ensino superior e de investigação.

Bioestatística (2º Ciclo)

Competências: Planeamento e análise de experiências e desenvolvimento de metodologias necessárias à investigação em diversas áreas das ciências da vida e saúde. Seleção de planos de experiências para responder a questões médicas/biológicas. Seleção e aplicação de técnicas estatísticas no tratamento, análise e modelação de dados. Uso de *software* de análise estatística: tratamento de dados e interpretação dos resultados. Comunicação eficaz de resultados.

Empregabilidade: Empresas de estudos de mercado na área da saúde | Indústria farmacêutica | Instituições de investigação na área da biologia, psicologia, medicina e outras ciências da vida e saúde | Instituições hospitalares | Instituições de ensino superior e de investigação.

Bioinformática e Biologia Computacional (2º Ciclo)

Competências: Interface técnica entre as ciências da vida e as tecnologias de informação e computação. Suporte técnico-científico à análise avançada de dados biológicos, nomeadamente na nova geração de tecnologias de sequenciação genética. Desenvolvimento de sistemas de informação para aplicações biomédicas. **Empregabilidade:** Empresas do sector farmacêutico, saúde, biotecnologia e ambiente | Instituições de ensino superior e de investigação.

Biologia da Conservação (2º Ciclo)

Competências: Conservação e gestão de espécies e de ecossistemas. Otimização dos usos da biodiversidade pelo Homem. Compatibilização das atividades económicas com a preservação ambiental. Integração dos valores da biodiversidade no estudo de impactos ambientais e no ordenamento territorial. Estudos sobre a ecologia de espécies e ecossistemas. **Empregabilidade:** Empresas de estudos de impacto e gestão de recursos naturais | Organizações não-governamentais | Instituições de ensino superior e de investigação | Instituições públicas.

Biologia dos Recursos Vegetais (2º Ciclo)

Curso novo - aguarda acreditação pela A3ES

Outras instituições envolvidas: Instituto Superior de Agronomia - Universidade de Lisboa.

Competências: Aquisição de conhecimentos sólidos e atuais na área da biologia e biotecnologia vegetal. Tecnologias moleculares e celulares necessárias ao desenvolvimento inovador de aplicações das plantas.

Empregabilidade: Empresas e instituições públicas envolvidas na valorização de variedades agrícolas, propagação de plantas endémicas/nativas e bioremediação | Indústria do papel e corticeiras | Empresas de base biotecnológica, farmacêutica, agrícola ou ambiental | Instituições de ensino superior e de investigação | Câmaras municipais.

Biologia Evolutiva e do Desenvolvimento (2º Ciclo)

Competências: Aquisição de uma sólida preparação teórica e prática na biologia evolutiva e do desenvolvimento e áreas afins através de uma perspetiva integrativa. Desenvolvimento de capacidades críticas e analíticas essenciais para uma carreira de investigação. Preparação para trabalhar em áreas da biologia fundamental, biomedicina, biotecnologia e biologia da conservação.

Empregabilidade: Empresas e instituições públicas na área da biologia fundamental, biomedicina, biotecnologia e conservação | Organizações não-governamentais | Instituições de ensino superior e de investigação.

Biologia Humana e Ambiente (2º Ciclo)

Competências: Técnicas de análise e de intervenção nas temáticas relativas à interação ambiente-saúde humana: impacto de diversos tipos de compostos químicos em vários níveis do organismo humano (nutrição, etc.); consequências nas populações humanas dos vetores responsáveis pela propagação de agentes patogénicos e efeitos observados no Homem, abordados em termos de resposta metabólica, imunológica e de adaptação ao stress.

Empregabilidade: Indústria farmacêutica e alimentar | Laboratórios hospitalares e de investigação criminal | Organismos de controlo de qualidade (área alimentar, ambiental, etc.) e de regulação | Instituições de ensino superior e de investigação.

Biologia Molecular e Genética (2º Ciclo)

Competências: Técnicas da biologia molecular, viabilizadas por meios computacionais: procura, localização e estudo da estrutura e função dos genes; evolução dos microrganismos causadores de doenças e compreensão do sistema imunitário. **Empregabilidade:** Laboratórios de análises ambientais, de saúde pública e medicina forense | Laboratórios médicos, de análises, farmacêuticos e de investigação criminal | Instituições de ensino superior e de investigação.

Ciência Cognitiva (2º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Faculdade de Psicologia, Faculdade de Letras e Faculdade de Medicina - Universidade de Lisboa.

Competências: Conceção, desenvolvimento e operação de serviços e sistemas com marcada componente cognitiva, com base na análise interdisciplinar da mente e do cérebro, integrando parte dos resultados da psicologia, neurociência, biologia evolutiva, linguística, filosofia, antropologia e outras ciências sociais, e aplicando métodos da ciência da computação, matemática e física.

Empregabilidade: Empresas tecnológicas, de auditoria e consultoria | Empresas e instituições públicas na área dos cuidados de saúde e apoio a pessoas com necessidades especiais | Entidades de acreditação e de regulação | Instituições hospitalares | Laboratórios de I&D | Instituições de ensino superior e de investigação.

Ensino de Biologia e Geologia (2º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Instituto de Educação - Universidade de Lisboa.

Competências: Habilitação para o exercício da docência, a nível de 3º ciclo do ensino básico e secundário. Desenvolvimento de prática profissional articulando a formação científica, a formação educacional geral e a didática. Promoção da capacidade reflexiva e crítica dos futuros professores, bem como do domínio das metodologias e técnicas de investigação educacional, aplicadas ao ensino-aprendizagem da biologia e da geologia. **Empregabilidade:** Escolas do ensino básico e secundário | Instituições de ensino e formação, nos domínios do ensino da biologia e da geologia.

Microbiologia (2º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Instituto Superior Técnico, Faculdade de Medicina e Faculdade de Medicina Veterinária - Universidade de Lisboa.

Competências: Interface entre a microbiologia e as áreas da biotecnologia e da indústria alimentar, saúde, segurança alimentar e ambiente. Desenvolvimento das competências necessárias para a inovação e empreendedorismo na área da microbiologia, preparando para posições de liderança em carreiras profissionais em microbiologia e áreas relacionadas.

Empregabilidade: Empresas e instituições públicas nas áreas do ambiente, biotecnologia e biomédica | Indústria farmacêutica e alimentar | Laboratórios de I&D | Instituições de ensino superior e de investigação.

Microbiologia Aplicada (2º Ciclo)

Competências: Conceção, validação e aplicação de procedimentos de: diagnóstico microbiológico; epi/pandemias, segurança/qualidade alimentar; combate ao bioterrorismo. Investigação, desenvolvimento e empreendedorismo em: novos antibióticos, vacinas e nutracêuticos; organismos geneticamente modificados e avaliação do risco; biocatalisadores, biocombustíveis, biopolímeros e nanomateriais; tratamento de efluentes industriais. **Empregabilidade:** Empresas e instituições públicas nas áreas do ambiente, biotecnologia, saúde, sanidade animal e produção agrícola | Indústria farmacêutica e alimentar | Entidades de regulação e de fiscalização | Instituições de ensino superior e de investigação.

Estatística Aplicada à Biologia e Ciências da Saúde (Pós-Graduação)

Competências: Aquisição e consolidação de conhecimentos a nível de estatística, de forma a aplicar metodologia estatística com rigor e qualidade, nas áreas da biologia e ciências da saúde.

Empregabilidade: Indústria farmacêutica | Instituições de investigação na área das ciências da vida e saúde | Entidades de regulação e de fiscalização | Instituições hospitalares.