

Ciências da Terra

Ver também: **Ciências da Terra**

Ver também: **Ciências da Terra**

Ver também: **Ciências da Terra**

Meteorologia, Oceanografia e Geofísica (1º Ciclo)

Competências: Aquisição de conhecimentos e técnicas nas áreas da meteorologia, oceanografia e geofísica interna, na abordagem de problemas reais e interdisciplinares relativos à terra, ao clima e às ciências do ambiente.
Empregabilidade: Empresas de prospeção geofísica, de previsão do tempo e estado do mar e aproveitamento de recursos naturais | Empresas de consultoria em ciências do ambiente e impacto ambiental | Instituições de ensino superior e de investigação.

Engenharia Geoespacial (1º Ciclo + 2º Ciclo)

Competências: Conceção, desenvolvimento e gestão de projetos na área geoespacial. Desenvolvimento de sistemas de posicionamento e navegação, sistemas espaciais e aéreos de aquisição de dados e sistemas de informação geoespacial. Tratamento e análise de dados espaciais. Modelação e visualização de dados 3D. Representação, disponibilização e serviços de mapas digitais (*mobile mapping* e *web mapping*) (1º Ciclo). Projeto, execução e gestão de processos nas áreas da geodesia, fotogrametria, hidrografia, cartografia e in-formação geográfica orientados para o planeamento e tomada de decisão sobre o território e os produtos de base espacial solicitados pelas demais engenharias e, em particular, pela sociedade de informação (2º Ciclo).
Empregabilidade: Empresas na área das tecnologias de informação | Empresas de arquitetura, construção e urbanismo | Empresas do sector de serviços, telecomunicações, distribuição, transporte e logística | Em-presas do sector do ambiente, energia e recursos naturais | Empresas e entidades de defesa e segurança nacional | Empresas do sector do espaço | Empresas ligadas a portos e transportes marítimos | Instituições públicas e empresas do Estado.

Geologia (1º Ciclo + 2º Ciclo)

Percursos alternativos: (1º Ciclo - 4 anos) Geologia Aplicada e do Ambiente | Geologia e Recursos Geológicos. (2º Ciclo) Estratigrafia, Sedimentologia e Paleontologia | Geologia Estrutural | Geoquímica, Mineralogia e Petrologia.
Competências: Habilitação para o exercício da profissão de geólogo nos seus domínios de atividade, com relevância nas áreas da cartografia e património geológico, geologia de engenharia, recursos minerais (incluindo petróleo), hidrogeologia, riscos naturais, gestão de resíduos, geologia marinha e costeira, ordenamento territorial (1º Ciclo). Aprofundamento e diferenciação da qualificação para o desempenho profissional, aplicando o conhecimento geológico em domínios específicos e de interface com outras áreas do saber (2º Ciclo).
Empregabilidade: Empresas e instituições públicas do sector da exploração, extração e gestão de recursos geológicos e energéticos, geotecnia, avaliação e minimização de impactes e riscos e ordenamento do território | Instituições de ensino superior e de investigação.

Ciências do Mar (2º Ciclo)

Competências: Metodologias interdisciplinares (biologia, física, geologia e química) para análise e resolução de problemas relativos à gestão do domínio marinho: orla costeira e ordenamento do território, recursos marinhos, riscos e alterações climáticas. Funções de interface com o sistema económico e de decisão. Enfoque nos aspetos de gestão operacional, de regulamentação e de investigação.
Empregabilidade: Empresas e instituições públicas de prestação de serviços e de consultoria nos domínios de análise de impacto ambiental, energias renováveis, aquacultura e pescas.

Ciências Geofísicas (2º Ciclo)

Percursos alternativos: Geofísica Interna | Meteorologia e Oceanografia.
Competências: Aquisição e manipulação de dados sobre o sistema físico da terra para modelação da atmosfera, do oceano e do interior da terra. Desenvolvimento de metodologias e de sistemas de monitorização da terra. Avaliação de riscos naturais, fenómenos geofísicos extremos e alterações climáticas. Avaliação de recursos energéticos renováveis, hídricos e de hidrocarbonetos.
Empregabilidade: Empresas, laboratórios e instituições públicas no sector da exploração de recursos naturais | Empresas de prospeção geofísica ou de consultoria em riscos naturais, impacto ambiental e gestão territorial.

Ver também: **Ciências da Terra**

Ver também: **Ciências da Terra**

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.

Geologia Aplicada (2º Ciclo)

Percursos alternativos: Geologia de Engenharia | Hidrogeologia.
Competências: Fundamentos geológicos e geotécnicos para projeto, construção e monitorização de obras de engenharia (taludes, edifícios, pontes, barragens, obras lineares e subterrâneas). Prospeção de rochas industriais. Prevenção de desastres naturais. Estudos de impacto ambiental e aplicações ao ordenamento do território. Caracterização hidrogeológica, prospeção e gestão de recursos hídricos.
Empregabilidade: Empresas de consultoria e projeto nas áreas da construção civil, ambiente, indústria extrativa e águas subterrâneas | Instituições públicas para o ordenamento do território, recursos naturais, proteção civil e ambiente | Instituições de ensino superior e de investigação.

Geologia do Ambiente, Riscos Geológicos e Ordenamento do Território (2º Ciclo)

Competências: Aplicações da geologia em ambiente, riscos e ordenamento do território, no contexto das mudanças globais. Análise integrada multiescala de processos, produtos e sistemas geológicos, pertinentes a estudos de impacte ambiental, gestão do território, contaminação/poluição. Caracterização, monitorização e avaliação da perigosidade e risco geológico.
Empregabilidade: Empresas de consultoria e projeto nas áreas da construção civil, indústria extrativa e trans-formadora | Instituições públicas para o ordenamento do território, gestão/proteção/regulamentação ambiental e controlo de riscos | Instituições de ensino superior e de investigação.

Geologia Económica (2º Ciclo)

Percursos alternativos: Prospeção Mineral | Caracterização e Exploração de Recursos Minerais.
Competências: Caracterização dos processos geradores de anomalias metalíferas ou de massas minerais passíveis de exploração económica. Prospeção e pesquisa de matéria-prima mineral. Caracterização e exploração de matéria-prima mineral. Exercício da prática profissional adaptada a um quadro desejável de desenvolvimento sustentável.
Empregabilidade: Empresas, laboratórios e instituições públicas envolvidos em estudos de geologia eco-nómica, nomeadamente geologia de depósitos minerais, prospeção mineral e valorização de massas minerais | Empresas de consultoria e projeto.

Navegação e Geomática (2º Ciclo)

Outras instituições envolvidas: Escola Naval.
Competências: Monitorização de espaços marítimos, sistemas globais de posicionamento satélite, sistemas de informação geográfica, sistemas de navegação marítima e respetiva integração, cartografia náutica e assinalamento marítimo. Deteção remota e processamento digital de imagem. Desenvolvimento de uma visão abrangente das questões ligadas à navegação marítima e à observação dos oceanos, através da geomática.
Empregabilidade: Empresas e instituições públicas no sector da hidrografia e da engenharia portuária | Marinha | Agências internacionais de navegação | Instituições de investigação na área da logística e transportes marítimos.

Sistemas de Informação Geográfica – Tecnologias e Aplicações (2º Ciclo)

Competências: Desenvolvimento e domínio de técnicas e metodologias de aquisição e representação de informação geográfica. Domínio dos processos e ferramentas utilizados para a modelação, armazenamento, gestão, acesso e disponibilização da informação geográfica. Aplicação e desenvolvimento de estratégias e metodologias para exploração da informação e extração do conhecimento adequados à análise de fenómenos de base espacial.
Empregabilidade: Empresas de gestão, consultoria e projeto cuja base de informação é de natureza geográfica (sectores da energia, transportes, florestas, distribuição e logística de serviços e produtos, telecomunicações, vendas, ambiente, saúde ambiental, desenvolvimento e comercialização de *software*, *GIS web development*, entre outros) | Instituições públicas e empresas do Estado com responsabilidade na área da gestão e planeamento do território | Instituições de investigação na área da modelação espaço-temporal de informação geográfica.

Ciências, Gestão e Administração do Mar (Pós-Graduação)

Outras instituições envolvidas: Universidade Católica Portuguesa.
Competências: Desenvolvimento de projetos nas áreas da política de ordenamento e gestão do espaço marítimo, da economia e gestão empresarial, do direito do mar, assim como nas áreas científicas das biotecnologias, aquacultura, exploração energética e mineral. Gestão ambiental em meio marinho.
Empregabilidade: Empresas e instituições públicas com atividade nos domínios da economia, gestão empresarial e políticas do mar | Empresas de consultoria ambiental | Instituições de ensino superior e de investigação.

Geociências do Petróleo (Pós-Graduação)

Percursos alternativos: Geofísica do Petróleo | Geologia do Petróleo.
Competências: Aquisição e interpretação de dados geológicos e geofísicos, pesquisa e avaliação de recursos em hidrocarbonetos e planificação da sua exploração.
Empregabilidade: Empresas de prospeção e exploração de hidrocarbonetos | Empresas de prestação de serviços e consultoria, particularmente em países lusófonos | Instituições de investigação na área das geociências dos hidrocarbonetos | Instituições de ensino superior e de investigação.

Geologia Aplicada (Pós-Graduação)

Competências: Desenvolvimento de competências, metodologias e técnicas específicas de aplicação do conhecimento geológico em contexto de trabalho real, na interface universidade/prática profissional.
Empregabilidade: Empresas e instituições públicas com atividade de investigação e desenvolvimento, tecnológicas ou de consultoria em todas as vertentes de aplicação do conhecimento geológico.