

TeSP - Segurança e Proteção Civil

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 12802/2021 de 29/12/2021

Ficha da Unidade Curricular: Avaliação de Riscos e Impactes ambientais

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, T:22.50; PL:30.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 622320

Área de educação e formação: Tecnologia de protecção do ambiente

Docente Responsável

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Docente(s)

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

1. Compreender e interpretar riscos naturais e antrópicos.
2. Avaliar o fator risco em várias escalas métricas.
3. Compreender funcionamento de sistemas ecológicos
4. Interpretar um estudo de impacte ambiental

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

1. Compreender e interpretar riscos naturais e antrópicos.
 - Riscos naturais a considerar em EIA;
 - Riscos antrópicos a considerar em EIA.
2. Avaliar o fator risco em várias escalas métricas.
 - Análise qualitativa e quantitativa em AIA;
 - Listagens, listas de verificação; matrizes e sobreposição de bases de dados;
 - Fluxogramas.
3. Compreender funcionamento de sistemas ecológicos.
 - Ecosistemas;

- Dinâmicas populacionais.
- 4. Interpretar um estudo de impacte ambiental.
- Análise crítica de um EIA.

Conteúdos Programáticos

1. Biodiversidade, padrões de distribuição e comunidades bióticas;
2. Introdução ao estudo dos biomas;
3. Análise de riscos;
4. Previsão e simulação de riscos;
- Avaliação e Estudos de impacte ambiental.

5.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Biodiversidade, padrões de distribuição e comunidades bióticas;
 -
2. Introdução ao estudo dos biomas;
 - Desertos quentes e desertos frios
 - Tundra e Taiga
 - Floresta temperada
 - Estepe e pradaria
 - Chaparral
 - Savana
 - Floresta tropical
 - Rios e lagos
3. Análise de riscos;
 - Vulcanismo, sismos e maremotos
 - Tornados, furacões e tempestades
 - Ondas de calor e vagas de frio
 - Erosão
 - Deslizamentos
4. Previsão e simulação de riscos;
 - Indicadores de risco
 - Cálculo de risco
 - Simulação e cartografia de risco
5. Estudos de Impacte Ambiental
 - Definição de impacto ambiental
 - Evolução histórica da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA)
 - As fases da AIA:
 - Selecção das acções
 - Definição do âmbito.
 - Estudos de Impacto Ambiental (EIA)
 - Situação de referência
 - AIA e medidas minimizadoras, potenciadoras e compensatórias
 - Selecção de alternativas
 - Consulta pública

- Pós-avaliação
- Actividades humanas geradoras de impacto ambiental
- Aspectos legislativos relativos à avaliação de impacto ambiental
- O contexto português
- O processo de AIA noutros países
- Prática da AIA em Portugal
- Indicadores ambientais utilizados em AIA
- Principais impactos ambientais associados a projectos de diversas tipologias:
- Rodovias e ferrovias;
- Portos e aeroportos;
- ETAR;
- Empreendimentos turísticos;
- Projectos agrícolas e silvícolas, aquaculturas;
- Aproveitamentos energéticos;
- Indústria extrativa e transformadora, entre outros.
- Casos de estudo
- Avaliação Ambiental Estratégia e Ordenamento do Território

Metodologias de avaliação

Avaliação- 1 trabalho escrito + 1 Apresentação oral(20% cada).

- Apresentação de um exercício de cálculo de risco (20%).
- Frequência representando 40% da nota final.

A não obtenção de nota mínima de 10 valores no conjunto dos elementos de avaliação implica admissão a exame final 100%

Software utilizado em aula

Estágio

Bibliografia recomendada

- , (2005). *Introduction to environmental impact assessment*. . 3, Routledge. London
- , (2011). *Natural Hazards: Earth's Processes as Hazards, Disasters, and Catastrophes (3rd Edition)* . 3, Prentice Hall. New York
- , (2005). *Introduction to environmental impact assessment*. . 3, Routledge. London
- , (2011). *Natural Hazards: Earth's Processes as Hazards, Disasters, and Catastrophes (3rd Edition)* . 3, Prentice Hall. New York

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

- Objetivo 1 - Conteúdo programático 2,3&4
- Objetivo 2 - Conteúdo programático 3,4&5
- Objetivo 3 - Conteúdo programático 1&2
- Objetivo 4 - Conteúdo programático 1&5

Metodologias de ensino

1. Aulas teóricas;
2. Aulas teórico práticas;
3. Aulas práticas laboratoriais.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Metodologia 1 - Objetivo 1,3&4

Metodologia 2 - Objetivo 2&4

Metodologia 3 - Objetivo 2

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não Aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não Aplicável

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 4 - Garantir o acesso à educação inclusiva, de qualidade e equitativa, e promover oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos;
- 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;
- 12 - Garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis;
- 13 - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
- 14 - Conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável;
- 15 - Proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade;

Docente responsável
