



Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2025/2026

TeSP - Segurança e Proteção Civil

Técnico Superior Profissional

Plano: Despacho n.º 10344/2023 de 09/10/2023

Ficha da Unidade Curricular: Incêndios Rurais

ECTS: 7; Horas - Totais: 189.0, Contacto e Tipologia, TP:52.50;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 622338

Área de educação e formação: Protecção do ambiente

Docente Responsável

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Docente(s)

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Vasco Augusto Amaro Lopes

Assistente Convidado

Objetivos de Aprendizagem

Conhecer as principais espécies florestais e a sua distribuição espacial no território nacional.
Compreender a vulnerabilidade de espaços rurais perante o fenómeno de incêndios, em particular, as causas, propagação, risco e impacto.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

1. Identificar as principais espécies florestais em Portugal e compreender a sua distribuição espacial, relacionando-as com a vulnerabilidade ao fogo.
2. Compreender a especificidade, as causas e a dinâmica dos incêndios rurais, analisando os fatores que influenciam a sua propagação.
3. Conhecer e aplicar medidas de prevenção e gestão de combustíveis, com especial atenção à interface urbano-rural.
4. Avaliar o risco de incêndio rural e utilizar ferramentas de apoio à decisão, incluindo competências na leitura cartográfica.

5. Analisar o impacto dos incêndios em materiais e estruturas e aplicar protocolos de segurança operacionais.

Conteúdos Programáticos

- a),b),c) - Florestas portuguesas.
- d),e),f,g),h) - Incêndios rurais.
- i),j),k) - Particularidades dos espaços rurais.
- l),m),n),o),p) - Estratégias de análise e interpretação.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

- a) Principais espécies florestais portuguesas.
- b) Distribuição espacial das formações florestais.
- c) Relação entre espécies florestais e risco de incêndio.
- d) Causas dos incêndios rurais.
- e) Fatores que intervêm na propagação do fogo.
- f) Dinâmica e formas de comportamento dos incêndios florestais.
- g) Medidas de prevenção de incêndios florestais.
- h) Técnicas de gestão de combustíveis.
- i) Identificação de espaços rurais críticos junto a habitações.
- j) Importância da gestão na interface urbano-rural.
- k) Métodos de avaliação do risco de incêndio.
- l) Interpretação de cartas militares.
- m) Métodos expeditos de avaliação e ferramentas de apoio à decisão.
- n) Comportamento de materiais e estruturas a altas temperaturas.
- o) Vulnerabilidade de edificações em contexto de incêndio.
- p) Protocolo de segurança LACES: princípios e aplicação.

Metodologias de avaliação

Avaliação Contínua: Inclui uma prova escrita (PE) (60% da nota final) e um trabalho escrito acompanhado de defesa oral (40% da nota final: 30% trabalho escrito (TE) e 10% apresentação oral (AO)). Para aprovação, é necessário obter a nota mínima de 8 valores em cada uma das componentes (PE, TE, AO). Para a nota final é aplicada a seguinte formula = $((PE*0.6)+(TE*0.3)+(AO*0.1))$

Avaliação por Exame: Consiste numa prova escrita (PE) (70% da nota final) e na entrega de um trabalho prático (TE) (pode ser o entregue em avaliação contínua) (30% da nota final). A unidade curricular é considerada concluída com sucesso mediante a obtenção de, no mínimo, 10 valores no resultado da seguinte fórmula: $((PE*0.7)+(TE*0.3))$.

Software utilizado em aula

Qgis, Excel, Word

Estágio

N/A

Bibliografia recomendada

- Bento-Gonçalves, A. (2021). *Os Incêndios Florestais em Portugal*. (Vol. 1).. Fundação Francisco Manuel dos Santos. Lisboa
- Castro, C.(2006). *Manual de Combate aos Incêndios Florestais*. (Vol. 1).. Escola Nacional de Bombeiros. Sintra
- Viegas, X. (2024). *Que Devo Saber sobre Tempestades de Fogo*. (Vol. 1).. Lidel. Lisboa

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos da unidade curricular foram selecionados de forma a proporcionarem conhecimentos necessário para compreender o contexto dos incêndios rurais em Portugal, considerados necessários e fundamentais para o desenvolvimento de atividades em outras unidades curriculares no âmbito da proteção civil.

Nos Capítulos 1 e 2 são conteúdos de enquadramento e introdutórios na temática dos incêndios rurais, e nos Capítulos 3 e 4 são lecionados os principais conceitos de prevenção e mitigação dos incêndios rurais e no capítulo 5 é a componente da segurança de pessoas e bens no flagelo dos incêndios rurais. Desta forma os objetivos relacionam-se com os conteúdos programáticos de acordo com a seguinte chave: 1) – a, b, c; 2) – d, e, f, 3) – g, h, i, j; 4) – k, l, m; 5) – n, o, p.

Metodologias de ensino

É utilizado o método ativo e demonstrativo, com recurso a apresentações PowerPoint. Exercícios práticos de análise de casos reais em aplicação prática dos conhecimentos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Nas Aulas teóricas/teórico-práticas – apresentação de exemplos, análise de normas e casos de estudo; Na Orientação Tutoria - acompanhar grupos de alunos na recolha de informação relevante e no desenvolvimento de capacidade crítica

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

N/A

Programas Opcionais recomendados

N/A

Observações

N/A

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;
 - 8 - Promover o crescimento económico inclusivo e sustentável, o emprego pleno e produtivo e o trabalho digno para todos;
 - 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis;
 - 13 - Adotar medidas urgentes para combater as alterações climáticas e os seus impactos;
 - 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



Digitally signed
by Luis Filipe
Neves Carreira
dos Santos

