

Pós-Graduação em Proteção Civil

Pós-Graduação, 1º Ciclo

Plano: NI/1083/ESTT/IPT/2020

Ficha da Unidade Curricular: Riscos e Vulnerabilidades II

ECTS: 6; Horas - Totais: 162.0, Contacto e Tipologia, TP:52.0;

Ano | Semestre: 1 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 20214

Área Científica: Serviços de segurança

Docente Responsável

Cristina Margarida Rodrigues Costa

Professor Adjunto

Docente(s)

Luis Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto

Cristina Margarida Rodrigues Costa

Professor Adjunto

Dina Maria Ribeiro Mateus

Professor Adjunto

Paula Alexandra Geraldês Portugal

Professor Adjunto

Objetivos de Aprendizagem

Conhecimento dos principais riscos tecnológicos/dependentes da ação do Homem existentes em Portugal, incluindo as respetivas medidas de prevenção e mitigação, e de planeamento de emergência. Enquadrar a legislação específica aplicável. Identificação de infraestruturas críticas e pontos sensíveis.

Conteúdos Programáticos

Identificação de riscos tecnológicos/dependentes da ação humana; Caracterização dos riscos e das vulnerabilidades para fins de Proteção Civil; Medidas de prevenção; Medidas de mitigação; Sistemas de monitorização; Sistemas de alerta e aviso; Planeamento de emergência.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

Módulo I – Riscos em infraestruturas

1. Avaliação de riscos e vulnerabilidades nas construções
2. Construções em zonas sísmicas
3. Ventos extremos em edifícios e pontes

Módulo II – Riscos florestais

4. A floresta – caracterização, planeamento e vulnerabilidades
5. Defesa da floresta contra incêndios

Módulo III – Riscos químicos, radiológicos e biológicos

6. Riscos químicos
7. Riscos radiológicos e nucleares
8. Riscos biológicos

Módulo IV – Riscos no transporte e armazenamento de materiais perigosos

9. Armazenamento de matérias perigosas
10. Transporte de matérias perigosas
11. Emergência envolvendo matérias perigosas

Metodologias de avaliação

Época de frequência:

Avaliação contínua realizada por quatro provas escritas obrigatórias com igual ponderação (uma prova por módulo) com nota mínima de cinco valores em cada prova. Cada prova escrita é cotada para 20 valores. São aprovados os estudantes que obtiverem uma classificação final na avaliação contínua maior ou igual a 10 valores.

$$CF = (CMI + CMII + CMIII + CMIV) / 4$$

Época de exame:

Avaliação final por uma prova escrita realizada em época de exame. São aprovados os estudantes que obtiverem uma classificação final na avaliação por exame maior ou igual a 10 valores.

Software utilizado em aula

N.A.

Estágio

N.A.

Bibliografia recomendada

- Massiot , P. e Jimonet , C. (2014). *European Radiation Protection Course (Basics)* . EDP Sciences.
- CDCPNIH, .. (2009). *Primary Containment or Biohazards: Selection, Installation and use of Biological Safety Cabinets, 5th edição.* . Centers for Disease Control and Prevention and National

Institutes of Health. .
- Lopes, M. (2009). *Sismos e Edifícios*. Edições Orion. Lisboa
- Vários, .. *Legislação específica aplicável a RVII* . . .

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os riscos tecnológicos e vulnerabilidades dependentes da ação humana são identificados e caracterizados seguindo um programa organizado em quatro módulos. Em cada módulo são estudadas as medidas de prevenção e mitigação, os sistemas de monitorização, alerta e aviso para cada tipo de risco visando identificar estratégias de planeamento e emergência para fins de PC.

Metodologias de ensino

Aulas expositivas para análise de conceitos teórico-práticos sobre riscos tecnológicos e vulnerabilidades, apoiadas na apresentação de casos práticos para discussão e interação dos estudantes.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os conhecimentos sobre os riscos e vulnerabilidades são aplicados pelos estudantes na discussão de casos práticos nas aulas teórico-práticas.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

N.A.

Programas Opcionais recomendados

N.A.

Observações

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- 6 - Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos;
- 9 - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação;
- 10 - Reduzir as desigualdades no interior dos países e entre países;
- 11 - Tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e 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;
- 16 - Promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas a todos os níveis;
- 17 - Reforçar os meios de implementação e revitalizar a parceria global para o desenvolvimento sustentável;

Docente responsável

**Cristina
Margarida
Rodrigues
Costa** Digitally signed by
Cristina Margarida
Rodrigues Costa
Date: 2022.02.15
09:36:58 Z

