

Pós-Graduação em Proteção Civil

Pós-Graduação, 1º Ciclo

Plano: NI n.º 1344|UD_Eng/2018

Ficha da Unidade Curricular: Gestão Ambiental

ECTS: 3; Horas - Totais: 78.0, Contacto e Tipologia, TP:24.0;

Ano | Semestre: 1 | A

Tipo: Obrigatória; Interação: b-learning; Código: 20215

Área Científica: Tecnologia de Proteção do Ambiente

Docente Responsável

Natércia Maria Ferreira dos Santos

Professor Adjunto

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

Capacitar os estudantes para a compreensão de ferramentas e conceitos de gestão ambiental e de sustentabilidade. Conceitos fundamentais nas áreas de gestão de recursos naturais, efluentes e resíduos sólidos.

Conteúdos Programáticos

Conceitos gerais de Ambiente de Gestão Ambiental.
Desenvolvimento sustentável. Recursos naturais.
Economia verde e mercados para bens e serviços ambientais.
Características e tratamento de águas residuais.
Gestão e valorização de resíduos sólidos.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. Introdução. 1.1 O Planeta Terra e os seus recursos naturais (materiais e energéticos). 1.2 O meio modificado pela ação do Homem. 1.3 Enquadramento histórico do desenvolvimento da “consciência ambiental”.
2. Desenvolvimento sustentável. 2.1 O relatório Bruntland. 2.2 Conceptualização de

desenvolvimento sustentável e de bio capacidade. 2.3 Indicadores de desenvolvimento sustentável. 2.4 Consumo consciente. 2.4.1 Modelo de economia circular. 2.4.2 Rótulos ecológicos. 2.5 Materiais sustentáveis. 2.6 Gestão de resíduos. 2.6.1 O caso dos RCDs. 2.6.2 Enquadramento legislativo nacional de RCDs. 2.7 Inovação para o desenvolvimento sustentável. 2.8 O ruído ambiente e o seu enquadramento regulamentar. 2.9 Enquadramento UE e nacional para a gestão eficiente de recursos. 2.9.1 Energia. 2.9.2 Água.

3. Efluentes. Biorremediação. Degradação dos solos. Desertificação.

4. Economia verde. Recursos energéticos. Fontes de energia. Dependência energética. Combustíveis fósseis. Biocombustíveis. Hidrogénio como combustível. Energias renováveis.

Metodologias de avaliação

O processo de avaliação contínua consiste na apreciação dos trabalhos desenvolvidos durante o período letivo (30%) através de fichas de trabalho ou exercícios (F1 e F2), e de um trabalho (T) de pesquisa bibliográfica escrito (70%) desenvolvido a partir de um dos temas proposto pelas docentes.

A classificação final (CF) é obtida através da seguinte expressão: $CF=0,15F1+0,15F2+0,7T$, em que F1 e F2 correspondem às classificações obtidas nas fichas de trabalho/exercícios propostos durante o período letivo, e T no trabalho final.

O exame de época normal consiste na realização de um exame escrito (E) que tem um peso de 50% da classificação final sendo que o trabalho (T) de pesquisa bibliográfica realizado terá também um peso de 50%, $CF= 0,5E+0,5T$.

O exame de recurso consiste exclusivamente na realização de um teste escrito.

Software utilizado em aula

Não aplicável.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Fadigas, E. e Reis, L. e Carvalho, C. (2019). *Energia, Recursos Naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável* Brasil: Manole
- Clini, C. e Gorb, S. e Gullino, M. (2008). *Sustainable Development and Environmental Management - Experiences and Case Studies*. USA: Springer
- Luria, A. (2007). *Sustentabilidade na Construção* Portugal: Verlag Dashofer
- Miller Jr., G. (2007). *Ciência Ambiental* Brasil: Cengage Learning

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

A necessidade da gestão ambiental na área da proteção civil passa essencialmente pela otimização da performance dos diferentes recursos envolvidos. Os conteúdos programáticos propostos evidenciam essa necessidade abordando vários temas que vão desde da consciência ambiental até à gestão eficiente dos recursos

passando pela desertificação e biorremediação. Desta forma, os objetivos perfilados conjugam-se de forma coerente com as temáticas científicas e com a aplicabilidade dos diferentes conceitos propostos no programa.

Metodologias de ensino

Aulas teórico-práticas expositivas e de resolução de exercícios à distância.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Pretende-se que os alunos adquiram capacidades de estudo e trabalho autónomo através da realização de trabalhos individuais (resolução de exercícios) e através da realização de trabalhos apoiados em pesquisa e devidamente orientados pelos docentes. Assim as atividades nesta UC englobam aulas teóricas onde são apresentados e discutidos os conteúdos programáticos e aulas teórico-práticas onde serão realizados alguns estudos de casos e resolvidos exercícios individualmente, haverá ainda uma componente de elaboração e apresentação oral dos trabalhos de pesquisa efetuados.

As docentes têm no seu horário um período de atendimento individual aos alunos quer para esclarecimento de dúvidas quer para ajuda na elaboração dos trabalhos. Esta orientação tutorial tem como objetivo estimular e direcionar os alunos na procura de informação.

Entende-se assim que a metodologia proposta permite que os alunos desenvolvam as capacidades necessárias para aplicar e integrar conhecimentos adquiridos nos exemplos e na resolução de problemas na área da proteção civil.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Observações

Docente responsável
