Unidade Curricular	Impacte e Reabilitação Ambiental					Área Científica	Proteção do Ambiente						
Licenciatura em	Engenharia do Ambiente					Escola	Escola Superior Agrária de Bragança						
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	3			Nível	1-3	Créditos ECTS	6.0				
Tipo	Semestral	Semestre	2			Código	9099-309-3202-00-22						
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T	30	TP -	PL	30	TC -	S -	E -	OT	20	O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s): Marina Maria Pedrosa Meca Ferreira Castro

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Conhecer: A terminologia e os principios básicos da ecologia da vegetação. Aspectos determinantes da estratégia de ocupação do meio ambiente. Regimes de perturbação mais frequente.
2. Compreender: O funcionamento das comunidades vegetais, a essência dinâmica da natureza e os processos de reajuste, reorganização e transformação.
3. Relacionar: Diversidade de ambientes com tipos vegetais. Limitações ambientais e estratégias vegetais.
4. Analisar: A estrutura e o funcionamento das comunidades vegetais.
5. Efectuar: Medições quantitativas de vegetação (cobertura, frequência, biomassa, etc.).
6. Planear: Planos de gestão e monitorização de comunidades vegetais

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não se aplica

Conteúdo da unidade curricular

1. Limitações ambientais e respostas da vegetação 2. Regimes de perturbação e efeitos nas comunidades. 3. Estratégias adaptativas da vegetação a factores de stress e perturbação. 4. Modelos de dinâmica da vegetação. 5. A vegetação terrestre e as alterações globais. 6. Métodos para quantificar e analisar variáveis e processos associados às comunidades vegetais. 7. Ecologia do fogo. O uso do fogo na gestão dos ecossistemas. 8. Considerações sobre gestão e restauração.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. I. Introdução
   - 1. Escalas de observação e ciências da vegetaçãoI. 2. Natureza e Conceito ecológico de Comunidade
   - 3. Princípios gerais sobre o funcionamento dos ecossistemas
2. II. Limitações ambientais e respostas da vegetação
   - 1. Introdução As plantas, na interface solo - atmosfera Recursos básicos
   - 2. Stress hídrico: Implicações e perspectivas para a gestão. Estratégias ecológicas
   - 3. A luz como factor ecológico A radiação nos sistemas naturais: tolerância e resposta
   - 4. Gestão florestal e ciclo de nutrientes. Efeitos da gestão na evolução temporal.
3. III. Processos fundamentais em dinâmica da vegetação
   - 1. Demografia Processos de recrutamento e regeneração. Processos de limitação demográfica.
4. IV. Regimes de perturbação e seus efeitos
   - 1. Regimes e tipos de perturbação
   - 2. O fogo como factor ecológico. Efeitos dos incêndios na estrutura das comunidades vegetais.
   - 3. Perturbação e Regeneração vegetação. Respostas adaptativas. Capacidade rebrotadora. Germinação.
   - 4. A gestão dos bosques e a teoria da perturbação Pastoreio. Limpeza de vegetação indesejável
5. V. A vegetação terrestre e as alterações globais
   - 1. Perspectiva histórica
   - 2. Factores intervenientes nas alterações globais
   - 3. Efeitos das alterações climáticas nos ecossistemas terrestres. O caso do bosque mediterrânico.
   - 4. A vegetação e os solos como sequestradores de Carbono
6. VI. Considerações sobre gestão e restauração
   - 1. Conservação, restauração e gestão sustentada do bosque mediterrânico.
   - 2. Alterações globais, gestão e conservação de ecossistemas mediterrânicos
7. VII. Métodos para quantificar e analisar variáveis e processos associados às comunidades vegetais.
   - 1. Descrição da vegetação. Parâmetros de análise da vegetação. Objectivos e métodosI.
   - 2. Estudos quantitativos: Interpretação de resultados de análise multivariada.

Bibliografia recomendada

1. Bonham, C. D. , (1989). Measurements for Terrestrial Vegetation. John Wiley & Sons, Inc. , USA. 338 p.
2. Brower, J. E. ; Zar, J. H. ; Ende, C. N. von, (1990). Field and Laboratory Methods for General Ecology. (3ª ed.), WCB Publishers, USA. 237 p.
3. Terradas, J. (2001). Ecolgía de la vegetación. Ediciones OMEGA, Barcelona. 703p.
4. Trabaud, L. (1994). Diversité de la banque de semences du sol d'une forêt méditerranéenne de Quercus ilex. Biol Conserv 69 : 107-1014.
5. Trabaud, L. , Galtie, J. F. (1996). Effects of fire frequency on plant-communities and landscape pattern in the Massif des Aspres (Southern France). Landscape Ecolo

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teóricas Metodologia expositiva, com recurso a meios audiovisuais. Disponibilização de materiais de estudo por via dos recursos de e-learning. Aulas práticas: Realização de trabalhos práticos de campo, execução dos respectivos cálculos e analise e interpretação de resultados. Disponibilização de protocolos por via dos recursos de e-learning.

Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
   - Trabalhos Práticos - 50%
   - Exame Final Escrito - 50%
2. Alternativa 2 - (Ordinário) (Especial)
   - Exame Final Escrito - 100% (Alunos ordinários nas condições especiais. Apenas na época especial de finalistas)

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Marina Maria Pedrosa Meca Ferreira Castro	João Carlos Martins de Azevedo	Artur Jorge de Jesus Gonçalves	Maria Sameiro Ferreira Patrício
12-12-2022	19-12-2022	20-12-2022	21-12-2022

Este documento só tem validade académica depois de autenticado, em todas as suas folhas, com o selo a óleo da Instituição.