INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA

Unidade Curricular	Gestão e Restauro de Ecossistemas Aquáticos e Ribeirinhos			Área Científica	Silvicultura e Caça		
Mestrado em	Gestão de Recursos Florestais			Escola	Escola Superior Agrária de Bragança		
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1	Nível	2-1	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	1	Código	6363-808-1203-00-23		

Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T	TP	PL	TC	S	E	OT	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): Amilcar António Teiga Teixeira

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
1. Objetivo (1): conhecer as componentes abióticas e bióticas dos ecossistemas aquáticos e as principais tipologias dos recursos aquícolas portugueses;
2. Objetivo (2): compreender os processos e funções ecológicas e o efeito das diferentes atividades humanas nos ecossistemas aquáticos;
3. Objetivo (3): aplicar metodologias de inventariação do habitat e das populações piscícolas e planear a gestão de stocks pesqueiros;
4. Objetivo (4): Definir ações de mitigação e promover a recuperação de ecossistemas degradados;
5. Objetivo (5): Conhecer os aspectos legais e administrativos da gestão de pescas em Portugal e os instrumentos e formas de gerir os recursos.
6. Competência (1): capacidade para analisar dados físico-químicos e biológicos e aplicar diferentes metodologias no sentido de mitigar os efeitos das perturbações;
7. Competência (2): conhecimentos tomar decisões na gestão das atividades piscatórias e na gestão de populações piscícolas e locais de pesca.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
São prioritárias as matérias lecionadas no âmbito da ecologia aquática

Conteúdo da unidade curricular

Conceitos básicos de ecologia aquática. Principais comunidades de água doce. Metodologias de inventariação piscícola e avaliação do habitat. Gestão ecológica em meios lóticos e lênticos. Técnicas de restauro de zonas ribeirinhas. Técnicas de gestão dos stocks pesqueiros e planos de gestão e exploração. Critérios de aplicação, relação custo/benefício e análise de resultados. Legislação nacional e na União Europeia.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. PROGRAMA TEÓRICO
   - INTRODUÇÃO: Meio aquático e ribeirinho. Serviços ecossistémicos.
   - BIODIVERSIDADE: Bioecologia de microrganismos, produtores primários, invertebrados e peixes
   - ECOSSISTEMAS: Tipologia e funcionamento. Variação espacial, temporal e trófica.
   - IMPACTES: Poluição, regularização, invasoras, degradação de zonas ribeirinhas. Alterações climáticas
   - MONITORIZAÇÃO: Amostragem da fauna. Avaliação de habitats aquáticos e ripários. Integridade biótica.
   - CONSERVAÇÃO: Medidas in situ e ex situ para a preservação de espécies e habitats. Mitigação
   - GESTÃO: Gestão da pesca. Controlo de invasoras.Repovoamentos e intervenções nas populações.
   - RESTAURO: Técnicas de engenharia natural de ecossistemas ribeirinhos. Casos de estudo
   - ORDENAMENTO: Instrumentos legislativos da gestão da água e ecossistemas. Regulamentação da pesca.
2. PROGRAMA- PRÁTICAS
   - Trabalhos de campo e laboratoriais: Avaliação da ictiofauna e restauro de rios e zonas ripárias

Bibliografia recomendada

1. Dudgeon D. (2020). Freshwater biodiversity. Status, Threats and Conservation. Cambridge; New York, NY: Cambridge University Press.
2. Cowx I.G. (1994). Rehabilitation of freshwater fisheries. Fishing News Books. Oxford.
3. Murphy, B. R. & Willis, D. W. (1996). Fisheries Techniques. American Fisheries Society. Bethesda, Maryland, USA.
4. Pokrovsky O.S. (2016). Riparian Zones: Characteristics, Management Practices and Ecological Impacts (Environmental Research Advances) Nova Science Pub Inc; UK ed. Edition.
5. Francis R. A. (2017). A Handbook of Global Freshwater Invasive Species. Earthscan

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas 1) presenciais – Teóricas: lecionação com meios audiovisuais. Práticas: a) Campo- uso de metodologias específicas; b) Laboratoriais- identificação, tratamento e análise de amostras obtidas no campo. 2) não presenciais – Trabalhos iniciados nas aulas presenciais; Investigação e trabalhos de grupo (seminário); Pesquisa bibliográfica (biblioteca, B-on).

Alternativas de avaliação

1. Época de Avaliação Final - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
   - Apresentações - 30%
   - Discussão de Trabalhos - 20%
   - Exame Final Escrito - 50%
2. Época de Recurso - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso)
   - Exame Final Escrito - 100%
3. Época especial (ex. trabalhadores-estudantes) - (Trabalhador) (Especial)
   - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

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

Validação Eletrónica

Amilcar António Teiga Teixeira	Tomás de Aquino Freitas Rosa Figueiredo	Felícia Maria Silva Fonseca	Maria Sameiro Ferreira Patrício
17-01-2024	17-01-2024	17-01-2024	17-01-2024

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