



✳ Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano Letivo 2015/2016

Mestrado em Sistemas de Informação Geográfica, em Planeamento e Gestão do Território

Mestrado, 2º Ciclo

Plano: Plano Parceria ESACB/IPT

Ficha da Unidade Curricular: Modelação em Recursos Naturais

ECTS: 8; Horas - Totais: 225.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0;

Ano | Semestre: 1 | S2; Ramo: Tronco comum;

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 30189

Área Científica: Gestão do Território

Docente Responsável

Luís Guerreiro Quinta-Nova

Professor Adjunto

Docente e horas de contacto

Luís Cláudio de Brito Brandão Guerreiro Quinta-Nova

Professor Adjunto, TP: 19

Luís Filipe Neves Carreira dos Santos

Professor Adjunto, TP: 13;

Pierluigi Rosina

Professor Adjunto, TP: 13;

Objetivos de Aprendizagem

Compreender as componentes biológicas e edafoclimáticas dos ecossistemas naturais e humanizados, fornecendo-lhes ferramentas para a simulação do comportamento de vários sistemas ecológicos. Capacidade de interpretação e análise qualitativa dos resultados simulados.

Conteúdos Programáticos

1. Gestão de Recursos Naturais

Conceitos de gestão de recursos naturais e conservação de biodiversidade.

Modelação ambiental dos fatores edafoclimáticos.

Metodologias de apoio à decisão na gestão multifuncional dos espaços naturais e agroflorestais.

2. Modelação de riscos e Impactes

Modelação de riscos naturais e metodologias de avaliação de Impactes ambientais.

Metodologias de avaliação

Exercícios de aplicação.

Software utilizado em aula

HEC-RAS. ArcGIS. QGIS.

Estágio

Não Aplicável

Bibliografia recomendada

- Brimicombe, A. (2010). *GIS, environmental modeling and engineering*. CRC Press. x: CRC Press.
- Honachefsky, W. (2000). *Ecologically Based Municipal Land Use Planning*. Londres/Nova Iorque.: Lewis Publishers
- Marsh, W. (1997). *Landscape Planning: Environmental Applications*. Londres/Nova Iorque.: John Wiley & Sons

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos da unidade curricular ao contemplarem a aprendizagem dos conceitos de gestão de recursos naturais e conservação de biodiversidade, de modelação ambiental, bem como metodologias de apoio à decisão na gestão dos recursos naturais, permitem aos alunos compreender melhor a dinâmica dos ecossistemas agroflorestais e naturais.

O conhecimento teórico-prático da modelação de riscos e impactes permite que os alunos adquiram capacidade de interpretação de resultados da simulação de um modelo e capacidade para usar modelos para analisar o comportamento de sistemas ecológicos.

Metodologias de ensino

A metodologia expositiva, demonstrativa e de casos de estudo, sendo resolvidos exercícios. Realização de exercícios de grupo envolvendo o tratamento e análise de dados geográficos e alfanuméricos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

A metodologia de ensino adotada contempla uma importante componente de aplicação prática, correspondente à realização de um trabalho prático em que os alunos irão recorrer a metodologias de modelação dos recursos naturais.

Com a prova de avaliação escrita pretende-se avaliar os conhecimentos teórico-práticos identificados nos objetivos da presente unidade curricular.

Esta metodologia de ensino, para além de permitir a avaliação da aquisição dos conhecimentos teóricos, irá igualmente permitir avaliar a capacidade de interpretação qualitativa de resultados da simulação de um modelo e a capacidade para usar modelos para analisar o comportamento de sistemas ecológicos por parte dos alunos.

Língua de ensino

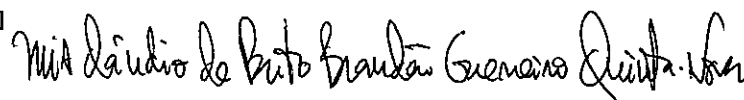
Português

Pré requisitos

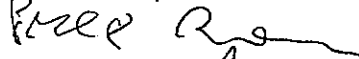
Não Aplicável

Observações: Responsabilidade da Unidade Curricular assegurada por Docente do IPCB.

Docente Responsável



Diretor de Curso, Comissão de Curso



Conselho Técnico-Científico

