

Unidade Curricular	SIG e Planeamento Ambiental		Área Científica	Ciências da Terra														
CTeSP em	Gestão Ambiental		Escola	Escola Superior Agrária de Bragança														
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1	Nível	0-1													
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	6.0													
		Código	4068-576-1010-00-23															
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T	-	TP	-	PL	-	TC	-	S	-	E	-	OT	60	O	-

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

Nome(s) do(s) docente(s) José Manuel Correia Santos Ferreira Castro

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. utilizar sistemas de informação geográficos no apoio ao planeamento territorial e gestão urbana;
2. manipular sistemas de informação geográfica em operações ligadas à recolha, tratamento e apresentação de dados geográficos;
3. manipular informação geográfica ao nível da modelação de sistemas ambientais;

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
usar o computador.

Conteúdo da unidade curricular

Deteção remota e interpretação do território; operadores matemáticos, de distância, e de contexto; análise de superfície e modelação cartográfica; bases de dados geográficas.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução aos Sistemas de Informação Geográficos
 - Georreferenciação e correcção de mapas;
2. Sistemas e metodologias para a obtenção de informação geográfica;
 - Operadores matemáticos;
 - Operadores de distância;
 - Operadores de contexto;
3. Análise de superfície
 - Modelação cartográfica
4. Bases de dados geográficas;

Bibliografia recomendada

1. BOSQUE SENDRA, J. 1997. Sistemas de información geográfica Madrid, Rialp, 2ª edição corrigida, 451 p.
2. NETO, P. L. 1998. Sistemas de informação geográfica, FCA – Editora de informática, Lisboa, 224 p.
3. Longley, Paul. Geographic information systems and science. John Wiley & Sons, 2005.
4. Moudon, Anne Vernez. Monitoring land supply with geographic information systems: theory, practice, and parcel-based approaches. John Wiley & Sons, 2000.
5. Huisman, Otto, and R. De By. "Principles of geographic information systems." ITC Educational Textbook Series 1 (2009).

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas de quatro horas (computadores) com introdução teórica (20 minutos) e aplicação prática com recurso a modelos tutoriais.

Alternativas de avaliação

- Avaliação final - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Trabalhos Práticos - 100% (Avaliação continuada dos trabalhos realizados em sala ao longo do semestre.)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

José Manuel Correia Santos Ferreira Castro	João Paulo Miranda Castro	Maria Sameiro Ferreira Patrício
03-02-2024	04-02-2024	05-02-2024