

Unidade Curricular	Ecologia e Ciências da Terra	Área Científica	Formação na Área da Docência
Licenciatura em	Educação Básica	Escola	Escola Superior de Educação de Bragança
Ano Letivo	2022/2023	Ano Curricular	2
Nível	1-2	Créditos ECTS	4.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	9853-531-2101-00-22		
Horas totais de trabalho	108	Horas de Contacto	T - - TP 36 PL - TC - S - E - OT 9 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) Paulo Miguel Mafra Gonçalves

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Identificar a Terra como um planeta integrado no sistema solar e em permanente mudança;
2. Compreender a diversidade geológica do nosso planeta;
3. Explicar a relação entre geodiversidade e a biodiversidade no nosso planeta;
4. Compreender como se processa a transferência de matéria e energia nos ecossistemas;
5. Distinguir as principais características bióticas e abióticas encontradas em cada bioma;
6. Reconhecer o papel do Homem como agente modificador dos ecossistemas;
7. Recolher, selecionar e interpretar informação relevante, com vista à interpretação de situações e à tomada de posição sobre problemas ambientais;
8. Aplicar os conhecimentos adquiridos na elaboração e na apresentação de trabalhos susceptíveis de transferência para contextos educativos.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Não são requeridos pré-requisitos.

Conteúdo da unidade curricular

1. Estrutura interna da Terra. 2. Geodiversidade. 3. O uso das rochas pelo Homem. 4. Funcionamento dos ecossistemas. 5. Diversidade de ecossistemas. 6. Influência do Homem nos Ecossistemas.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Estrutura interna da Terra
 - Sismos e vulcões como indicadores da constituição interna da Terra
 - Composição das várias camadas constituintes da Terra
 - Evolução da litosfera
2. Geodiversidade
 - Origem das rochas
 - Relações entre as rochas e as diversas paisagens geológicas
 - Relação entre a geodiversidade e a biodiversidade no nosso planeta
 - Breves referências sobre a geologia de Portugal
3. O uso das rochas pelo Homem
 - Principais recursos geológicos
 - A geologia no nosso quotidiano
4. Funcionamento dos Ecossistemas
 - Relações de interdependência entre os seres vivos num ecossistema
 - A importância da fotossíntese e da respiração
 - Relações bióticas e abióticas
 - Cadeias e teias alimentares
 - Transferência de matéria e energia nos ecossistemas
5. Diversidade de Ecossistemas
 - Ecossistemas terrestres, marinhos e de água doce: alguns exemplos
 - Principais características bióticas e abióticas dos ecossistemas
 - Adaptações dos seres vivos aos fatores abióticos
6. Influência do Homem nos Ecossistemas
 - O Homem como agente modificador dos ecossistemas
 - Problemas ambientais da atualidade

Bibliografia recomendada

1. Meira-Carrea, P. A. (Coord.) (2012). Conhece e valoriza as alterações climáticas. Propostas para trabalhar em grupo. Gráficas Mera.
2. Velho, J. L. (2006). Os recursos minerais - uma visão geohistórica. Palimage Editores.
3. Odum, E. P. , & Barret, G. W. (2007). Fundamentos de ecologia. Editora Thomson Pioneira.
4. Gore, A. (2009). A Terra em equilíbrio - A ecologia e o espírito humano. Editora Estrela Polar.
5. Thompson, R. , & Turk, J. (2005). Earth science and the environment. Brooks/Cole.

Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teóricas: apresentação de conteúdos, com intervenção dos alunos; Aulas teórico-práticas: assuntos colocados pelo professor, com discussão/apresentação dos alunos, recorrendo à pesquisa e desenvolvendo a capacidade de argumentação; Sessões de orientação tutoria: discussão de temas em grupo; Saídas de campo: interpretação da paisagem e relações entre o homem e natureza.

Alternativas de avaliação

1. Avaliação contínua - (Ordinário, Trabalhador) (Final)
 - Prova Intercalar Escrita - 70% (Teste escrito)
 - Temas de Desenvolvimento - 30% (Trabalhos práticos temáticos a apresentar em aula e/ou relatórios de saídas de campo)
2. Avaliação de exame - (Ordinário, Trabalhador) (Recurso, Especial)
 - Exame Final Escrito - 100% (Teste escrito)

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Paulo Miguel Mafra Gonçalves	Adorinda Maria Rodrigues Pereira S. Gonçalves	Maria Cristina do Espírito Santo Martins	Carlos Manuel Costa Teixeira
28-12-2022	23-01-2023	23-01-2023	29-01-2023