

Unidade Curricular	Georrecursos		Área Científica	Indústrias Extrativas														
CTeSP em	Prospecção Mineral e Geotécnica		Escola	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança														
Ano Letivo	2016/2017	Ano Curricular	1	Nível	0-1													
Tipo	Semestral	Semestre	2	Créditos ECTS	6.0													
Código		4065-573-1005-00-16																
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T	-	TP	-	PL	60	TC	-	S	-	E	-	OT	60	O	102

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) Carlos Jorge da Rocha Balsa

Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Conhecer as principais unidades tectonoestratigráficas que compõem o substrato geológico do território nacional.
2. Conhecer os principais tipos de georrecursos existentes no território nacional, a sua distribuição e os fenómenos geológicos e metalogénicos responsáveis pela sua formação.
3. Conhecer as principais aplicações industriais dos georrecursos.

Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:
Conhecimentos de geologia geral.

Conteúdo da unidade curricular

Introdução à geologia de Portugal no contexto das cadeias montanhosas Hercínicas e Alpinas. Classificação genéticamorfológica dos jazigos minerais. Principais províncias metalogénicas portuguesas. Depósitos e massas minerais não metálicos do norte de Portugal. Jazigos de minerais energéticos do norte de Portugal. Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos do norte de Portugal.

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Introdução à geologia de Portugal no contexto das cadeias montanhosas Hercínicas e Alpinas.
 - Grandes unidades tectonoestratigráficas e suas subdivisões em zonas e terrenos.
2. Classificação genéticamorfológica dos jazigos minerais.
 - Jazigos primários singenéticos e epigenéticos.
 - Jazigos secundários.
 - Aluviões recentes.
 - Camadas antigas.
3. Principais províncias metalogénicas portuguesas.
 - Província cromífera de Trás-os-Montes. Província ferrífera de Trás-os-Montes.
 - Província zincífera e magnetítica do Alentejo. Província piritosa do Alentejo.
 - Províncias estanho-antimoníferas. Província auro-antimonífera Dúrcio-Beirã
 - Província carbonífera do Douro. Província uranífera.
4. Depósitos e massas minerais não metálicos do norte de Portugal.
 - Granitos, mármore, argilas, feldspatos e areias.
5. Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos do norte de Portugal.

Bibliografia recomendada

1. António Moura e José Lopes Velho, "Recursos Geológicos de Portugal", Palimage, Coimbra 2011.
2. Mineral Resources of Portugal, DGE, 2012
3. Recursos Minerais - O Potencial de Portugal, Laboratório Nacional de Energia e Geologia.
4. Direção Geral de Energia e Geologia, "Informação Estatística Indústria Extrativa", no 17, Dezembro 2015.
5. Águas Minerais Naturais e Águas de nascente - Livro Branco. APIAM.

Métodos de ensino e de aprendizagem

As aulas decorreram em ambiente teórico-prático. Após a introdução dos conceitos, os alunos deverão fazer trabalhos de pesquisa de maneira a completar os seus conhecimentos sobre o assunto apresentado. Serão pedidos relatórios sobre os diferentes jazigos minerais estudados. Serão feitas saídas de campo de maneira a visitar os jazigos minerais estudados e existentes na região de Trás-os-Montes.

Alternativas de avaliação

1. Trabalho e exame - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Trabalhos Práticos - 50% (Serão exigidos pelo menos três trabalhos práticos.)
 - Exame Final Escrito - 50%
2. Trabalhadores estudantes - (Trabalhador) (Final, Recurso)
 - Exame Final Escrito - 100% (Os trabalhadores estudantes podem optar por esta alternativa se não fizerem os trabalhos práticos.)
3. Épocas especiais - (Ordinário, Trabalhador) (Especial)
 - Exame Final Escrito - 100%

Língua em que é ministrada

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

Validação Eletrónica

Carlos Jorge da Rocha Balsa	Debora Rodrigues de Sousa Macanjo Ferreira	Albano Agostinho Gomes Alves
08-11-2016	10-11-2016	10-01-2017