

Unidade Curricular	Segurança e Ambiente	Área Científica	Construção Civil e Engenharia Civil
CTeSP em	Prospecção Mineral e Geotécnica	Escola	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Bragança
Ano Letivo	2016/2017	Ano Curricular	2
Nível	0-2	Créditos ECTS	3.0
Tipo	Semestral	Semestre	1
Código	4065-573-2007-00-16		
Horas totais de trabalho	81	Horas de Contacto	T - TP - PL 15 TC - S - E - OT 30 O 51

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) Rui Alexandre Figueiredo de Oliveira

### Resultados da aprendizagem e competências

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

1. Caracterizar as condições do local de trabalho e selecionar as medidas de prevenção e de proteção mais apropriadas ao nível da segurança.
2. Implementar e gerir documentação do plano de segurança, de emergência, de máquinas e do sistema de gestão ambiental.
3. Identificar sistemas de avaliação ambiental e definir soluções de mitigação durante a exploração e de recuperação pós-exploração.

### Pré-requisitos

Não aplicável

### Conteúdo da unidade curricular

Segurança no posto de trabalho; Higiene e condições ambientais no trabalho; Análise e avaliação de riscos; Medidas de controlo e de gestão em trabalhos de prospeção; Gestão da segurança em locais de prospeção; Sistemas de gestão ambiental e de segurança; Enquadramento legal de ambiente; Avaliação ambiental; Recuperação ambiental e paisagística de explorações de minas e pedreiras.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Segurança no posto de trabalho:
  - Sinistralidade;
  - Obrigações;
  - Legislação nacional;
  - Diretivas Comunitárias.
2. Higiene e condições ambientais no trabalho:
  - Riscos Físicos;
  - Riscos Biológicos;
  - Riscos Químicos;
  - Riscos Ergonómicos.
3. Metodologias de análise de riscos e métodos de avaliação de riscos.
4. Medidas de controlo e de gestão em trabalhos de prospeção:
  - Medidas preventivas;
  - Equipamentos de Proteção Individual;
  - Equipamentos de Proteção Coletiva;
  - Sinalização;
  - Sistemas de proteção (controlo lockout-tagout, ligações terra, interruptores diferenciais).
5. Gestão da segurança em locais de prospeção:
  - Intervenientes;
  - Condicionantes;
  - Plano de Segurança;
  - Plano de Emergência (conteúdos e implementação);
  - Segurança com máquinas e equipamentos;
  - Trabalhos em estaleiros de minas e pedreiras
6. Noções do Sistema de Gestão de Segurança (Norma OHSAS 18001: 2007/ NP 4397: 2008).
7. Introdução ao Ambiente:
  - Conceitos;
  - Normas;
  - Legislação Nacional e Diretivas Comunitárias.
  - Instrumentos da política de ambiente e de ordenamento do território;
  - Licenciamento ambiental de explorações mineiras e de pedreiras.
8. Avaliação ambiental
  - Avaliação de Impacte ambiental;
  - Estudo de impacte ambiental;
  - Impactes ambientais em trabalhos de prospeção;
  - Recuperação ambiental e paisagística de explorações;
  - Compromissos ambientais.
9. Gestão ambiental:
  - Gestão de resíduos;
  - Medidas de mitigação de impacto ambiental em fase de exploração;
  - Sistemas de gestão ambiental (NP EN ISO 14001).
  - Certificação e auditorias ambientais

### Bibliografia recomendada

1. Normas e legislação nacional e comunitária aplicada à Segurança e Ambiente.
2. Hughes, P. ; Ferret, Ed; Introduction to Health and Safety at Work: The Handbook for the Nebosh; Elsevier; Oxford; 2011.
3. Miguel, A. Sérgio; Manual de Higiene e Segurança do Trabalho; Porto Editora, Porto, 2014.
4. Partidário, J. ; Jesus, J. ; Fundamentos de Avaliação de Impacte Ambiental, Universidade Aberta, Lisboa, 2003.
5. Torres, V.; Gama, C.; Engenharia Ambiental subterrânea e aplicações; Roberto C. Villas Boas (ed); Cetem, Cyted; Rio de Janeiro; 2005.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

Aulas teórico-práticas baseadas na explicação teórica, com os métodos expositivo, interrogativo e demonstrativo, de modo a atingir os objetivos previstos. Nas aulas práticas está presente o método ativo. Na componente teórica apresentam-se os conceitos acerca das diferentes matérias lecionadas. Na componente prática é feita a consolidação dos conhecimentos através da realização de exercícios.

**Alternativas de avaliação**

1. Opção A - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 50%
  - Trabalhos Práticos - 50% (Dois trabalhos sobre a temática segurança e um trabalho sobre a de ambiente.)
2. Opção B - (Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 100%

**Língua em que é ministrada**

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

**Validação Eletrónica**

Rui Alexandre Figueiredo de Oliveira	António Augusto Nogueira Prada	Carlos Jorge da Rocha Balsa	Albano Agostinho Gomes Alves
22-10-2016	15-11-2016	15-11-2016	10-01-2017