

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[31821022] Riscos Naturais e Tecnológicos [31821022] Natural and Technological Risks		
Plano / Plan:	Mestrado em Tecnologias Ambientais		
Curso / Course:	Mestrado em Tecnologias Ambientais Environmental Technologies		
Grau / Diploma:	Mestre		
Departamento / Department:	Departamento de Ambiente		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Ambiente e Energia, Ciências da Terra, Disciplina da Pós-Graduação (Curricular)		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S1		
ECTS:	6		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0156:00		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0000:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0052:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0000:00	(E) Estágio/Internship:	0000:00
(PL) Práticas Laboratoriais/Practical Labs:	0000:00	(O) Outras/Others:	0000:00
(S) Seminário/Seminar:	0000:00		

Docente Responsável / Responsible Teaching

[3201] Sérgio Miguel Gomes Lopes

Docentes que lecionam / Teaching staff

[3040] Bruno Miguel Morais Lemos Esteves

[3135] Luís Manuel Fernandes Simões

[3201] Sérgio Miguel Gomes Lopes

Objetivos de Aprendizagem

São objetivos de aprendizagem:

- 1) A compreensão dos conceitos de ocorrência perigosa, de perigosidade, de susceptibilidade, de vulnerabilidade, de risco natural e de risco tecnológico;
- 2) A compreensão das metodologias mais comuns de análise, de avaliação e de gestão de risco, assim como de elaboração de planos de contingência e de emergência;
- 3) A compreensão dos diversos riscos, quer de origem natural, quer tecnológica, ajustando a sua profundidade de tratamento, à respectiva relevância a diferentes escalas territoriais;

Learning Outcomes of the Curricular Unit

The learning outcomes are:

- 1) Understanding the concepts of dangerous occurrence, danger, susceptibility, vulnerability, natural risk and technological risk;
- 2) Understanding the most common methodologies for analysis, assessment and risk management, as well as the preparation of contingency and emergency plans;
- 3) Understanding the various risks, whether of natural or technological origin, adjusting their treatment depth to the appropriate offer at different territorial scales;

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

Módulo 1:

- 1) Gestão do risco;
- 2) Riscos associados ao sistema geológico;
- 3) Riscos associados ao sistema hídrico fluvial;
- 4) Riscos associados ao sistema hídrico costeiro;
- 5) Riscos associados aos fenómenos climáticos;

Módulo 2:

- 6) Incêndios florestais;

Módulo 3:

- 7) Riscos tecnológicos.

Syllabus (Lim:1000)

Module 1:

- 1) Risk management;
- 2) Risks associated with the geological system;
- 3) Risks associated with the river water system;
- 4) Risks associated with the coastal water system;
- 5) Risks associated with climatic phenomena;

Module 2:

- 6) Forest fires;

Module 3:

- 7) Technological risks.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

Metodologias de ensino:

Método expositivo com recurso a diapositivos, modelos à escala, animações computadorizadas e vídeos. Análise e resolução de problemas teórico-práticos representativos de situações reais ou hipotéticas. Intervenção dos participantes, na pesquisa e na colocação de questões relativas às matérias abordadas. Trabalho de grupo com elaboração e apresentação de relatórios síntese. Visitas e trabalhos de campo. Utilização de sistemas de informação da Biblioteca da ESTGV, Internet, bibliografia, base de dados, software SIG e cartografia temática.

Avaliação:

- Módulo 1 (50% da classificação final): Prova escrita. Nota mínima de 9,5 valores.
- Módulo 2 (25% da classificação final): Entrega obrigatória de 1 trabalho, até à data indicada pelo docente. Nota mínima de 10 valores.
- Módulo 3 (25% da classificação final): Entrega obrigatória de 3 trabalhos, até à data indicada pelo docente e realização de uma prova escrita. Cada momento de avaliação tem um peso parcial de 25%.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

Teaching methodologies:

Expository method using slides, scale models, computer animations and videos. Analysis and resolution of theoretical and practical problems representing real or hypothetical hypotheses. Intervention of the participants, in the research and in the posing of questions related to the addressed issues. Group work with preparation and presentation of synthetic reports. Visits and field work. Use of ESTGV Library information systems, Internet, bibliography, database, GIS software and thematic cartography.

Evaluation:

- Module 1 (50% of the final grade): Written test. Minimum grade of 9.5 values.
- Module 2 (25% of the final grade): Mandatory submission of 1 work, up to the data assigned by the teacher. Minimum grade of 10 points.
- Module 3 (25% of the final grade): Mandatory submission of 3 works, up to the data designated by the teacher and taking a written test. Each evaluation moment has a partial weight of 25%.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- Abbott, Patrick L., 1996, Natural Disasters. Wm. C. Brown Publishing Co.
- Coch, Nicholas K., 1995, Geohazards, Natural and Human. Prentice Hall.
- Eagleman, J., 1983, Severe and Unusual Weather. Van Nostrand Reinhold.
- Keller, Edward A. (1985). Environmental Geology, 4th Ed. Charles E. Merrill Publishing Co.
- Murck, Barbara W., Brian J. Skinner, and Stephen C. Porter (1997). Dangerous Earth, An Introduction to Geologic Hazards.
- Simões, Luís M .F. et al. (2007). Concentração de Radão em Espaços Interiores da Área de Viseu, 9ª Conf. Nacional do Ambiente, Vol 3
- Skinner, Brian J. and Stephen C. Porter, 1995, The Dynamic Earth, An Introduction to Physical Geology, 3rd Ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Stephens, J.C. et al., 1984, Organic soil subsidence. Geological Society of America Reviews in Engineering Geology, v. VI, p. 3.
- Documentação fornecida pelos docentes e legislação nacional e comunitária relativa à problemática em estudo.

Bibliography (Lim:1000)

- Abbott, Patrick L., 1996, Natural Disasters. Wm. C. Brown Publishing Co.
- Coch, Nicholas K., 1995, Geohazards, Natural and Human. Prentice Hall.
- Eagleman, J., 1983, Severe and Unusual Weather. Van Nostrand Reinhold.
- Keller, Edward A. (1985). Environmental Geology, 4th Ed. Charles E. Merrill Publishing Co.
- Murck, Barbara W., Brian J. Skinner, and Stephen C. Porter (1997). Dangerous Earth, An Introduction to Geologic Hazards.
- Simões, Luís M .F. et al. (2007). Concentração de Radão em Espaços Interiores da Área de Viseu, 9ª Conf. Nacional do Ambiente, Vol 3
- Skinner, Brian J. and Stephen C. Porter, 1995, The Dynamic Earth, An Introduction to Physical Geology, 3rd Ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Stephens, J.C. et al., 1984, Organic soil subsidence. Geological Society of America Reviews in Engineering Geology, v. VI, p. 3.
- Documentação fornecida pelos docentes e legislação nacional e comunitária relativa à problemática em estudo.

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares

Inválido para efeito de certificação