

Caraterização da Unidade Curricular / Characterisation of the Curricular Unit

Designação da Unidade Curricular / Curricular Unit:	[31821518] Aplicações para Engenharia do Ambiente		
	[31821518] Applications to Environmental Engineering		
Plano / Plan:	Licenciatura em Engenharia do Ambiente V3		
Curso / Course:	Licenciatura em Engenharia do Ambiente Environmental Engineering		
Grau / Diploma:	Licenciado		
Departamento / Department:	Departamento de Ambiente		
Unidade Orgânica / Organic Unit:	Escola Superior de Tecnologia e Gestão de Viseu		
Área Científica / Scientific Area:	Ciências de Engenharia		
Ano Curricular / Curricular Year:	1		
Período / Term:	S2		
ECTS:	5		
Horas de Trabalho / Work Hours:	0132:30		
Horas de Contacto/Contact Hours:			
(T) Teóricas/Theoretical:	0013:00	(TC) Trabalho de Campo/Fieldwork:	0000:00
(TP) Teórico-Práticas/Theoretical-Practical:	0013:00	(OT) Orientação Tutorial/Tutorial Orientation:	0000:00
(P) Práticas/Practical:	0026:00	(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

[3109] JORGE PAULO JESUS SANTOS

[3201] Sérgio Miguel Gomes Lopes

Objetivos de Aprendizagem

Pretende-se conferir aos alunos o desenvolvimento de um conjunto de competências de natureza genérica e transversal (comunicação e expressão, gestão do tempo, espírito crítico, de iniciativa e abertura, capacidade de análise e síntese, independência de critério, curiosidade, trabalho em equipa). Pretende-se que os alunos adquiram competências específicas na área da engenharia do ambiente, na área da segurança e saúde nos locais de trabalho e na área da qualidade em laboratórios de ensaio assim como no tratamento de dados e desenvolvimento de bases de dados.

Será promovido o domínio de um conjunto alargado de aplicações/ferramentas informáticas tais como: processamento de texto (Microsoft Word), de cálculo (Microsoft Excel) e dinamização de apresentações (Power Point)

Learning Outcomes of the Curricular Unit

It is intended to give students the development of a set of skills of a generic and transversal nature (communication and expression, time management, critical spirit, initiative and openness, capacity for analysis and synthesis, independence of criteria, curiosity, teamwork)). It is intended that students acquire specific skills in the area of environmental engineering, in the area of safety and health in the workplace and in the area of quality in testing laboratories as well as in the treatment of data and development of databases.

The domain of a wide range of computer applications / tools will be promoted, such as: word processing (Microsoft Word), calculation (Microsoft Excel) and dynamic presentations (Power Point).

Conteudos Programáticos (Lim:1000)

Informação e comunicação na organização do trabalho.

Software genérico:

- estudo da ferramenta de processamento de texto, Microsoft Word, salientando as principais funcionalidades/potencialidades na escrita de textos e relatórios;
- estudo da folha de cálculo Microsoft Excel salientando as principais funcionalidades/potencialidades no tratamento e apresentação de dados (funções lógicas, funções matemáticas, estatísticas, etc);
- aplicação da ferramenta, Power Point, na dinamização de apresentações.

Aplicação do software genérico na realização de trabalhos aplicados na área da engenharia do ambiente:

- Instrumentos de informação e seus domínios de aplicação utilizados na gestão ambiental: relatórios; criação de bases de dados.
- Análise de Dados de Qualidade do Ar e Dados Meteorológicos: tratamento de dados de qualidade do ar através da utilização do Microsoft Office Excel.

Syllabus (Lim:1000)

Information and communication in the organization of work.

Generic software:

- study of the word processing tool, Microsoft Word, highlighting the main features / potential in writing texts and reports;
- study of the Microsoft Excel spreadsheet highlighting the main features / potentialities in the treatment and presentation of data (logical functions, mathematical functions, statistics, etc.);
- application of the tool, Power Point, to dynamize presentations.

Application of generic software to carry out applied work in the field of environmental engineering:

- Information tools and their application domains used in environmental management: reports; creation of databases.
- Analysis of Air Quality Data and Meteorological Data: treatment of air quality data using Microsoft Office Excel.

Metodologias de Ensino (Avaliação incluída; Lim:1000)

A metodologia de ensino é centrada no trabalho do estudante. Ao estudante é exigida a realização de trabalhos/estudos que são efetuados parcialmente na aula com supervisão, sendo concluídos autonomamente pelo estudante. O docente está em permanência na sala de aula sugerindo estratégias para a realização dos trabalhos e esclarecendo dúvidas. O estudante realiza trabalhos em grupo. Durante as aulas são também expostos temas teóricos pelo docente e discutidos com os alunos. A avaliação é realizada através dos trabalhos práticos (com um peso de 75%) e do exame (com um peso de 25%). A classificação final é obtida através de uma média ponderada das duas componentes. O estudante para ter aprovação tem de obter uma classificação igual ou superior a 10 valores, numa escala de 0 a 20 valores. O estudante terá de ter uma nota mínima de 8,5 valores no exame para obter aprovação à parte teórica.

Teaching Methodologies (Including evaluation; Lim:1000)

The teaching methodology is centered on the student's work. The student is required to carry out works / studies that are partially carried out in class with supervision, being completed autonomously by the student. The teacher is permanently in the classroom, suggesting strategies for carrying out the work and clarifying doubts. The student performs group work. During classes, theoretical topics are also exposed by the teacher and discussed with students. The assessment is carried out through practical work (with a weight of 75%) and the exam (with a weight of 25%). The final classification is obtained through a weighted average of the two components. To be approved, the student must obtain a classification equal to or higher than 10 values, on a scale of 0 to 20 values. The student must have a minimum score of 8.5 in the exam to pass the theoretical part.

Bibliografia de Consulta (Lim:1000)

- Computers Today, Donald H. Danders - McGraw-Hill Cota - [004.3 SAN]
- Manual Prático do Microsoft Excel - Texto Editora
- Manual do Office - Microsoft Press
- Visual Basic [Documento electrónico] - 2005 - Express Edition
- Visual Basic for Applications: Unleashed - 1997 - Paul McFedries - Sams Cota - [004.43 VISUAL BASIC MCF VIS]

Bibliography (Lim:1000)

- Computers Today, Donald H. Danders - McGraw-Hill Cota - [004.3 SAN]
- Manual Prático do Microsoft Excel - Texto Editora
- Manual do Office - Microsoft Press
- Visual Basic [Documento electrónico] - 2005 - Express Edition
- Visual Basic for Applications: Unleashed - 1997 - Paul McFedries - Sams Cota - [004.43 VISUAL BASIC MCF VIS]

Observações

«Observações»

Observations

«Observations»

Observações complementares