

Unidade Curricular: **- Solos**

Ano 1 Semestre 1 Área CNAEF: 443 ECTS: 5,0

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória Modo de Ensino: Presencial Língua de Trabalho: Português

DOCENTE RESPONSÁVEL: Pedro Manuel do Vale Oliveira e Silva

TEMPO DE TRABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAIS	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teórico-prático (TP)	Ensino prático e laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra (O)	
125	30		30						65

Pré-requisitos (se aplicável): Não Aplicável

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Após conclusão desta unidade curricular, o aluno deverá:

- ser capaz de identificar as principais rochas;
- conhecer os fundamentos de ciência do solo;
- compreender as metodologias utilizadas na caracterização e classificação do solo;

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

- Estudo dos minerais. Estudo e classificação das rochas por exame macroscópico.
- Formação do solo.
- Matéria orgânica do solo.
- Propriedades do solo.
 - Propriedades químicas do solo.
 - Propriedades físicas do solo. Água do solo.
- Classificação e cartografia de solos.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Os conteúdos programáticos foram organizados de modo a que, começando pelo estudo dos minerais e das rochas, os alunos tenham uma perspetiva integrada da origem do solo e das suas principais funções na Natureza, com particular destaque para os ecossistemas agrícolas. São apresentados os fatores de formação do solo e as características das fases sólida, líquida e gasosa, com maior desenvolvimento da constituição das frações mineral e orgânica. Estudam-se as propriedades químicas e físicas do solo bem como a água do solo. Apresenta-se a nomenclatura de horizontes e os Grupos de Solos, segundo a classificação de solos da FAO, e é feita referência à cartografia de solos

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os conteúdos programáticos são lecionados em aulas teóricas e práticas. As aulas teóricas incluem uma apresentação dos conceitos de natureza teórica, de carácter expositivo e apoiada em meios audiovisuais. As aulas práticas são dedicadas à aplicação dos conceitos, através do exame macroscópico de minerais e rochas, da realização de determinações laboratoriais e da resolução de exemplos de aplicação.

A informação relativa à Unidade Curricular é disponibilizada aos alunos através da plataforma moodle.

A assiduidade às aulas práticas, é obrigatória, aplicando-se o previsto no Regulamento Escolar Interno dos Cursos de 1º Ciclo do IPBeja.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DAS METODOLOGIAS DE ENSINO COM OS OBJETIVOS DAS APRENDIZAGENS*

Com o objetivo transmitir uma perspetiva integrada e aplicada das matérias e dada a natureza das aulas da Unidade Curricular, a apresentação dos temas estudados sustenta-se numa exposição dos princípios teóricos, realizada nas aulas teóricas, e na sua aplicação, nas aulas práticas, através do exame macroscópico de minerais e rochas, da realização de determinações laboratoriais e da resolução de exemplos de aplicação. Apesar de ser uma Unidade Curricular de base, a apresentação das matérias é, sempre que possível, orientada para a sua aplicação no âmbito da agronomia, procurando-se que os exemplos de aplicação evidenciem aos alunos a importância do solo na sua atividade futura.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação de conhecimentos inclui duas modalidades de avaliação: avaliação ao longo do semestre pela realização de dois testes escritos, ou avaliação por exame escrito, realizado no final do semestre. A avaliação da Unidade Curricular inclui uma prova oral de identificação macroscópica de minerais e rochas.

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Cardoso, J. (1965). Os solos de Portugal. Sua classificação, caracterização e génese.1 - A sul do rio Tejo. Direcção Geral dos Serviços Agrícolas. Lisboa.

Cardoso, J. (1974). A classificação dos solos de Portugal - Nova versão. Boletim de Solos do S.R.O.A., 17, 14-46. Lisboa.

Costa, J. (1975). Caracterização e Constituição do Solo. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Costa, J. (1979). Estudo e classificação das rochas por exame macroscópico. 5ª Edição. Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Montgomery, C. (1997). Environmental geology. 5th edition. WCB McGraw-Hill.

Paquet, J. e Dercout, J. (1986). Geologia, objecto e métodos. Livraria Almedina, Coimbra.

Porta Casanellas, J. López-ACevedo Reguerín, M. e Roquero de Laburu, C. (1999). Edafologia para la Agricultura y el Medio Ambiente. 2ª edición. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid.

Varenes, A. (2003). Produtividade dos Solos e Ambiente. Escolar Editora.

Ano letivo de entrada em vigor: 2016/2017 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: