

Escola Superior de Educação
 Descritor de Ciências da Vida

Nível de ciclo de estudos:
 Licenciatura
 Curso: Educação Básica

Unidade Curricular: **Código(s)DaUC - Ciências da Vida**

Ano 2 Semestre 2 Área CNAEF: 421 ECTS: 8,0

Tipo de Unidade Curricular: Obrigatória Modo de Ensino: Presencial Língua de Trabalho: Português DOCENTE
 RESPONSÁVEL: Albertina Raposo

TEMPO DE RABALHO DO ESTUDANTE EM HORAS

HORAS TOTAIS	Horas de Contacto								Horas de Trabalho Autónomo
	Ensino teórico (T)	Ensino teóricoprático (TP)	Ensino Prático e Laboratorial (PL)	Trabalho de campo (TC)	Seminário (S)	Estágio (E)	Orientação tutorial (OT)	Outra	
200	50	30					10		110

Pré-requisitos (se aplicável): <<Máximo 500 caracteres>>

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

A UC visa permitir que os estudantes e as estudantes desenvolvam capacidade de observação e de interpretação ao nível das diferentes formas de vida – célula e organismos dos diferentes reinos, questionando-se sobre os aspetos da morfo-fisiologia de forma a melhor conhecerem e compreenderem o universo vivo e as relações entre seres e (eco)sistemas.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Características da vida; A célula enquanto unidade funcional dos seres vivos. Principais organitos celulares e suas funções. Respiração celular. Fotossíntese. As bases celulares da reprodução e da hereditariedade. Classificação e evolução dos seres vivos. Noções de taxonomia e nomenclatura. A evolução das espécies e a origem da vida; Diversidade dos seres vivos: Vírus. Reino Monera: seres procariotas. Reino Protista. Reino Fungi: características e importância ecológica. Reino Plantae: características de morfologia e fisiologia, diversidade e evolução. Reino Animalia: características de morfologia e fisiologia, diversidade e evolução; Constituição dos Ecossistemas.

Factores abióticos e bióticos e suas relações; o Humano como ser integrante do ecossistema; valoração e valorização/ bens e serviços dos ecossistemas; a importância da sua conservação.

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

São objetivos de aprendizagem a) a aquisição de motivação para a aprendizagem de temáticas relacionadas com as ciências da vida b) a capacitação para o questionamento de situações correntes do dia-a-dia no âmbito da Biologia e Ecologia, c) o conhecimento das diferentes formas de vida e mecanismos encontrados para realização dessas funções vitais, do assegurar a sobrevivência das espécies e do contributo para o ecossistema (posicionamento) d) a compreensão do estabelecimento das relações entre os diferentes seres vivos, incluindo o Humano, e suas sinergias

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Partindo do princípio de que todos somos aprendentes e que aprendemos melhor quando a temática se torna significativa, as aulas são trabalhadas a partir de questões-problema que levam ao aprofundamento individual de conceitos e da sua inter-relação, à partilha em pequeno grupo das principais ideias ganhas e à sistematização no grupo turma. Isto faz-se com recurso a elementos recolhidos na “natureza” (como por exemplo água de charco, iogurtes, cogumelos, esponja natural, minhocas, insetos, peixes), modelos anatómicos ou *apps* como a Wilder. Dando tempo à observação e ao querer saber mais.

Os(as) estudantes são sempre convidados(as) a participar de modo ativo/interventivo, autónomo/responsável, solidário/colaborativo na construção de produtos/resultados que sejam para si motivadores e que permitam recolher evidências das aprendizagens tidas, tanto quanto possível de forma inter/trans disciplinar

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

Promove-se a avaliação contínua e a) o uso do diário de aprendizagens, b) a realização nas aulas de trabalhos em formatos diversificados (que incidem sobre conteúdos específicos) e em que é dado feedback ao estudante e c) um trabalho de aprendizagem entre pares que conduza a pesquisa e questionamento/reflexão (grupos de 5) sobre um tema que aborde simultaneamente e de forma integrada aspetos que fazem parte dos conteúdos

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação é contínua devendo o modelo e critérios específicos ser discutidos com cada turma; inclui a entrega de trabalhos orais e escritos, individuais, de pequeno ou grande grupo e desejavelmente, o desenvolvimento de uma atividade global de semestre

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

AMABIS, J.M. & MARTHO, G.R. (2002). Biologia das células. S. Paulo: Editora Moderna.
AMABIS, J.M. e MARTHO, G.R (2002). Biologia dos organismos. S. Paulo: Editora Moderna.
AMABIS, J.M. e MARTHO, G.R (2002). Biologia das populações. S. Paulo: Editora Moderna
KROHNE, D. (2001). General Ecology. 2nd Ed. USA: Brooks/Cole Eds. Thomson Learning

Artigos científicos e publicações recentes sobre as temáticas da UC, que se considerem relevantes

Ano letivo de entrada em vigor: 2011/2012 Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2021-03-09