



Unidade Curricular: 15712 - Ambiente e Ecologia

Ano 1 Semestre 2 Área CNAEF: 851 ECTS: 5,0

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

DOCENTE RESPONSÁVEL: Nuno Manuel Ramos dos Santos Beja

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		45							80

Pré-requisitos (se aplicável):

OBJETIVOS EDUCACIONAIS / RESULTADOS DE APRENDIZAGEM

Ficar detentor de conhecimentos numa ciência de base, que lhe permite a compreensão do sistema biofísico (biótico e abiótico) e permite uma melhor apreensão e compreensão do conhecimento científico das diferentes valências da sua área de formação;

Compreender os conceitos de população, comunidade e ecossistema;

Compreender a forma, muitas vezes limitante, como os fatores bióticos e abióticos atuam e podem condicionar a vida dos seres vivos e das populações;

Compreender a importância da ecologia na existência e na extinção de espécies;

Ficar consciente da importância do equilíbrio e da resiliência de ecossistemas semi-naturais, mais ricos em biodiversidade.

Adquirir a capacidade para, na atividade profissional, poder integrar equipas de trabalho e elaborar pareceres, no âmbito da promoção de uma gestão sustentável dos recursos naturais.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS

Noções básicas de Ecologia e Ambiente. O ecossistema como unidade base da Ecologia. Os organismos e o Ambiente. Fatores bióticos e fatores abióticos. Populações e dinâmica de populações. Comunidades bióticas: estrutura e desenvolvimento.

Relações intraespecíficas e interespecíficas. Ecossistemas: estrutura e funcionamento. Principais biomas terrestres. Transferência de matéria e de energia, nos ecossistemas. Ecologia trófica. Cadeias e teias alimentares. Pirâmides ecológicas. Sucessões ecológicas: causas e tipos. A intervenção humana na dinâmica dos ecossistemas, provocando a sua desregulação, por processos de degradação/poluição

DEMONSTRAÇÃO DA COERÊNCIA DOS CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS COM OS OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

Com os conteúdos programáticos indicados, o estudante terá uma melhor e mais fácil percepção da importância que a resiliência dos ecossistemas possui, para o seu equilíbrio e, como tal, para o bem-estar do Homem. Sendo o ecossistema a base de estudo da Ecologia, é muito importante, também, o estudante perceber todos os conceitos que o próprio conceito de ecossistema envolve. Podemos dizer que os conteúdos programáticos estão em perfeita sintonia com os objetivos de aprendizagem propostos. Os alunos começam por apreender várias noções básicas de Ecologia, para, em seguida, compreenderem, com mais detalhe, a dinâmica dos ecossistemas, a importância da manutenção do seu equilíbrio, vários problemas de desequilíbrios, provocados pela ação humana e a forma sustentável como o Homem deve intervir.

MÉTODOS DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Aulas expositivas e interativas;

Aprendizagem com a prática de pesquisa em bibliografia adequada, para a realização e apresentação de um trabalho, por exemplo, sobre a análise de um artigo de investigação.

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

As metodologias de ensino estão em coerência com os objetivos de aprendizagem, pois, com a lecionação das aulas promovendo a reflexão, colocando várias questões aos alunos, exemplificando com diferentes casos e obrigando os alunos à realização de um trabalho, sobre um tema de Ecologia, mais facilmente os alunos percebem, percebem e ficam cientes da importância da Ecologia, do equilíbrio na dinâmica dos ecossistemas e da sua preservação e valorização, por parte do Homem, bem como da forma como o Homem deve atuar, em várias situações.

MÉTODOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação é efetuada através da entrega e apresentação oral, seguida de discussão, de um trabalho de grupo/individual e; da realização de Frequência(s), ou Exame Final (elementos de avaliação escritos, individuais e sem consulta).

BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

Furniss, Michael J.; Staab, Brian P.; Hazelhurst, Sherry; Clifton, Cathrine F.; Roby, Kenneth B.; Ilhadrt, Bonnie L.; Larry, Elizabeth B.; Todd, Albert H.; Reid, Leslie M.; Hines, Sarah J.; Bennett, Karen A.; Luce, Charles H.; Edwards, Pamela J. 2010. Water, climate change, and forests: watershed stewardship for a changing climate. Gen. Tech. Rep. PNW -GTR-812. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.

Luce, Charles; Morgan, Penny; Dwire, Kathleen; Isaak, Daniel; Holden, Zachary; Rieman, Bruce. 2012. Climate change, forests, fire, water, and fish: Building resilient landscapes, streams, and managers. Gen. Tech. Rep. RMRS-GTR-290. Fort Collins, CO:

U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station.

Molles, Manuel Carl. 2009. Ecology: Concepts and Applications. 5th ed. Boston: McGraw-Hill.

Odum, Eugene P., and Gary W. Barrett. 2005. Fundamentals of Ecology. 5th ed. Belmont, Calif.: Thomson Brooks

Ano letivo de entrada em vigor: 2017/2018 | Data de aprovação em Conselho Técnico-Científico: 2016-07-27