

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 18/12/2016

Ficha da Unidade Curricular: Biorrecursos

ECTS: 5; Horas - Totais: 135.0, Contacto e Tipologia, T:30.0; TP:30.0;

Ano | Semestre: 2 | S1

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814216

Área Científica: Materiais

Docente Responsável

Cecília de Melo Correia Baptista

Professor Adjunto

Docente(s)

Objetivos de Aprendizagem

Aquisição de conhecimentos na área do desenvolvimento sustentável.

Estudo dos principais recursos naturais, do seu valor intrínseco e das suas aplicações industriais e energéticas.

Apresentação de formas de gestão sustentada dos recursos naturais.

Objetivos de Aprendizagem (detalhado)

Aquisição de conhecimentos na área do desenvolvimento sustentável.

Estudo dos principais recursos naturais, do seu valor intrínseco e das suas aplicações industriais e energéticas.

Apresentação de formas de gestão sustentada dos recursos naturais.

Conteúdos Programáticos

1 – Introdução - Biodiversidade; Valor e classificação dos recursos naturais.

2 – Recursos hídricos.

3 – Recursos biológicos.

4 – Recursos minerais.

5 – Recursos energéticos.

6 – Gestão sustentada dos recursos naturais. Políticas de sustentabilidade. Biorrefinaria.

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1 – Introdução - Biodiversidade.

Desenvolvimento sustentável e qualidade ambiental. O valor dos recursos naturais. Classificação dos recursos naturais: recursos renováveis vs. recursos não-renováveis; recursos recicláveis vs. recursos não recicláveis.

2 – Recursos hídricos. Importância, usos e renovação da água. Medidas da redução do desperdício e da poluição das águas.

3 – Recursos biológicos. Recursos agro-alimentares – caracterização e transformação. Recursos florestais. Materiais lenhosos e não lenhosos – caracterização, transformação e aplicações industriais. Recursos animais – produção e cadeia transformadora.

4 – Recursos minerais. Degradação dos solos. Desertificação. Metálicos e não-metálicos. Características e aplicações.

5 – Recursos energéticos. Dependência energética. Fontes de energia. Combustíveis fósseis. Energias renováveis. Matérias-primas para produção de biocombustíveis.

6 – Gestão sustentada dos recursos naturais. Políticas de sustentabilidade. Estratégia nacional para a floresta. Boas práticas florestais. Certificação. Agricultura sustentável. Biorrefinaria. Utilização integral da matéria vegetal.

Metodologias de avaliação

Avaliação contínua - dois mini-testes; duas fichas de leitura; apresentação e discussão de um trabalho de grupo.

Exame final.

Software utilizado em aula

Não aplicável.

Estágio

Não aplicável.

Bibliografia recomendada

- Carvalho, C. e Fadigas, E. e Reis, L. (2005). *Energia, Recursos naturais e a Prática do Desenvolvimento Sustentável* Brasil: Manole
- Oliveira, J. (2005). *Gestão Ambiental* Lisboa: Lidel - Edições Técnicas
- Gullino, M. e Gorb, S. e Clini, C. (2008). *Sustainable Development and Environmental*

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

O estudo detalhado dos diferentes grupos de recursos naturais existentes, com especial ênfase para os do nosso país, permite aos alunos uma visão global sobre todos eles, bem como sobre a necessidade do seu uso equilibrado e global sem o qual se tornará impossível atingir a sustentabilidade do planeta.

Metodologias de ensino

Aulas teóricas expositivas, aulas práticas laboratoriais e aulas de apresentação e discussão de trabalhos temáticos.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

Os trabalhos práticos, as fichas de leitura e os trabalhos temáticos a realizar pelos alunos (e que são apresentados a toda a turma) servem para alargar os conhecimentos ministrados nas aulas expositivas e para atingir os objectivos preconizados para a UC.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável.

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável.

Docente responsável
