

Unidade Curricular	Gestão Ambiental	Área Científica	Proteção do Ambiente
Licenciatura em	Engenharia do Ambiente	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2019/2020	Ano Curricular	3
Nível	1-3	Créditos ECTS	6.0
Tipo	Semestral	Semestre	2
Código	9099-309-3201-00-19		
Horas totais de trabalho	162	Horas de Contacto	T 30 TP - PL 30 TC - S - E - OT 20 O -

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutoria; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Artur Jorge de Jesus Gonçalves

### Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Adquirir conhecimentos no domínio dos mecanismos de gestão ambiental nas organizações e das metodologias de integração da componente ambiental nas práticas de globais das organizações.
2. Aplicação de mecanismos normalizados no domínio dos Sistemas de Gestão Ambiental (Norma ISO 14001 e Regulamento EMAS) e das práticas de Auditoria Ambiental (Norma ISO 19011)
3. Desenvolver capacidades de trabalho autónomo, trabalho em equipa e de desenvolvimento de soluções técnicas em contexto real.

### Pré-requisitos

Antes da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

Conhecimentos básicos de caracterização das variáveis ambientais.

### Conteúdo da unidade curricular

1. Estratégias de Gestão Ambiental nas Organizações
2. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA)
3. Auditorias Ambientais
4. Outras Ferramentas de Gestão Ambiental: Análise de Ciclo de Vida, Avaliação e Comunicação do Desempenho Ambiental das Organizações.
5. Desenvolvimento de Auditorias em contexto Real.

### Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Estratégias de Gestão Ambiental nas Organizações:
  - Evolução das estratégias ambientais;
  - A gestão ambiental como factor de competitividade e inovação;
  - A política ambiental das Organizações.
2. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA):
  - Definição de Sistema de Gestão Ambiental;
  - Fases do desenvolvimento SGA (Ciclo de Deming): Planeamento, implementação, verificação e revisão;
  - A Norma ISO 14001;
  - Eco-Management and Audit Scheme (EMAS);
  - A Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental;
  - Semelhanças e sinergias com os Sistemas de Gestão da Qualidade e de Higiene e Segurança no Trabalho.
3. Auditorias Ambientais:
  - Diferentes tipos de auditoria;
  - Programa de Auditorias Ambientais;
  - Definição do âmbito, critério e limites da auditoria;
  - Auditoria Formal;
  - Pós-Auditoria;
  - Planos de Acção Ambiental.
4. Outras Ferramentas de Gestão Ambiental:
  - Introdução à Análise de Ciclo de Vida (ACV);
  - Integração de Estratégias Ambientais no Design de Produtos (Ecodesign);
  - Marketing Ambiental e Rótulos Ecológicos;
  - Avaliação do Desempenho Ambiental das Empresas.
5. Desenvolvimento de Auditorias Ambientais em Contexto Real:
  - Análise dos Aspetos Ambientais;
  - Desenvolvimento de um Plano de Auditoria;
  - Realização de uma Auditoria em Contexto Real;
  - Elaboração e Apresentação de um Relatório de Auditoria e Plano de Ação.

### Bibliografia recomendada

1. Ciambone, D. F. , 1998. ISO 14001 Environmental Life Cycle Analysis. CRC Press.
2. Pinto, A. , 2005. Sistema de Gestão Ambiental - Guia para a sua implementação. Edições Silabo.
3. ISO 14001: 2015 - Sistemas de Gestão Ambiental.
4. Regulamento (CE) n.º 1221/2009, de 25 de novembro (EMAS III), Sistema Comunitário de Ecogestão e Auditoria
5. Freeman, H. M. (Ed. ), 1998. Manual de Prevención de la Contaminación Industrial. MacGraw Hill.

### Métodos de ensino e de aprendizagem

As aulas assumem um formato teórico-prático, com a predominância da componente prática, com o envolvimento dos alunos em trabalho autónomo, em equipa, a fim de proporcionar um contexto de ensino aprendizagem centrado no aluno, em que este é convidado a desenvolver estudo orientado, elaboração de documentos técnicos e desenvolvimento de atividades práticas em contexto real.

### Alternativas de avaliação

1. Alternativa 1 - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Trabalhos Práticos - 75% (Realização de 4 trabalhos de grupo.)
  - Exame Final Escrito - 25% (Avaliação final individual.)
2. Componente Teórica: - (Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
  - Exame Final Escrito - 50% (Realização de um exame, sobre os conteúdos teóricos da disciplina.)
  - Trabalhos Práticos - 50% (Realização de um trabalho individual integrando diversas componentes da vertente prática.)

**Língua em que é ministrada**

Português, com apoio em inglês para alunos estrangeiros

**Validação Eletrónica**

Artur Jorge de Jesus Gonçalves	Manuel Joaquim Sabença Feliciano	Artur Jorge de Jesus Gonçalves	Amílcar Manuel Lopes António
15-11-2019	16-11-2019	17-11-2019	17-11-2019