



<b>PLANO DE ENSINO</b>	<b>SEMESTRE LETIVO</b>
	<b>2013/1</b>

<b>CURSO</b>		<b>PERÍODO</b>		
<b>BACHARELADO EM ENGENHARIA DE ALIMENTOS</b>		<b>5º semestre</b>		
<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>C. H. (Horas)</b>	<b>CARGA HORÁRIA (Aulas)</b>		
		<b>TEÓRICA</b>	<b>PRÁTICA</b>	<b>TOTAL</b>
<b>INTRODUÇÃO À GESTÃO AMBIENTAL</b>	60	72	00	72
<b>PROFESSOR RESPONSÁVEL</b>	ALENCAR GARCIA BACARJI			

<b>EMENTA</b>
Noções de ecologia. Ecologia de sistemas: estrutura e funcionamento dos ecossistemas, fluxo de energia e matéria nos ecossistemas, tipos de ecossistemas e suas características. Recursos naturais renováveis e não renováveis. Importância da Manutenção da Biodiversidade Vegetal e Animal. Conceitos de Sustentabilidade. Uso e Conservação. Aspectos ambientais nos processos industriais: Boas práticas ambientais. Produção mais limpa. As Normas ISO 14.000 – 14.001; 14.004. Instrumentos de gestão ambiental. Modelo atual de gestão ambiental. Impacto ambiental: características, identificação, noções de métodos de avaliação de impacto ambiental (AIA). Princípios de biotecnologia ambiental. Ética ambiental: Responsabilidade Social Empresarial (RSE) e Desenvolvimento Sustentável (DS). Introdução às estratégias de minimização e tratamento de resíduos. Características dos resíduos na indústria de alimentos. Tratamento de resíduos gasosos: características dos gases residuais, sistemas para o tratamento de gases. Tratamento de resíduos sólidos: características dos resíduos sólidos, sistemas de classificação e tratamento de resíduos sólidos. Reciclagem de resíduos sólidos. Resíduos líquidos de indústrias de alimentos: tipos e métodos de tratamento.

<b>OBJETIVOS</b>
Os conhecimentos adquiridos nesta disciplina propiciarão ao aluno: <ul style="list-style-type: none"><li>- conhecer as principais questões ambientais que justificam a formação e a ação de um profissional especializado na administração de recursos naturais;</li><li>- conhecer e avaliar modelos de gestão ambiental utilizados na exploração de recursos naturais e nos processos produtivos;</li><li>- conhecer sistema de gestão ambiental segundo a norma NBR/ISO 14001;</li><li>- conhecer as técnicas, princípios, requisitos legais, procedimentos gerenciais envolvendo os recursos naturais.</li></ul>

<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1º bimestre:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Introdução ao meio ambiente e gestão ambiental</li></ul>

- Meio ambiente e recursos naturais;
- Resíduos;
- Dimensões da gestão ambiental.
- Gestão ambiental global e regional
  - Aquecimento global;
  - Degradação da camada de ozônio;
  - Conservação da biodiversidade;
  - Iniciativas da sociedade civil;
  - Gestão ambiental local, nacional, regional e global.
- Políticas públicas ambientais
  - Instrumentos de comando e de controle;
  - Instrumentos fiscais;
  - Instrumentos públicos de mercados;
  - Eficácia dos instrumentos;
  - Acordos voluntários;
  - Política pública ambiental brasileira.
- Gestão ambiental empresarial
  - Abordagens para a gestão ambiental empresarial;
  - Modelos de gestão ambiental;
  - Modelos baseados na natureza;
  - Instrumentos de gestão

## **2º bimestre**

- Sistemas de gestão ambiental
  - Sistema proposto pela Câmara de Comércio Internacional;
  - Sistema comunitário de ecogestão e auditoria;
  - Normas sobre sistemas de gestão ambiental;
  - ISO 14000 e gestão ambiental;
  - Certificação do sistema de gestão ambiental.
- Auditorias ambientais
  - Tipos de auditorias ambientais;
  - Contribuição da Câmara de Comércio Internacional;
  - Auditoria ambiental segundo a EMAS;
  - Auditoria ambiental de acordo com as normas ISO 14000;
  - Audidores e certificação de auditores;
  - Elementos de análise, auditorias obrigatórias e divulgação dos resultados.
- Relatórios ambientais
  - Público alvo;
  - Informações pertinentes;
  - Meios de divulgação.
- Estudo de impacto ambiental
  - Ciclo do projeto;
  - Impacto ambiental;
  - EIA como instrumento de política pública;
  - Licenciamento ambiental;
  - EIA na legislação brasileira;
  - Relatório de impacto ambiental;
  - Estudos auxiliares, substitutos e assemelhados; Métodos de avaliação de impacto.

## **VISITAS TÉCNICAS / EVENTOS PREVISTOS**

Não há

**METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas com auxílio de recursos audiovisuais (datashow). Elaboração de atividades dentro e fora de sala de aula.

RECURSOS FÍSICOS		RECURSOS MATERIAIS	
	Visitas técnicas à indústrias/fábricas, centros de pesquisa, instituições e outros.		Televisão
X	Laboratório de Ensino	X	Datashow
	Laboratório de Informática		Retroprojektor
	Outros: biblioteca		Aparelho de Som
			DVD
		X	Outros: computador

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO**

1º Bimestre:

- avaliação escrita (0-5,0);
- elaboração de atividades, resolução de listas de exercícios (0-3,0);
- conceitos: assiduidade, participação (0-2,0);

2º Bimestre:

- avaliação escrita (0-5,0);
- elaboração de atividades, resolução de listas de exercícios (0-3,0);
- conceitos: assiduidade, participação (0-2,0).

**Bibliografia Básica (no máximo 4 referências)**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
DONAIRE, Denis	Gestão ambiental na empresa		São Paulo	Atlas	1995	-
MOURA, L.A.A.	Qualidade e gestão ambiental: sugestão para implantação das normas ISO-14.000 nas empresas		São Paulo	Livreira Mendes	1998	-
REIS, L. F. S. S. D., QUEIROZ, S. M. P.	Gestão ambiental em pequenas e médias empresas.		Rio de Janeiro	Quality mark	2000	

**Bibliografia Complementar (no máximo 4 referências)**

Autor	Título/Periódico	Edição	Local	Editora	Ano	Vol.
ABNT-ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR ISO 14001 - Sistemas de gestão ambiental - especificação e diretrizes para uso.	-	Rio de Janeiro	ABNT	1996	-
ABNT - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS	NBR ISO 14004 – Sistemas de gestão Ambiental - diretrizes gerais sobre princípios, sistemas e	-	Rio de Janeiro	ABNT	1996	-

	técnicas de apoio.					
ASSUMPÇÃO, L. F. J.	Sistema de gestão ambiental: manual prático para implementação de SGA e Certificação ISSO 14.0001.	2ª	Curitiba	Juruá	2010	-
SEIFFERT, M.E.B.	Gestão Ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental	2ª	São Paulo	Atlas	2007	-

**APROVAÇÃO**

Cuiabá-MT, 30 de abril de 2013.

\_\_\_\_\_  
ALENCAR GARCIA BACARJI

\_\_\_\_\_  
Coordenador do Curso

\_\_\_\_\_  
Área Pedagógica