



PLANO DE ENSINO

CURSO	ENGENHARIA AMBIENTAL	MATRIZ	03
--------------	-----------------------------	---------------	----

FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	Resolução n.º 92/2007 – COEPP de 19 de outubro de 2007, Portaria de Autorização MEC n.º 393, de 20 DE ABRIL DE 2010. Portaria de Reconhecimento INEP/MEC, n.º 270, de 13 de dezembro de 2012.
----------------------------	---

DISCIPLINA/UNIDADE CURRICULAR	CÓDIGO	PERÍODO	CARGA HORÁRIA (horas)		
			AT	AP	Total
SISTEMAS DE GESTÃO AMBIENTAL	EB67C	7º	30	15	45

AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas.

PRÉ-REQUISITO	Estar no sétimo período
EQUIVALÊNCIA	EB16B

OBJETIVOS

Os alunos deverão, após término da disciplina, conhecer e aplicar metodologias de implantação de sistemas de gestão ambiental em organizações públicas e privadas, conhecer as normas ambientais e aplicar a norma ISO 14001, além de conhecer exemplos e aplicações de marketing ambiental em empresas.

EMENTA

Conceitos de gestão ambiental. Evolução dos conceitos de proteção ambiental. As questões ambientais num mundo globalizado. Sistema de gestão ambiental. Normas ambientais, Interpretação e aplicação da norma ISO. Implementação de um sistema de gestão ambiental.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

ITEM	EMENTA	CONTEÚDO
1	Conceitos de gestão ambiental.	Evolução dos conceitos de gestão ambiental. Definição de gestão ambiental. Conceitos específicos definidos pela norma ISO 14001
2	Evolução dos conceitos de proteção ambiental	Evolução dos conceitos de proteção ambiental
3	As questões ambientais num mundo globalizado	As mudanças e questionamentos da questão ambiental nas empresas.
4	Sistema de gestão ambiental	Ciclo PDCA. Evolução da gestão. Vantagens da gestão ambiental nas organizações. Cases de gestão ambiental na empresa pública e privada
5	Implementação de um sistema de gestão ambiental	Passos de implementação da gestão ambiental. Ferramentas da qualidade aplicadas à gestão ambiental. Estudos de caso sobre a implantação de sistemas de gestão ambiental. Marketing ambiental
6	Normas ambientais, Interpretação e aplicação da norma ISO	A série de normas ISO 14000.. Interpretação da Norma ISO 14001. Noções básicas de auditoria ambiental

PROFESSOR	TURMA
RAFAEL MONTANHINI SOARES DE OLIVEIRA	EA71

ANO/SEMESTRE	CARGA HORÁRIA (aulas)					
	AT	AP	APS	AD	APCC	Total
2017/02	33	15	3	-	-	51

AT: Atividades Teóricas, AP: Atividades Práticas, APS: Atividades Práticas Supervisionadas, AD: Atividades a Distância, APCC: Atividades Práticas como Componente Curricular.

DIAS DAS AULAS PRESENCIAIS						
Dia da semana	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta	Sábado
Número de aulas no semestre					48	

PROGRAMAÇÃO E CONTEÚDOS DAS AULAS (PREVISÃO)		
Dia/Mês ou Semana ou Período	Conteúdo das Aulas	Número de Aulas
11/08/2017	Apresentação da disciplina e entrega do plano de ensino e cronograma das aulas, conceitos de gestão ambiental, entrega de atividade.	3
18/08/2017	Definição dos conceitos de gestão ambiental, conceitos da ISO 14001, as mudanças e questionamentos da questão ambiental nas empresas, recolhimento da atividade da aula anterior.	3
25/08/2017	Artigos de gestão ambiental, análise crítica.	3
01/09/2017	Ciclo PDCA, Evolução da Gestão, Vantagens da gestão ambiental em organizações.	3
15/09/2017	Avaliação 1	3
22/09/2017	Etapas da implantação de sistema de gestão ambiental – explicação da APS1 – atividades de gestão ambiental em organizações.	3
29/09/2017	Semana de Tecnologia e Meio Ambiente – Atividade extra sobre plano de auditoria	3
06/10/2017	Análise de ciclo de vida de produto, entrega de atividade de comparação entre produtos.	3
20/10/2017	Realização SICITE – Atividade extra sobre ciclo de vida de produtos	3
27/10/2017	Auditorias ambientais	3
10/11/2017	Recolhimento do exercício de ACV – apresentação.	3
17/11/2017	Dúvidas para a APS1	3
24/11/2017	Avaliação 2	3
01/12/2017	Revisão geral do conteúdo da disciplina	3
08/12/2017	Prova de recuperação	3
15/12/2017	Entrega de notas aos alunos e sistema	3

PROCEDIMENTOS DE ENSINO
AULAS TEÓRICAS
As aulas teóricas serão ministradas com a utilização dos instrumentos didáticos necessários para proferir a aprendizagem, por meio de aulas expositivas, detalhadas, baseadas em estudos de casos.
Utilização de recursos didáticos, como livros, revistas, arquivos digitais, projetor multimídia e quadro negro para demonstração dos conteúdos da disciplina.
AULAS PRÁTICAS
Visita técnica a Empresas, Palestra com funcionários de Empresas, Trabalhos práticos desenvolvidos em Campo
Relatório técnico de palestras ministradas por empresas. Elaboração de Manual de SGA segundo ISSO 14001
ATIVIDADES PRÁTICAS SUPERVISIONADAS
APS 1 – Montagem de SGA de uma empresa. Em grupos de 4 pessoas. O exercício deverá ser entregue e defendido em data previamente agendada pelo professor.
APS 2 – Estudo de caso em grupo, de busca e análise de empresas que possuem sistema de gestão integrada. O estudo deverá ser entregue e apresentado em sala.
ATIVIDADES À DISTÂNCIA
Não há.
ATIVIDADES PRÁTICAS COMO COMPONENTE CURRICULAR
Não há.

PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação será contínuo. Serão aplicadas duas avaliações teóricas e dois trabalhos práticos, onde os alunos poderão desenvolver atividades científicas relacionadas com a temática apreendidas em sala de aula. Os trabalhos (relatórios, trabalhos individuais ou em grupos) serão iniciados nas aulas e entregues ao docente que determinará a data de entrega dos mesmos. A nota final de cada bimestre é igual 100% das notas de avaliação e 100% dos trabalhos práticos, incluindo a APS com valor de 100%.

A média final (MF) é obtida através da média aritmética das notas finais das três avaliações.

Será considerado aprovado o aluno que tiver média final igual ou maior que **6 (seis)**.

Recuperação: Os alunos que não alcançarem a nota final igual ou superior a **6,0 (seis)** poderão realizar a prova de recuperação (PROVA SUBSTITUTIVA) na data marcada no plano de ensino. A prova substitutiva será **única e substituirá** a menor nota bimestral, abrangendo todo o conteúdo da disciplina.

- Prova escrita 1: peso: 3,5 (P1)
- Prova escrita 2: peso 3,5 (P2)
- APS 1 – Montagem de SGA de uma empresa. Em grupos de 4 pessoas.
- APS 2 – Estudo de caso em grupo, de busca e análise de empresas que possuem sistema de gestão integrada.

$$\text{Nota Final} = \frac{(P1 * 3,5) + (P2 * 3,5) + (APS * 2) + (APS * 1)}{10}$$

Se o aluno atingir média final superior ou igual a 6,0 (seis) estará aprovado. Se for inferior, será aplicada uma prova final substituindo a menor nota entre a P1 e P2. Se na nota final o aluno tiver nota superior ou igual a 6,0 (seis) estará aprovado. Caso contrário Reprovado.

Obs.: O aluno que atingir nota final superior ou igual a 6,0 (seis) não terá direito a realizar prova de recuperação abrangendo todos os conteúdos da disciplina.

Critérios de avaliação:

- Participação e interação do aluno no processo dinâmico dos momentos das aulas;
- Provas escritas;
- Desempenho na apresentação de seminário e estudos dirigidos (Trabalho: Montagem de SGA de uma empresa);
- Postura favorável e colaborativa para um bom ambiente de aprendizagem;

Conhecimentos e habilidades construídas ou aperfeiçoadas durante e após o processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

Referências Básicas:

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet (Ed.). **Curso de gestão ambiental**. São Paulo, SP: Manole, 2004. xx, 1045 p. ISBN 8520420559 (7 exemplares)

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa**. 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 1999. 169 p. ISBN 852241260x (13 exemplares)

CAMPOS, Lucila Maria de Souza; LERÍPIO, Alexandre de Ávila. **Auditoria ambiental: uma ferramenta de gestão**. São Paulo, SP: Atlas, 2009. ix, 134 p. ISBN 9788522454785 (13 exemplares)

Referências Complementares:

EPELBAUM, Michel. **A influência da gestão ambiental na competitividade e no sucesso empresarial**. 2004. 190 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)-Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/3/3136/tde-02072004-190334/publico/DissmestradoMichelEpelbaum.pdf>

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo, SP: Oficina de Textos, 2006. 495 p. ISBN 9788579750908 (24 exemplares)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **Diretrizes para auditorias de sistema de gestão da qualidade e/ou ambiental**. 25 p. (5 exemplares)

PEDRINI, Alexandre de Gusmão. **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1998. 291 p. ISBN 9788576561385 (14 exemplares)

BRAGA, Benedito et al. **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Prentice-Hall, c2002. xi, 305 p. ISBN 9788576050414 (1 exemplar)

ALBUQUERQUE, José de Lima. **Gestão ambiental e responsabilidade social: conceitos, ferramentas e aplicações**. São Paulo: Atlas, 2009. x, 326 p. ISBN 978-85-224-5772-4 (12 exemplares)

ORIENTAÇÕES GERAIS

Resolução Nº 060/16-COGEPI, de 27 de julho de 2016.

Art. 35 - A aprovação nas disciplinas presenciais dar-se-á por Nota Final, proveniente de avaliações realizadas ao longo do semestre letivo, e por frequência.

§ 2.º - O número de avaliações, suas modalidades e critérios devem ser explicitados no Plano de Ensino da disciplina/unidade curricular.

§ 4.º - Para possibilitar a recuperação do aproveitamento acadêmico, o professor deverá proporcionar reavaliação ao longo e/ou ao final do semestre letivo.

§ 5.º - Considerar-se-á aprovado nas disciplinas presenciais, o aluno que tiver frequência/participação igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis), consideradas todas as avaliações previstas no Plano de Ensino.

Art. 36 - A nota de cada avaliação deverá ser divulgada pelo professor com antecedência mínima de 3 (três) dias úteis da data marcada para a próxima avaliação.

Art. 37 - No caso do aluno perder alguma avaliação presencial e escrita, por motivo de doença ou força maior, poderá requerer uma única segunda chamada por avaliação, no período letivo.

§ 1.º - O requerimento, com documentação comprobatória, deverá ser protocolado junto ao Departamento de Registros Acadêmicos até 5 (cinco) dias úteis após a realização da avaliação.

§ 2.º - A análise do requerimento será feita pela Coordenação do Curso ou Chefia do Departamento Acadêmico ao qual a disciplina está vinculada, cujo resultado será comunicado ao professor da disciplina, com homologação da Diretoria de Graduação e Educação Profissional.

§ 3.º - O professor definirá os conteúdos e a data da avaliação.

§ 4.º - A nota da segunda chamada das avaliações realizadas na última semana do período letivo e não lançadas até o fechamento do período letivo, deverão seguir procedimento definido pela Diretoria de Graduação e Educação Profissional.

Art. 39 - É assegurado ao aluno o direito à revisão das avaliações, por meio de requerimento, devidamente justificado, protocolado junto ao Departamento de Registros Acadêmicos em até 5 (cinco) dias úteis após a publicação do resultado.

Assinatura do Professor

Assinatura do Coordenador do Curso