



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-COGEPE, 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