



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

DISCIPLINA: Sistema de Gestão Ambiental e Ecodesign	
Vigência: a partir de 2015/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: S1GC4
Ementa: certificação ambiental, auditoria ambiental; rotulagem ambiental, avaliação do ciclo de vida e aspectos ambientais em normas de produtos; sistemas de gerenciamento ambiental (SGA). definição de <i>Ecodesign</i> ; importância do <i>Ecodesign</i> ; visão global do <i>Ecodesign</i> ; terminologia em <i>Ecodesign</i> ; relação entre desenvolvimento sustentável, prevenção de resíduos e gerenciamento do ciclo de vida com base no <i>Ecodesign</i> ; ligação entre o <i>Ecodesign</i> e o <i>design</i> convencional; estratégia do <i>design</i> no ciclo de vida do produto.	

Conteúdos

UNIDADE I – Ecodesign

- 1.1 Estímulos externos ao Ecodesign
- 1.2 Estímulos internos ao Ecodesign
- 1.3 O que se pode obter com o Ecodesign?
- 1.4 Estratégias do design do ciclo de vida do produto
- 1.5 Lids Wheel
 - 1.5.1 Quais os objetivos do uso da LiDS Wheel?
 - 1.5.2 LiDS 0 – Desenvolvimento de Novo Conceito
 - 1.5.3 LiDS 1 – Seleção de Materiais de Baixo Impacto
 - 1.5.4 LiDS 2 – Redução de materiais
 - 1.5.5 LiDS 3 – Seleção de técnicas de produção otimizadas
 - 1.5.6 LiDS 4 – Seleção de um sistema de distribuição eficiente
 - 1.5.7 LiDS 5 – Redução do impacto no uso (nível do usuário)
 - 1.5.8 LiDS 6 – Otimização do tempo de vida inicial
 - 1.5.9 LiDS 7 – Otimização do sistema de fim de vida

UNIDADE II - SGA

- 2.1 Razões para Implantar um Sistema de Gerenciamento Ambiental
- 2.2 Vantagens do SGA
- 2.3 Fatores que impulsionam a certificação das Empresas

UNIDADE III – Passos para Implantação de um SGA de acordo com a ISO 14001

- 3.1 Requisitos Legais
- 3.2 Política Ambiental
- 3.3 Planejamento
 - 3.3.1 Aspectos ambientais
 - 3.3.2 Metodologia
 - 3.3.3 Requisitos legais e outros requisitos
 - 3.3.4 Objetivos e metas
 - 3.3.5 Programa(s) de gestão ambiental
- 3.4 Implementação e Operação



Serviço Público Federal
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense
Pró-Reitoria de Ensino

- 3.4.1 Estrutura e responsabilidade
- 3.4.2 Treinamento, conscientização e competência
- 3.4.3 Comunicação
- 3.4.4 Documentação do sistema de gestão ambiental
- 3.4.5 Controle de documentos
- 3.4.6 Controle operacional
- 3.4.7 Preparação e atendimento a emergências
- 3.5 Verificação e Ação Corretiva
 - 3.5.1 Monitoramento e medição
 - 3.5.2 Não conformidade e ações corretivas e preventivas
 - 3.5.3 Registros
 - 3.5.4 Auditoria do sistema de gestão ambiental
- 3.6 Análise Crítica pela Administração

Bibliografia básica

ANDRADE, R. O. B., Tachizawa, T. & Carvalho, A. B. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Makron Books, 2000.

CHEHEBE, Jose Ribamar B. **Análise do ciclo de vida de produtos: ferramenta gerencial da ISO 14000**. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, 2002. 104 p.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Auditoria de sistemas de gestão: princípios, procedimentos e práticas com ênfase nas normas ISO (9001, 14001, 22000) e OHSAS 18001**. São Paulo, SP: Atlas, 2013 vii, 169 p.

Bibliografia complementar

CLAUCIANA SCHMIDT BUENO DE MORAES (ORG.) E ÉRICA PUGLIESI (ORG.). **Auditoria e certificação ambiental**. 1. ed. Editora Intersaberes 362p

PELTIER, Fabrice; SAPORTA, Henri; GOMES, Marcelo. **Design sustentável: caminhos virtuosos**. São Paulo, SP: Senac São Paulo, 2009. 111 p

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; Romério, Marcelo de Andrade; Bruna, Gilda Collet (ed.). **Curso de Gestão Ambiental**. Manole 1070p

MARANHAO, Mauriti. Iso serie 9000: **manual de implementação**. Rio de Janeiro, RJ: Qualitymark, L993. 130 p.

SANTOS, Luciano Miguel Moreira dos. **Avaliação ambiental de processos industriais**. 2. ed. São Paulo: Signus, 2006. 130 p. p.