



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 2023/1	Período letivo: 4º semestre
Carga horária total: 45 h	Código: S1GC4
CH Extensão:	CH Pesquisa:
CH Prática:	% EaD:
Ementa: Compreensão acerca dos procedimentos e normas para a implementação de sistemas de gestão ambiental, certificação ambiental, tipos de auditoria ambiental e os processos de rotulagem ambiental. Busca da apresentação dos processos para a implementação do conceito de ecodesign em processo e produtos através da metodologia LiDS Wheel.	

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



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

- 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
 - 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, J. R. B. **Análise do Ciclo de Vida de Produtos**. Rio de Janeiro: Qualtynmark, 1998.

PHILIPPI JUNIOR, A.; BRUNA, G. C. (Edit). **Curso de Gestão Ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Manole, 2014. 1045 p (Coleção Ambiental; 10). ISBN 9788520433416.

Bibliografia complementar

ANDRADE, Rui Otavio Bernardes de; TACHIZAWA, Takeshy; CARVALHO, Ana Barreiros de. **Gestão Ambiental: enfoque estratégico aplicado ao desenvolvimento sustentável**. 2. ed. São Paulo: Pearson education, 2003. 232 p.

JARDIM, Arnaldo; YOSHIDA, Consuelo; MACHADO FILHO, José Valverde (Ed). **Política nacional, gestão e gerenciamento de resíduos sólidos**. Barueri, SP: Manole, 2012. 732 p (Coleção Ambiental). ISBN 9788520433799 (broch.).

BURSZTYN, M. A. A. **Gestão Ambiental: instrumentos e práticas**. Brasília: IBAMA, 1994.

CHEHEBE, J. R. B. **Análise do Ciclo de Vida de Produtos**. Rio de Janeiro: ABES, 1998.



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

J ALMEIDA, J. R. **Normalização, certificação e auditoria ambiental.** Rio de Janeiro: Thex, 2008.

MACHADO, P. A. L. **Direito Ambiental Brasileiro.** São Paulo: Malheiros, 1995