

FORMULÁRIO Nº 13 – **ESPECIFICAÇÃO DA DISCIPLINA/ATIVIDADE**
CONTEÚDO DE ESTUDOS
GESTÃO AMBIENTAL

NOME DA DISCIPLINA/ATIVIDADE	CÓDIGO	criação () ALTERAÇÃO: NOME () CH ()
DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS	TER 00077	

DEPARTAMENTO: TER

CURSO: DE ENGENHARIA DE RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE

CARGA HORÁRIA TOTAL: 45

TEÓRICA: 45

PRÁTICA: 0

ESTÁGIO: 0

DISCIPLINA/ATIVIDADE: OBRIGATÓRIA (X)

OPTATIVA ()

AC ()

OBJETIVOS DA DISCIPLINA:

Capacitar os alunos nos conhecimentos de sustentabilidade ambiental, no projeto e no desenvolvimento dos produtos sustentáveis com escolha de recursos naturais com baixo impacto ambiental e otimização da vida dos produtos.

DESCRIÇÃO DA EMENTA:

Sustentabilidade: objetivo. Biocompatibilidade e/ou não-interferência. Ecologia industrial e desmaterialização. Soluções sustentáveis e não sustentáveis. Eficiência, suficiência e eficácia. Percursos para sustentabilidade. Sociedade sustentável. Economia sustentável. Dimensão econômica e produtiva. Qualidade social. Papel dos consumidores. Políticas ambientais. Relação entre Procura de Bem-estar e Sistema Produtivo. Competitividade e Sustentabilidade. Projeto e o Desenvolvimento de Produtos Sustentáveis. O ciclo de vida do Sistema Produto: pré-produção, produção, distribuição, uso, descarte. Ciclos de vida adicionais. O Projeto do Ciclo de Vida: conceito, objetivo e abordagem. Integração no Processo de Desenvolvimento dos Produtos. Estado da Arte. Estratégias do Projeto do ciclo de vida. Interrelação e Prioridade entre Diversas Estratégias. Minimização do uso dos Recursos na Produção e na Distribuição. Minimização do Consumo de Recursos durante o Uso. Produtos de Uso coletivo e Compartilhado. Escolha de Recursos e Processos de Baixo Impacto Ambiental: Os Novos Materiais; Fontes e Transformações Energéticas. Otimização da vida dos Produtos. Projeto com Durabilidade e a Intensificação de Uso dos Produtos. Projeto com Confiabilidade. Os produtos com facilidades de atualização, adaptabilidade, manutenção, reparo, reutilização e refabricação. Extensão da Vida dos Materiais. Reciclagem. Escolha de materiais com tecnologias de reciclagem eficiente. Facilidades de Recolha e Transporte após o Uso. Identificação dos Materiais. Minimização do número de materiais incompatíveis entre si. Facilidade de limpeza, compostagem e combustão. Desmontagem: minimização e facilidade de Operações para desmontagem e separação, limpeza. Uso de sistemas com junções reversíveis. Uso de sistemas de União Permanente. Tecnologias e Formas específica para a Desmontagem destrutiva. Uso de materiais facilmente separáveis quando triturados. Uso de insertos facilmente separáveis em materiais já triturados. Um Mix integrado de Produtos e Serviços Eco-eficientes. Instrumentos para o Desenvolvimento dos Produtos Sustentáveis.

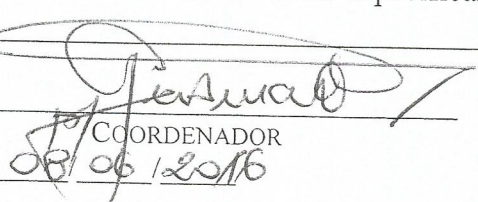
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- [1] "O DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS SUSTENTÁVEIS – OS REQUISITOS AMBIENTAIS DOS PRODUTOS INDUSTRIAIS." (EZIO MANZINI E CARLO VEZZOLI) EDITORA EDUSP
- [2] Lei 12305 de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
- [3] O que é Ecologia – Coleção Primeiros Passos – (Antônio Lago & José Augusto Pádua)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- [1] SÉRIE NBR ISO 14000 – Mais especificamente as normas que tangem sobre Avaliação de Ciclo de Vida

DATA



COORDENADOR

08/06/2016

CHEFE DE DEPTO/COORDENADOR

DATA 08/06/2016