

# LOB1263 - Introdução a Eco-Inovação Tecnológica

## Introduction to Technological Eco-Innovation

Créditos-aula: 2

Créditos-trabalho: 0

Carga horária: 30 h

Ativação: 01/01/2020

Departamento: Ciências Básicas e Ambientais

Curso (semestre ideal): EA (8)

### Objetivos

A disciplina visa apresentar aos estudantes o conceito, tipos, modelos e sistemas de eco-inovação para o desenvolvimento da capacidade analítica e propositiva como competências profissionais nas áreas de inovação e sustentabilidade.

*The course aims to present to students the concept, types, models and systems of eco-innovation for the development of analytical and propositive capacity as professional competences in the areas of innovation and sustainability.*

### Docente(s) Responsável(eis)

#### Programa resumido

5840820 - Gustavo Aristides Santana Martinez

*Eco-innovation. Eco-innovation metrics. Introduction to products life-cycle. Eco-innovation in the industry. Case study of Eco-innovation projects in Brazil. Methods and tools to support the process of Eco-innovation. Early identification of failure as support to Eco-innovation. TRIZ as a response to Eco-innovation. Methodological proposal for Eco-innovative solutions.*

#### Programa

Eco inovação. Métricas da eco-inovação. Introdução ao Ciclo de vida do produto. Eco inovação na indústria. Estudo de casos de projetos de eco-inovação no Brasil. Métodos e ferramentas suporte do processo de eco-inovação. Identificação antecipada de falha como suporte a eco-inovação. TRIZ como resposta a eco-inovação. Proposta metodológica para soluções eco-inovadoras.

*1. Eco-innovation: concepts, determinant factors, barriers, types of Eco-innovative agents, category of Eco-innovations. 2. Eco-innovation metrics: Andersen metrics, Arundel & Kemp metrics, OECD metrics. 3. Introduction to products life-cycle: analytical perspective, production chain analysis, Green Supply Chain Management Practices. 4. Eco-innovation in the industry: chemistry, agro-food, metal mechanics. 5. Case study of Eco-innovation projects in Brazil. 6. Methods and tools to support the process of Eco-innovation: Eco-Compass, Eco-Ideation Tool, Value Mapping Tool, Design for Environment (DfE), EcoASIT, others. 7. Early identification of failure as support to Eco-innovation: problem, scene, resources. 8. TRIZ as a response to Eco-innovation: inventive principles, engineering parameters, contradictions matrix. 9.*

*Methodological proposal for Eco-innovative solutions in technological categories: definition, measurement, analysis, creation*

## **Avaliação**

**Método:** 1. Eco-inovação: conceitos, fatores determinantes, barreiras, tipos de agentes eco-inovadores, categorias de eco inovações.2. Métricas da eco-inovação: métricas de Andersen, métricas de Arundel & Kemp, métricas da OECD.3. Introdução ao Ciclo de vida do produto: perspectiva analítica, análise da cadeia de produção, práticas de Green Supply Chain Management.4. Eco inovação na indústria: química, agro alimentos, metal mecânica.5. Estudo de casos de projetos de eco inovação no Brasil.6. Métodos e ferramentas suporte do processo de eco-inovação: Eco-Compass, Eco-Ideation Tool, Value Mapping Tool, Design for Environment (DfE), EcoASIT, outros.7. Identificação antecipada de falha como suporte a eco-inovação: o problema, o cenário, os recursos.8. TRIZ como resposta a eco inovação: princípios inventivos, parâmetros de engenharia, matriz das contradições.9. Proposta metodológica para soluções eco inovadoras na categoria tecnologias: definir, medir, analisar, criar

**Critério:** Aulas expositivas, discussão de casos em sala de aula, painéis, debates, seminários, análise de vídeos e palestrantes externos.

**Norma de recuperação:**  $NF = (N1 + N2)/2$  Onde: NF = nota final; N = nota

## **Bibliografia**

Estará apto a efetuar a prova de reavaliação o aluno que tiver como média final na disciplina uma nota igual ou superior a três (3,0) e inferior a cinco (5,0), e tiver, no mínimo, 70% (setenta por cento) de frequência às aulas. O cálculo de uma média aritmética simples será feito com a nota da prova de reavaliação e a média final obtida pelo aluno na disciplina. Se esta média resultar em nota igual ou superior a cinco (5,0), o aluno será aprovado.