



Curso online: Análise do ciclo de vida - sistemas de mobilidade

Turma 2: de 27/02 a 22/03/2023

Horário: 19:00 às 21:30 h

Dias: segunda, quarta e quinta-feira

link de inscrição: <https://www.feesc.org.br/site/index.php?pg=evento3&id=112>

e-mail de contato: eula.jg@grad.ufsc.br ou sr.soares@ufsc.br

Ementa:

Estudo detalhado de análise do ciclo de vida (ACV). Normas ISO 14040 e 14044. Definição dos objetivos e escopo do estudo. Análise de inventário: aspectos matemáticos, abordagens bottom-up e top-down, abordagens atribucionais e consequenciais, multifuncionalidade. Avaliação do impacto do ciclo de vida: cadeias de causa e efeito, modelos e fatores de caracterização, metodologias de avaliação do impacto do ciclo de vida. Impactos e indicadores ambientais. Classificação, caracterização, normalização e ponderação. Interpretação dos resultados: contribuição, sensibilidade, incerteza, análise de cenários. Utilização de bases de dados e software LCA. Análise crítica de uma ACV. Realização de um projeto real de ACV na área de mobilidade/combustíveis. Tipos de estudos de ACV: interno, relatório de terceiros, afirmação comparativa divulgada ao público.

Equipe de professores:

Prof. Sebastião Roberto Soares: professor Titular e atuante no programa de pós-graduação em engenharia ambiental da UFSC (nível da Capes). Atua diretamente e especificamente na área de ACV, tendo orientado em torno de 44 dissertações de mestrado e 12 teses de doutorado e redigido vários artigos nacionais internacionais sobre ACV.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6836118878721633>

Pesq. Henrique R. Antunes de Souza Jr, tem Mestrado e Doutorado com ênfase em Avaliação do Ciclo de Vida (ACV). - Experiência com fornecimento de datasets para a maior base de dados de ICV do mundo (ecoinvent®). - Experiência com o desenvolvimento de projeto de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) para quantificação de créditos de carbono. - Atualmente é pós-doutorado no Programa de Pós-graduação em Engenharia Ambiental da UFSC; e Consultor em ACV na EnCiclo Soluções Sustentáveis.

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7889378772282091>



Modalidade de inscrição:

→ Taxa de inscrição: R\$ 240,00

→ Gratuidade:

- Profissionais com experiência acadêmica e/ou profissional na área que estejam fora do mercado de trabalho há pelo menos dois anos. O candidato deverá comprovar a condição de desempregado e que não possui vínculo empregatício vigente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) através de :
 - Apresentação de declaração de próprio punho, datada e assinada, na qual informa que nunca teve registro em sua Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) de vínculo empregatício, quando for o caso; ou
 - Apresentação da cópia das páginas da Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS) que contenham fotografia, qualificação civil, anotações do último contrato de trabalho (com as alterações salariais e registro da saída), e da primeira página em branco subsequente à anotação do último contrato de trabalho ocorrido.
- Profissionais com experiência na área que atuam em startups, micro e pequenas empresas, ou seja, instituições com receita operacional bruta menor do que R\$16.000.000,00 ao ano. O candidato deverá comprovar através de uma carta assinada digitalmente pelo contador ou pelo representante legal da empresa informando que a empresa tem receita operacional bruta menor do que R\$ 16.000.000,00 ao ano.
- Caso as 25 vagas não sejam preenchidas por participantes que atendam aos perfis de gratuidade dispostos acima, será permitido exceder o limite de 20% de estudantes para completar o número de vagas.
- Ainda assim, se não forem ocupadas, as vagas deverão ser oferecidas em gratuidade para os demais candidatos seguindo critérios de seleção determinados pela instituição proponente e justificados à Fundep.



Conteúdo programático:

Data	Descrição
27/02/2023	Introdução à ecologia industrial, economia circular e Análise de Ciclo de Vida Princípio geral da Análise do Ciclo de Vida: Definições Especificidades e relações com outros métodos de análise ambiental Normas ISO 14040 e 14044. Exemplos Exercícios de aplicação
01/03/2023	Definição de objetivos e do sistema: Objetivos e escopo Funções do produto ou do sistema Unidade funcional e fluxo de referência Definição do sistema e limites do sistema Exercícios de aplicação
02/03/2023	Inventário de emissões e consumo de matéria e energia: Princípio do inventário Cálculo do inventário de consumo matéria/energia e emissões: abordagem processo Base de dados de inventário de processos Cálculo de inventário de consumo matéria/energia e emissões: abordagem input-output Coprodutos e alocação Abordagens atribucionais e consequenciais Exercícios de aplicação
06/03/2023	Análise de impacto ambiental: Princípio da análise de impactos Métodos de análise de impactos Abordagem midpoint e endpoint Ponderação, normalização e agregação de critérios (categorias de impacto) Exercícios de aplicação
08/03/2023	Análise de impacto ambiental: Princípio da análise de impactos Métodos de análise de impactos Abordagem midpoint e endpoint Ponderação, normalização e agregação de critérios (categorias de impacto) Exercícios de aplicação



09/03/2023	Interpretação: Identificação de prioridades de ação Controle de qualidade Análise de sensibilidade e incertezas Exercícios de aplicação
13/03/2023	Softwares de ACV: Funções Bibliotecas Projetos Profº. Dr. Henrique Rogério Antunes de Souza Junior
15/03/2023	Desenvolvimento de projeto de ACV utilizando software OpenLCA: sistema de mobilidade, incluindo o combustível Profº. Dr. Henrique Rogério Antunes de Souza Junior
16/03/2023	Desenvolvimento de projeto de ACV utilizando software OpenLCA: sistema de mobilidade, incluindo o combustível Profº. Dr. Henrique Rogério Antunes de Souza Junior
20/03/2023	Desenvolvimento de projeto de ACV utilizando software OpenLCA: sistema de mobilidade, incluindo o combustível Atividade avaliativa Profº. Dr. Henrique Rogério Antunes de Souza Junior
22/03/2023	Conclusões e fechamento do curso: Limites e potencialidades da ACV Análise crítica

Avaliação e certificado:

Os alunos devem se comprometer com o comparecimento às aulas e atender aos requisitos mínimos de avaliação nas atividades propostas (nota média maior ou igual 6,0). Apenas os participantes que estiverem presentes em ao menos 75% das aulas oferecidas receberão o certificado ao final do curso.

As avaliações consistirão em atividades práticas realizadas em sala e extraclasse sempre contextualizados a ACV de sistemas de mobilidade, incluindo combustíveis.

O certificado de participação e aprovação será emitido pela UFSC, através da Pró-reitoria de Extensão, como atividade de formação/extensão.