



PLANO DE ENSINO

1. IDENTIFICAÇÃO

Componente Curricular:	FAGEN 31551 Sustentabilidade em Produção e Operações						
Unidade Ofertante:	FAGEN – Faculdade de Gestão e Negócios						
Código:	FAGEN 31551	Período/Série:	OPTATIVA		Turma:	A	
Carga Horária:					Natureza:		
Teórica:	72	Prática:	0	Total:	72	Obrigatória:	()
Professor(A):	Miriam Tiemi Takimura Oliveira				Ano/Semestre:	2023/1	
Observações:							

2. EMENTA

1. Teorias Institucionais
2. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos Sustentável (GCSS)
3. As práticas e competências operacionais relacionadas a Gestão da Cadeia Sustentável
4. Canais de Distribuição Reversos

3. JUSTIFICATIVA

A sustentabilidade está presente nas organizações, em parte por pressões exercidas tanto da sociedade como por outras organizações. Em decorrência desta pressão, a incorporação da sustentabilidade organizacional tornou-se um dos grandes desafios da gestão empresarial na busca por conciliar o equilíbrio econômico, garantindo o lucro e retorno aos acionistas, ao mesmo tempo protegendo o meio ambiente, reduzindo e reutilizando matéria primas e melhorando a qualidade de vida das pessoas ligadas direta ou indiretamente as suas atividades.

A perspectiva institucional posiciona o ambiente em torno da organização como elemento fundamental na análise de seu comportamento organizacional. As organizações buscam conformidade com os procedimentos, costumes e regras institucionalizadas num mesmo ambiente com tendência a tornarem-se mais similares entre si, caracterizando o isomorfismo institucional. Desta forma, discutir as iniciativas de sustentabilidade na gestão empresarial para produção de bens e/ou serviços é compreender a legitimação da sustentabilidade como estratégia e facilitadora de adoção e aplicação efetiva.

4. OBJETIVO

Objetivo Geral:

Desenvolver visão crítica sobre Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade Empresarial e Responsabilidade Social frente o desenvolvimento financeiro.

Objetivos Específicos:

1. Levantar e interpretar alguns dos principais indicadores de sustentabilidade
2. Reconhecer as práticas e as competências operacionais e como essas se adequam para que as organizações atendam a padrões de sustentabilidade financeira, social e ambiental.
3. Analisar ferramentas técnicas na implantação de processos, sistemas e produtos que reduzam ou eliminem o impacto ambiental e social das operações.

5. PROGRAMA

1. Fundamentos da sustentabilidade
 1. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: princípios fundamentais e desenvolvimento
 1. Questões atuais e os desafios do desenvolvimento sustentável (população e urbanização; saúde; escassez de água; energia e clima; compostos químicos tóxicos e recursos finitos; fluxos de materiais e ambiente construído).
2. Indicadores de sustentabilidade
 2. Modelos de indicadores de desenvolvimento sustentável.
 2. Construção de indicadores.
 2. Implementação, monitoramento, teste, avaliação e melhoramento dos indicadores.
3. Produção sob o paradigma da sustentabilidade
 3. Sustentabilidade sob o enfoque Triple Bottom Line (econômica, social e ambiental)
 3. Tipos de poluição empresarial e legislação ambiental
 3. Estudos de Impactos Ambientais (EIA-RIMA)
 3. Sistemas de Gestão Ambiental (SGA)
4. Análise do ciclo de vida do produto (ACV)
 4. Ferramentas e métodos de gestão da produção
 4. Desempenho ambiental dos produtos
 4. Método para avaliação dos impactos ao longo do ciclo de vida dos produtos
5. Produção mais limpa (P+L)
 5. Empresas “fim-de-tubo” x produção mais limpa
 5. Princípios e aplicações
 5. Gestão estratégica baseada em P+L e ecoeficiência para formação de custos totais de bens e serviços
6. Logística reversa
 6. Princípios de logística reversa e logística de retorno
 6. Política Nacional de Resíduos Sólidos
 6. Gestão de resíduos e reciclagem
 6. Projeto de logística reversa (análise de viabilidade econômica e modelos matemáticos para rede de logística)
7. Responsabilidade social e corporativa
 7. Evolução histórica da Responsabilidade Social das empresas
 7. Conceitos e ideias relacionadas com a compreensão e prática da Responsabilidade Social
 7. Indicadores de responsabilidade social

7. Programa brasileiro de certificação em responsabilidade social
7. Organização de projetos de Responsabilidade Social Empresarial
8. Cadeia de suprimentos verde
 8. Requisitos socioambientais na gestão da cadeia de suprimentos
9. Temas emergentes
 9. Apresentação e discussão de casos

6. METODOLOGIA

Atividades Presenciais:

O programa da disciplina será visto em aulas expositivas presenciais respeitando os horários e turnos da oferta da disciplina. O material de aula (slides, textos, links e podcasts) são disponibilizados antecipadamente via plataforma Moodle para conhecimento e estudo prévio a fim de maximizar o horário das aulas presenciais com discussões e debates sobre o componente curricular. Serão utilizados recursos de quadro, giz e equipamento multimídia sempre que disponíveis nas dependências físicas da sala de aula. Pesquisas de textos atualizados e exemplos ilustrativos serão utilizados para promover um amplo debate. Busca-se realizar visitas técnicas ou estudo aplicado para complementar a parte prática da disciplina.

Para realização das atividades é utilizada a plataforma Moodle (www.moodle.ufu.br) com acesso à disciplina denominada FAGEN31551 - OPT - Sustentabilidade em Operações, cujo link da disciplina é <https://www.moodle.ufu.br/course/view.php?id=6458>. A chave de inscrição (método referente a auto inscrição) será padronizada com o código da disciplina. Chave de inscrição: FAGEN31551. Na plataforma Moodle serão disponibilizados os links de aula, material de estudo e atividades avaliativas.

Carga Horária: 72 horas aula sendo as aulas presenciais programadas para quartas-feiras das 19h às 22h30.

Formas de apuração da assiduidade das atividades presenciais: a assiduidade será avaliada com a realização de chamadas orais ou lista de presença.

Atividades de acompanhamento e desenvolvimento de trabalhos:

O plano de aulas de disciplina contempla atividades avaliativas de fixação de conteúdo e pesquisas práticas. Essas atividades serão antecipadamente explanadas e combinadas no plano de aula da disciplina. Para acompanhar os discentes nestas atividades serão montados plantões de dúvidas. O plantão é um espaço reservado para esclarecer dúvidas referentes ao conteúdo e execução de atividades avaliativas. Esse espaço é reservado para auxiliar os estudos e acompanhar o aproveitamento dos discentes. Cada aluno, ou grupo de alunos, terão um horário prioritário de atendimento, combinado antecipadamente entre as partes. Entretanto, por ser uma prática aprendida e incorporada durante o período de aulas remotas, a docente se mantém aberta a atendimento de alunos sempre que possível e necessário.

Carga Horária: 4 horas aulas para os discentes realizarem as atividades em grupo em sistema de plantão de dúvidas.

TDIC: as atividades assíncronas serão preferencialmente realizadas em salas virtuais por meio da plataforma Microsoft Teams®. O acesso à disciplina denominada FAGEN31551-OPT-Sustentabilidade se dá pelo link:

<https://teams.microsoft.com/l/team/19%3a99d4abf31114485cbdeab643a2ddc8c6%40thread.tacv2/conversations?groupId=65a946e5-4353-487a-a755-ad140ea33b40&tenantId=cd5e6d23-cb99-4189-88ab-1a9021a0c451>. Outra forma de acesso à equipe da disciplina é pelo código da disciplina: ja6sk1e.

Importante destacar que caso ocorra problemas no Moodle e/ou no Microsoft Teams o professor poderá utilizar outras ferramentas, como por exemplo: o email institucional

Formas de apuração da assiduidade das atividades assíncronas: a assiduidade será avaliada com as entregas de atividades dentro dos prazos estipulados no quadro em referência.

CRONOGRAMA DAS ATIVIDADES

SEMANA	MÓDULOS	ATIVIDADES PREVISTAS	CARGA-HORÁRIA
31/jul/2023	Início do semestre letivo		
02/ago/2023	Fundamentos da Sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> •Apresentação da disciplina, forma de interação (Moodle e Teams), discussão de plano do ensino, forma de avaliação de cada conteúdo e data de atividades •Slides de aula; construção de linha do tempo e discussão sobre o tema •Atividade 01 (em sala) – Documentário para identificar e reconhecer o uso das terminologias discutidas em sala 	4 horas
09/ago/2023	Indicadores de sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> •Discutir a importância de indicadores e sistemas de medição •Debate de slides de aula •Atividade 02 (em sala) – Reconhecimento de indicadores no documentário (Atividade 01) incluindo levantamento de indicadores e sua aplicação 	4 horas
16/ago/2023	PALESTRA – Estágio na Supporte Logística	<ul style="list-style-type: none"> •Palestra Anfiteatro 3Q início as 19h 	4 horas
23/ago/2023	Fixação do conteúdo e formação de grupos de trabalho	<ul style="list-style-type: none"> •Debater sobre indicadores e reforçar a importância da medição •Formação de grupos, divisão de temas para palestra, filmes para debates 	4 horas

	Logística reversa	<ul style="list-style-type: none"> • Slides de aula - logística reversa e logística de retorno • Atividade 03 (em sala) – Reconhecimento da situação atual apontando pontos positivos de iniciativa privada e pública. Pesquisar demais cenários (nacional e internacional) apontando iniciativas já realizadas com o objetivo de traçar paralelos e propor alternativas viáveis no cenário nacional/regional/local. 	
30/ago/2023 (véspera feriado)	Produção mais limpa (P+L)	<ul style="list-style-type: none"> • Slides de aula – explanação da metodologia • Atividade 04 (em sala) – recorte de P+L (aplicação e uso) 	4 horas
06/set/2023 (véspera feriado)	Cadeia de suprimentos sustentável	<ul style="list-style-type: none"> • Discutir sobre os desafios de uma cadeia de suprimentos sustentável (compartilhamento de informações, processos internos e externos, fluxo logístico direto e reverso, consumo consciente) • Atividade 05 – estudo de caso 	4 horas
13/set/2023	<p>Trabalho prático (GRUPO): tema</p> <p>Apresentação das pesquisas de Logística Reversa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho prático (Atividade 09) – palestra • Apresentação das pesquisas de Logística Reversa 	4 horas
20/set/2023	<p>Trabalho prático (GRUPO): tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho prático (Atividade 09) – palestra • Apresentação das pesquisas de Logística Reversa (continuação) 	4 horas
27/nov/2023	<p>Trabalho prático (GRUPO): tema</p> <p>Análise de ciclo de vida do produto (ACV)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho prático (Atividade 09) - palestra • Slides de aula – explanação da metodologia • Atividade 06 (em sala) – recorte de ACV (aplicação e uso) 	4 horas
04/out/2023	<p>Trabalho prático (GRUPO): tema</p> <p>Responsabilidade social empresarial</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho prático (Atividade 09) - palestra • Explanação dos slides • Esclarecimentos sobre a Atividade 07 – debate de filme (papel do grupo apresentador e grupo debatedor) 	4 horas
11/out/2023 (véspera de feriado)	Produção sob o paradigma da sustentabilidade	<ul style="list-style-type: none"> • Slides de aula • Atividade 08 (em sala) – análise do filme (Toritama – capital do jeans) 	4 horas
18/out/2023	<p>Trabalho prático (GRUPO): tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho prático (Atividade 09) - palestra 	4 horas
25/out/2023	<p>Trabalho prático (GRUPO): tema</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho prático (Atividade 09) - palestra 	4 horas
01/nov/2023 (véspera de feriado)	Responsabilidade social empresarial – debate filmes	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da Atividade 07 – debate de filme (grupo apresentador e grupo debatedor) 	4 horas
08/nov/2023	Responsabilidade social empresarial – debate filmes	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentação da Atividade 07 – debate de filme (grupo apresentador e grupo debatedor) 	4 horas
22/nov/2023	Encerramento da disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Feedback das atividades realizadas e apresentação de notas finais • Trabalho Discente Efetivo - TDE 	4 horas

29/nov/2023	Encerramento da disciplina	<ul style="list-style-type: none"> • Lançamento de notas e faltas • Trabalho Discente Efetivo - TDE 	4 horas
	Visita técnica ou Aula extra (data a combinar)	<ul style="list-style-type: none"> • Visita técnica a organizações empresariais • Acompanhar desenvolvimento de trabalho, sanar dúvidas 	4 horas
		Total aulas presenciais	72 horas

7. AVALIAÇÃO

AVALIAÇÃO	INSTRUÇÃO DE REALIZAÇÃO	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	VALOR
Atividade 01 – documentário de introdução ao tema	ATIVIDADE INDIVIDUAL - Postagem de documentário identificando e reconhecendo o uso das terminologias discutidas em sala. Postado no Moodle.	Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma Moodle. Abrange qualidade no roteiro de apresentação das respostas e acuracidade das respostas	5 pontos
Atividade 02 – indicadores de sustentabilidade	ATIVIDADE INDIVIDUAL - Apontar os indicadores adotados no documentário (Atividade 01) incluindo levantamento de outros indicadores e sua aplicação. Postado no Moodle.	Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma Moodle. Abrange qualidade no roteiro de apresentação das respostas; ortografia e gramática; acuracidade das respostas	5 pontos
Atividade 03 – logística reversa	ATIVIDADE GRUPO - Reconhecimento da situação atual apontando pontos positivos de iniciativa privada e pública. Pesquisar demais cenários (nacional e internacional) apontando iniciativas já realizadas com o objetivo de traçar paralelo e propor alternativas viáveis no cenário nacional/regional/local. A pesquisa pode abranger resíduos sólidos, água residual (industrial, laboratórios de ensino, comércio), defensivos agrícolas, eventos sustentáveis, políticas públicas (legislação, subsídios, verbas, autuações, compromissos em acordos mundiais), sistemas de compensação, recuperação de áreas, dentre outros. Postado no Moodle.	<p>Apresentação de dados atualizados, respostas coerentes, descrição de alternativas viáveis no cenário nacional levantando barreiras e facilitadores.</p> <p>Apresentação de respostas coerentes, baseadas na teoria discutida em aula. Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma Moodle.</p>	20 pontos
Atividade 04 – recorte P+L (aplicação e uso)	ATIVIDADE GRUPO/DUPLA – selecionar um produto ou serviço para aplicar parcialmente o método de P+L. Postado no Moodle.	Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma moodle. Apresentação de respostas coerentes, baseadas na teoria discutida em aula.	5 pontos
Atividade 05 – Cadeia de Suprimento Sustentável	ATIVIDADE INDIVIDUAL - Roteiro apresentado na plataforma moodle	Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma moodle. Apresentação de respostas coerentes, baseadas na teoria discutida em aula.	5 pontos
Atividade 06 – recorte de ACV (aplicação e uso)	ATIVIDADE GRUPO/DUPLA – selecionar um produto ou serviço para aplicar parcialmente o método de ACV. Postado no Moodle.	Apresentação de respostas coerentes, baseadas na teoria discutida em aula. Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma moodle.	5 pontos
Atividade 07 – debate de filmes	ATIVIDADE EM GRUPO - Conceitos de responsabilidade social empresarial e indicadores de sustentabilidade são explorados por grupos apresentadores e grupos debatedores seguindo roteiro apresentado na plataforma moodle. Destacar quais ODS estão presentes no filme.	<ul style="list-style-type: none"> • Grupo apresentador: 10 pontos (relatório + condução do debate) • Grupo debatedor: 5 pontos (promoção do debate) 	25 pontos
Atividade 08 – Paradigma da Sustentabilidade	ATIVIDADE INDIVIDUAL - Análise de documentário de acordo com roteiro apresentado na plataforma moodle. Postado no Moodle.	Apresentação de respostas coerentes, baseadas na teoria discutida em aula. Critério de avaliação apresentado via rubrica da plataforma Moodle.	5 pontos
Atividade 10 – Trabalho prático de entrevista e condução de debate	<p>ATIVIDADE EM GRUPO - Convidar e conduzir a participação de palestrantes. Em caso de não ser possível presencialmente pode recorrer a entrevista gravada. Ao final o grupo deve promover um debate relacionando o conteúdo programático</p> <p>Temas: construção sustentável, planejamento urbano, transporte e/ou logística sustentável, fonte de energia limpa, reuso e reciclagem, agronegócio sustentável, ecodesign, ecossistema, avaliação de impactos ambientais, políticas públicas para a sustentabilidade, qualidade ambiental, recuperação de áreas degradadas, defensivos agrícolas e</p>	<p>Palestra ou entrevista gravada: 15 pontos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Condução da entrevista - Relação com slides de aula - Apontar tópico da ementa da disciplina que a entrevista está mais alinhado. <p>Condução de debate: 10 pontos</p>	25 pontos

	impactos ambientais, dentre outros. Os temas podem ser selecionados pelos grupos.	- Estruturação do debate - Incentivo à interação da turma por meio de perguntas, fatos e exemplos adicionais - Apresentação de conceitos teóricos da disciplina e aplicação no contexto analisado - Propor questões para a turma destacando como a entrevista pode auxiliar no processo de aprendizagem	
Avaliação de recuperação*	Trabalho individual – confecção de um artigo científico inédito de acordo com tema a ser discutido e combinado com o professor. A formatação deve seguir o padrão de congressos como o EGEN ou similares.	Critério de avaliação - Coesão e Coerência; - Atualidade do referencial teórico; - Apresentação clara dos resultados; - Ortografia.	100 pontos

*Avaliação de recuperação da disciplina: Com intuito de atender o art. 141 da Resolução CONGRAD 46/2022 o estudante que não obtiver o rendimento mínimo para aprovação e com frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) na disciplina FAGEN 31551 poderá escrever um artigo científico inédito (sem plágio) de acordo com tema a ser discutido e combinado com o professor. A formatação deve seguir o padrão de congressos como o EGEN ou similares.

8. BIBLIOGRAFIA

Básica

BALLOU, R. H. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial. ed. 4. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BARBIERI, J. C. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 2. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2007.

LEITE, P. R. Logística reversa: meio ambiente e competitividade 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2009..

Complementar

BARBIERI, J. C. CAJAZEIRA, J. E. R. Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria a prática. São Paulo: Saraiva, 2009.

BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento. São Paulo: Atlas, 2001.

CORREA, H. L. CORREA, C. A. Administração de produção e operações manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

NOVAES, A. G. Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

PAIVA, E. L.; CARVALHO JUNIOR, J. M. de; FENSTERSEIFER, J. E. Estratégia de produção e de operações: conceitos, melhores práticas, visão de futuro. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MATERIAL DE APOIO:

CAMPOS, A.; GOULART, V. D. G. Rede logística de retorno: planejamento e recursos logísticos. In: **Logística reversa integrada: sistemas de responsabilidade pós-consumo aplicados ao ciclo de vida do produto**. São Paulo: Érica, 2017. Cap. 2. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=e4uwDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=logistica+reversa&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKewjwhaG2_tPqAhVEJ7kGHVHZAf0Q6AEwA3oECAQQAg#v=onepage&q=logistica%20reversa&f=false

FERREIRA, R. A.; TENÓRIO, R. M. A construção de indicadores de qualidade no campo da avaliação educacional: um enfoque epistemológico. Rev. Lusófona de Educação, Lisboa, n. 15, p. 71-97, 2010. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1645-72502010000100006&lng=pt&nrm=iso>. acessos em 15 jan. 2021.

JACOBS, F. R.; CHASE, R. B. Estratégia e sustentabilidade. In: **Administração de operações e da cadeia de suprimentos**. 13. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. Cap.2. Pag. 18 a 33. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=T0r-d4DesEQC&pg=PA20&dq=cadeia+de+suprimentos+sustentabilidade&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKewjgkovyldPqAhVvIbkGHUVrDxcO6AEwBH0ECAUQA#v=onepage&q=cadeia%20de%20suprimentos%20sustentabilidade&f=false>

KULAK, C. M.; STEFANO, S. R.; KUHL, M. R. Institucionalização de práticas de sustentabilidade. Reuna, Belo Horizonte, v.24, n.2, p.67-88. Jun. 2019. Disponível em <https://revistas.una.br/reuna/article/view/942/763>. Acesso em 15 jan. 2021.

SILVA, M. E.; NASCIMENTO, L. F. **Sustentabilidade em cadeias de suprimentos**: entre teoria e prática. Porto Alegre: Ed. Do Autor, 2016. Disponível na plataforma Moodle, no tópico 6 da disciplina.

TENÓRIO, F. G. Responsabilidade social empresarial: dois momentos. **Responsabilidade social empresarial: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. Cap.1. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=PhuHCgAAQBAJ&pg=PT9&dq=responsabilidade+social+empresarial&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKewjwm9O2l9PqAhWhA9QKHdsFBeMQwUwA3oECAUQBw#v=onepage&q=responsabilidade%20social%20empresarial&f=false>

TENÓRIO, F. G. Algumas formas de atuação social empresarial. **Responsabilidade social empresarial: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2006. Cap.2. Disponível em:

<https://books.google.com.br/books?id=PhuHCgAAQBAJ&pg=PT9&dq=responsabilidade+social+empresarial&hl=pt-BR&sa=X&ved=2ahUKewjwm9O2l9PqAhWhA9QKHdsFBeMQwUwA3oECAUQBw#v=onepage&q=responsabilidade%20social%20empresarial&f=false>

VAN BELLEN, H. M. **Indicadores de Sustentabilidade**: Uma análise comparativa. 2002. 250f. *Tese* (Doutorado em Engenharia de Produção). Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/84033/189898.pdf?sequence=1>

9. **APROVAÇÃO**

Aprovado em reunião do Colegiado realizada em: ___/___/___

Coordenação do Curso de Graduação: _____



Documento assinado eletronicamente por **Miriam Tiemi Takimura Oliveira, Professor(a) do Magistério Superior**, em 02/08/2023, às 16:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4701257** e o código CRC **451CEEEC**.