



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Pós-Graduação *Lato Sensu*
Mudanças ambientais globais

Sumário

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento	3
2. Características Técnicas do Curso	3
3. Público-alvo	3
4. Critérios de Seleção	4
5. Justificativa do Curso	4
6. Objetivos do Curso	4
7. Competências e Habilidades do Egresso	5
8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem	6
9. Estágio Não Obrigatório	8
10. Matriz Curricular	9
11. Carga Horária	10
12. Conteúdo programático	10
13. Infraestrutura Física e Pedagógica	24

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Mudanças ambientais globais

Área de Avaliação (CAPES): Ciências Ambientais

Grande Área (CAPES): Multidisciplinar (90000005)

Área do Conhecimento (CAPES): Ciências Ambientais (90500008)

Classificação OCDE: Ciências naturais, matemática e estatística

2. Características Técnicas do Curso

Modalidade: Educação a Distância

Número máximo de vagas por Polo/Unidade: 1000 alunos

Período de Oferecimento: O curso possui entrada intermitente, respeitadas as datas de início e de fim cadastradas na oferta, bem como observado o período indicado para a sua integralização.

Limitações legais

Resolução CNE/CES Nº 1, de 06 de abril de 2018, que estabelece normas para o funcionamento de cursos de pós-graduação lato sensu.

O candidato deverá ser graduado com diploma devidamente registrado segundo as normas estabelecidas pelo MEC.

3. Público-alvo

O curso de Pós-Graduação em Mudanças Ambientais Globais tem como foco profissionais multiárea, graduados em diferentes formações, desde ciências naturais e engenharia até ciências econômicas e sociais, que queiram se atualizar e/ou desenvolver habilidades voltadas a resolução de problemas do mundo real e causar um impacto positivo. O curso foi projetado

especificamente para apoiar os profissionais com o desejo de adotar uma abordagem mais multidisciplinar em seu aprendizado.

4. Critérios de Seleção

O ingresso na pós-graduação será realizado por meio de inscrição no portal da Instituição e entrega dos documentos solicitados. Em seguida, analisados pela área competente.

5. Justificativa do Curso

O Curso foi desenvolvido em resposta à crescente urgência e demanda global para enfrentar as crises ambientais causadas pelas mudanças climáticas, crescimento da população humana, cobertura da terra e mudanças no uso da terra e poluição. Propõe-se a equipar o aluno com o conhecimento e as habilidades necessárias para entender como essas crises se desenvolvem e quais ferramentas e estratégias podem ser usadas para trabalhar em direção a soluções ambientais eficazes e sustentáveis.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivo Geral

O objetivo geral do curso é fornecer aos alunos a oportunidade de se tornarem participantes protagonistas do futuro e eficazes na abordagem dos grandes desafios da mudança ambiental global.

6.2. Objetivos Específicos

- Capacitar o egresso a aplicar as ferramentas, métodos, conhecimentos e habilidades analíticas críticas necessárias para enfrentar esses grandes desafios com as mudanças climáticas como ponto focal.

- Fomentar a discussão e compreensão das respostas regulatórias e políticas progressivas às atividades globais de solução de problemas de mudança ambiental.
- Orientar o aluno na aplicação independente das ferramentas e métodos necessários para abordar as questões de mudanças ambientais globais, dentro de uma estrutura analítica crítica e eficaz.

7. Competências e Habilidades do Egresso

Competências

O curso permitirá que o aluno se torne parte da solução para lidar com as crises ambientais enfrentadas nos dias atuais, fornecendo uma compreensão aprofundada das causas e impactos das mudanças ambientais. Ao longo do curso, o aluno irá desenvolver competências e ferramentas analíticas necessárias identificar, caracterizar e encontrar efetivamente soluções para uma série de desafios relacionados às mudanças ambientais no mundo.

Habilidades

Ao concluir o curso, o egresso terá desenvolvido habilidades voltadas a capacidade de:

- Aplicar perspectivas globais a problemas ambientais complexos;
- Analisar os principais impulsionadores das mudanças ambientais globais e e suas inter-relações;
- Desenvolver julgamento independente em relação a questões e evidências relacionadas as mudanças ambientais globais
- Participar na formulação, implementação ou avaliação de políticas relacionadas as mudanças ambientais globais
- Participar efetivamente em serviços competentes de consultoria ou assessoria ambiental, econômica e /ou social.

8. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O desenvolvimento das disciplinas do curso se dará no ambiente virtual, onde o aluno cumprirá 40 horas por disciplina.

Estas 40 horas são compostas pelo estudo dos diversos insumos pedagógicos disponibilizados, como:

- ✓ materiais de leitura;
- ✓ videoaulas;
- ✓ slides;
- ✓ podcasts;
- ✓ indicações de leituras extras como artigos e capítulos de livros.

Como parte do modelo acadêmico, também contabilizamos:

- ✓ a interação com os tutores para esclarecimentos de dúvidas pedagógicas (via Fórum);
- ✓ a realização da avaliação disciplinar pelo aluno.

Vale ressaltar que cada aluno é único e tem seu próprio tempo para aprendizagem. Alguns conseguem assimilar o conteúdo com mais agilidade, outros precisam retomar as leituras e videoaulas para tornar sua aprendizagem efetiva.

O tempo gasto pelo aluno para o entendimento de cada disciplina depende também da sua familiaridade com o tema, ou seja, o conhecimento prévio que o aluno tem em relação a temática abordada.

No ambiente virtual, o aluno encontrará o conteúdo das disciplinas, organizados em temas/webaulas.

Para cada um deles, o aluno realizará um conjunto de atividades baseadas em leitura de textos de fundamentação teórica e acesso a recursos audiovisuais.

Um tutor apoiará as atividades realizadas no ambiente virtual, atendendo o aluno nas suas dúvidas por meio de ferramentas de comunicação.

O aluno, ao iniciar os seus estudos, terá um encontro presencial para acolhida/ambientação; esse encontro terá como objetivos:

- ✓ Integrar o aluno ao curso de Pós-Graduação.
- ✓ Dialogar e esclarecer as dúvidas sobre a proposta pedagógica do curso e as regras acadêmicas.
- ✓ Apresentar ao aluno o Ambiente Virtual de Aprendizagem (o primeiro acesso; o envio de documentos; os serviços de secretaria e financeiro; a disciplina Ambientação; a tutoria online; o boletim acadêmico; as disciplinas e seus conteúdos; a biblioteca virtual; entre outros).
- ✓ Proporcionar um momento de Network aos pós-graduandos.

Avaliação do Desempenho do Aluno

O aluno deverá realizar as atividades propostas no ambiente virtual. A realização das atividades irá compor sua frequência no curso, que será considerada para a sua aprovação.

A atividade avaliativa que o aluno realizará para compor a sua média é a Avaliação Virtual (AV); essa atividade é obrigatória e estará disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem – AVA, conforme cronograma de seu curso.

Para a aprovação em cada uma das disciplinas, o aluno deverá obter frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) e nota igual ou superior a 7,0 (sete).

As notas devem ser expressas no intervalo de 0 (zero) a 10 (dez).

O aluno que obtiver média inferior a 7,0 (sete) nas disciplinas terá direito ao Programa de Dependência e Recuperação – PDR, mediante a solicitação de requerimento e respeitando o período de jubramento do curso.

O PDR será realizado no ambiente virtual de aprendizagem, sendo que o aluno terá acesso ao conteúdo da disciplina e realizará uma Avaliação Virtual - AV, e a nota obtida substituirá a média do aluno.

Para a obtenção do **Certificado** de Pós-graduação *Lato Sensu* – especialização, o aluno deverá cumprir todas as condições seguintes:

- ✓ Frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) em todas as disciplinas;
- ✓ Nota igual ou superior a 7,0 (sete) em todas as disciplinas.

Certificação

O Certificado de conclusão de curso de Especialização será acompanhado por histórico escolar, em cumprimento às exigências da Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação.

Composição do Corpo Docente

O corpo docente do curso é constituído por profissionais qualificados, com comprovado saber em sua área de atuação, conforme Resolução CNE/CES nº1, de 06 de abril de 2018, sendo integrado, no mínimo, por 30% (trinta por cento) de portadores de título de pós-graduação *stricto sensu*, isto é, portadores de títulos de Mestrado e Doutorado, obtidos em programas de pós-graduação *stricto sensu* devidamente reconhecidos pelo poder público em território nacional, ou revalidados, conforme legislação vigente. Os demais docentes são certificados em nível de especialização, pós-graduação *lato sensu*, de reconhecida capacidade técnico-profissional.

9. Estágio Não Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório tem como finalidade estimular o aluno a desenvolver atividades extracurriculares, para que possa inter-relacionar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso e aplicá-los na solução de problemas reais da profissão, proporcionando o desenvolvimento da análise crítica e reflexiva para os problemas socioeconômicos do país, de acordo com a Resolução de Estágio curricular não obrigatório vigente na Instituição.

Os principais objetivos da prática do estágio curricular não obrigatório são:

I. proporcionar o exercício do aprendizado comprometido com a realidade socioeconômica-política do país;

II. propiciar a realização de experiências de ensino e aprendizagem visando à educação profissional continuada, alicerçada no desenvolvimento de competências e habilidades e ao exercício do pensamento reflexivo e criativo; e

II. incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência, da tecnologia e da cultura.

A carga horária é definida pela concedente de estágio, não podendo ultrapassar a carga horária máxima de 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, as quais podem ser realizadas em empresas públicas ou privadas, instituição de pesquisa, órgãos governamentais e não governamentais, e as próprias unidades da Universidade, desde que sigam às condições adequadas para que o estagiário possa aprofundar os seus conhecimentos teóricos e práticos adquiridos no curso.

Para o Curso de Pós-Graduação EAD, a prática do estágio curricular não obrigatório é permitida durante a vigência do curso, não podendo exceder em um mesmo campo de estágio o período de 2 (dois) anos.

Os estágios curriculares não obrigatórios devem estar apoiados em Termo de Compromisso e de comum acordo com a Instituição, devendo explicitar não somente os aspectos legais específicos, como também os aspectos educacionais e de compromisso com a realidade social.

O Planejamento do Estágio Curricular Não Obrigatório é de responsabilidade do coordenador de curso/professor orientador e também do Departamento de Estágios.

10. Matriz Curricular

DISCIPLINAS	CH PRÁTICA	CH TEÓRICA	CH TOTAL
Ambientação	0 h	0 h	0 h
Sistemas de gestão ambiental	0 h	40 h	40 h

Direito ambiental internacional	0 h	40 h	40 h
Sustentabilidade	0 h	40 h	40 h
Projetos e produção sustentável	0 h	40 h	40 h
Economia circular	0 h	40 h	40 h
Planejamento ambiental e indicadores de desenvolvimento sustentável	0 h	40 h	40 h
Inovação tecnológica e meio ambiente	0 h	40 h	40 h
Modelos de negócios sustentáveis	0 h	40 h	40 h
Sustentabilidade no contexto empresarial, governamental e da sociedade civil	0 h	40 h	40 h

11. Carga Horária

A carga horária de 360 h constitui o conteúdo ministrado em 9 (nove) disciplinas.

12. Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Histórico da Educação a Distância. Legislação da Educação a Distância no Brasil. Potencialidades da Educação a Distância. Flexibilidade de Acesso. Tecnologias para apoio à pesquisa. Aprendizagem colaborativa. Características do aluno na EAD. Boa convivência virtual: netiquetas.

Competências e Habilidades:

- Identificar as características do aluno da modalidade de educação a distância;
- Utilizar ferramentas tecnológicas de apoio a pesquisa;
- Comunicar-se com clareza e assertividade oralmente e por escrito;
- Gerenciar tempo e atividades de estudo.

Conteúdo Programático 1: Histórico da Educação a Distância.

Conteúdo Programático 2: Legislação da Educação a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 3: Potencialidades da Educação a Distância.

Conteúdo Programático 4: Flexibilidade de Acesso.

Conteúdo Programático 5: Tecnologias para apoio à pesquisa.

Conteúdo Programático 6: Aprendizagem colaborativa.

Conteúdo Programático 7: Características do aluno na EAD.

Conteúdo Programático 8: Boa convivência virtual: netiquetas.

Bibliografia básica:

GOTTARDI, M. de L. A autonomia na aprendizagem em educação a distância: competência a ser desenvolvida pelo aluno. **Associação Brasileira de Educação a Distância**, São Paulo, v. 14, n. 8, p. 110-123, dez, 2015.

MORAN, J. M. MASETTO, M. T. BEHRENS, M. A. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 21.ed. Campinas, SP: Papirus, 2013.

PIVA, D. J. PUPO, R. GAMEZ, L. OLIVEIRA, S. **EAD na Prática: Planejamento, métodos e ambientes de educação online**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Bibliografia Complementar:

ALVES, L. Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo. **Associação Brasileira de Educação A Distância**, São Paulo, v. 10, n. 7, p.85-92, out. 2011.

MAIA, Carmen; MATTAR, João. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**. São Paulo: Prentice Hall, 2007.

MOORE, Michael G., **Educação a distância: sistemas de aprendizagem on-line**. 3. ed., São Paulo: Cengage Learning, 2013.

|

Disciplina: Sistemas de gestão ambiental

Ementa: Apresentação e histórico da certificação ambiental ISO 14000. Organizações Sustentáveis. Apresentação dos princípios da sustentabilidade e da prevenção dos danos ambientais. A Política Nacional do Meio Ambiente. Os

impactos da certificação na Política Nacional do Meio Ambiente. Gestão Ambiental Municipal e a administração pública sustentável. Apresentação dos princípios e critérios da certificação ambiental FSC (*Forest Stewardship Council*).

Competências e Habilidades:

- Compreender a Gestão Ambiental como maneira estratégica de inserção da sustentabilidade no âmbito empresarial;
- Identificar os papéis do novo gestor, da nova organização e do novo consumidor no contexto do novo paradigma ambiental;
- Relacionar a Gestão Ambiental com princípios da legislação ambiental brasileira;
- Aplicar ferramentas fundamentais para inserção de um Sistema de Gestão Ambiental em uma organização (pública ou privada).

Conteúdo Programático 1: As organizações e o novo consumidor: novos papéis.

Conteúdo Programático 2: Gestão Ambiental e a Norma ISO 14000.

Conteúdo Programático 3: Gestão Ambiental na Política Nacional do Meio Ambiente.

Conteúdo Programático 4: Gestão Ambiental e a Certificação FSC.

Bibliografia:

Barbieri, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2007.

FSC - FOREST STEWARDSHIP COUNCIL. **Tipos de Certificados FSC**. 2020. Disponível em: <https://br.fsc.org/pt-br/certificacao/tipos-de-certificados>. Acesso em: 20 set. 2020.

FSC - FOREST STEWARDSHIP COUNCIL. **Os novos princípios do FSC**. 2020 on-line. Disponível em: <https://br.fsc.org/pt-br/politicas-e-padres/principios-e-critrios/os-novos-principios-do-fsc>. Acesso em: 20 set. 2020.

PEARSON, Education do Brasil. **Gestão Ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; BRUNA, Gilda Collet. **Política e gestão ambiental**. In: **Curso de gestão ambiental** [S.l: s.n.], 2015.

VALLE, Cyro Eyer do. **Qualidade Ambiental: ISO 14000**. São Paulo: Senac, 2017. 206 p.

SEIFFERT, M.E.B. **Sistemas de Gestão Ambiental (SGA-ISO 14001)**. SP: Ed. Atlas. 1. ed. 2011. 168p.

Bibliografia complementar:

FIESP. Federação das Indústrias do Estado de São Paulo. **Gestão Empresarial Ambiental**. Disponível em: <https://www.fiesp.com.br/temas-ambientais/ver-todos/gestao-empresarial-ambiental/>. Acesso em 20 ago. 2020.

FRANCO, M.A.R. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. São Paulo: Annablume, 2008. 258p.

HARRINGTON, H. J. **Implementação da ISO 14000**. São Paulo: Atlas. 2001.

ISO - International Organization for Standardization. **ISO 14063:2020 Environmental management — Environmental communication — Guidelines and examples**. Genebra: ISO, 2020. Disponível em: <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:14063:ed-2:v1:en>. Acesso em: 31 ago. 2020.

PELLEGRINI, R.M. **O Processo de Certificação pela NBR ISO14.001 no Âmbito da Política Nacional do Meio Ambiente**. LAGA - Laboratório de Gestão Ambiental na Indústria - CTC - ENS – UFSC. 2015.

ONU BRASIL. **A ONU e o meio ambiente**. Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 14 set. 2020.

Disciplina: Direito ambiental internacional

Ementa: Apresentar os aspectos do meio ambiente no mundo contemporâneo, princípios do Direito ambiental, legislação ambiental no Brasil, responsabilidade por danos, relacionar o cenário brasileiro com o panorama internacional em termos de aquecimento global poluição por resíduos sólidos e conferências internacionais, como a Estocolmo.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao direito ambiental.

Conteúdo Programático 2: O meio ambiente na constituição federal.

Conteúdo Programático 3: Responsabilidade por danos ao meio ambiente.

Conteúdo Programático 4: Política nacional do meio ambiente.

Conteúdo Programático 5: Mudanças climáticas.

Conteúdo Programático 6: Direito internacional e comércio.

Conteúdo Programático 7: Direito internacional ambiental: fontes formais.

Conteúdo Programático 8: Atualidades sobre meio ambiente na esfera internacional.

Bibliografia:

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento. **Direito Ambiental Internacional**. 2.ed. Rio de Janeiro: Thex Editora, 2002.

AMADO, Frederico. **Direito Ambiental**. São Paulo: Gen. 5. ed. 2015.

Bibliografia complementar:

UNESCO. Reservas de Biosfera: La Estrategia de Sevilla y el Marco Estatutário de la Red Mundial. Paris: UNESCO, 1996.

Disciplina: Sustentabilidade

Ementa: O objetivo da disciplina é não só realizar o diagnóstico da atual situação socioambiental global, mas também discutir possíveis alternativas inovadoras para os efeitos deletérios da combinação entre crescimento populacional, desenvolvimento socioeconômico e mudança climática. Para tanto, o aluno assume protagonismo na formulação de mudanças criativas rumo a sustentabilidade.

Competências e Habilidades:

- Diagnosticar a atual situação socioambiental do mundo;
- Desenvolver parâmetros relativos à sustentabilidade a partir do instrumental apresentado no curso;

- Estruturar novos modelos de negócios, considerando aspectos como: consumo inteligente, reutilização e reaproveitamento;
- Formatar empreendimentos ecologicamente criativos, conscientes de seus impactos sociais e ambientais;
- Repensar o desenvolvimento socioeconômico a luz da sustentabilidade.

Conteúdo Programático 1: O que é sustentabilidade, afinal? Sustentabilidade no âmbito da economia criativa.

Conteúdo Programático 2: Modelos de negócios sustentáveis.

Conteúdo Programático 3: Preservação e novas tecnologias. Energias renováveis e outras inovações socioambientais.

Conteúdo Programático 4: Sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, Fernando. **Desenvolvimento sustentável 2012-2050:** Visão, rumos e contradições. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MESSIAS, Fernanda B. **O pentagrama da sustentabilidade na visão da economia criativa:** um estudo da economia criativa na Austrália, Reino Unido, Argentina, Colômbia e Brasil. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Sustentável – Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

PINSKY, Vanessa, C.; DIAS, João Luiz; KRUGLIANSKAS, Isak. Gestão estratégica da sustentabilidade e inovação. **Rev. Adm. UFSM**, v. 6, n. 3, p. 465-480, 2013.

Bibliografia Complementar:

DOWBOR et al. **Energias Renováveis no Brasil.** São Paulo: Ed. Brasiliense, 2012.

ONU – ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente.** Caminhos para o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza: síntese para tomadores de decisão. Brasília: Pnuma/ONU, 2011.

ZYLBERSZTAJN, David; LINS, Clarissa (orgs.). **Sustentabilidade e Geração de Valor**: a transição para o século XXI. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Disciplina: Projetos e produção sustentável

Ementa: Compreensão dos desafios de projetos, suas escolhas e imperativos de sustentabilidade. Estudar as inovações nas cadeias produtivas da construção civil e do projeto de edificações. Analisar o papel dos projetos sustentáveis e da produção mais limpa para a construção da sustentabilidade e a redução das consequências das mudanças climáticas. Estudar os projetos ambientais e as alternativas disponíveis para o desenvolvimento de edificações para implementar estratégias ambientais.

Competências e Habilidades:

- Identificar as ferramentas de projeto que podem contribuir para uma produção mais limpa e para a minoração das mudanças climáticas.
- Integrar estratégias ambientais no projeto, na produção e no produto.
- Identificar como se dá a aplicação, em projetos de edificações, de estratégias de sustentabilidade.

Conteúdo Programático 1: Projetos de reuso de água

Conteúdo Programático 2: Produção e uso de energia alternativa

Conteúdo Programático 3: Climatização para edificações no contexto da sustentabilidade

Conteúdo Programático 4: Exemplos e aplicações de projetos sustentáveis.

Bibliografia Básica:

CHIAVENATO, I. **Gestão da produção**: uma abordagem introdutória. 3. ed. Barueri: Manole, 2014.

OLIVEIRA NETO, G. C. DE *et al.* Princípios e ferramentas da produção mais limpa: um estudo exploratório em empresas brasileiras. **Gestão & Produção**, v. 22, n. 2, p. 326–344, jun. 2015.

RABECHINI JUNIOR, R.; CARVALHO, M. M. DE. **Gerenciamento de projetos na prática**: casos brasileiros. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

Bibliografia Complementar:

ASHLEY, P. A. et al. Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios: (des)construindo limites e possibilidades. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

CREDIDIO, G. S. Satisfação nos projetos ambientais corporativos: uma análise à luz dos seus motivadores em grandes empresas. **Organizações & Sociedade**, v. 7, n. 2, p. 85–98, 2019.

LOBO, R. N. **Gestão de Produção**. 1. ed. São Paulo: Érica - Saraiva, 2010.

XAVIER, C. M. DA S. **Gerenciamento de projetos**: como definir e controlar o escopo do projeto. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Disciplina: Economia circular

Ementa: Estudo dos desafios da Economia Circular nas organizações. Compreensão dos conceitos da gestão da cadeia de suprimentos sustentável e sua relação com sustentabilidade. O papel da avaliação do ciclo de vida de produtos, da rotulagem ambiental e das certificações ambientais nas estratégias corporativas. A vantagem competitiva e o respeito a PNRS – Política Nacional de Resíduos Sólidos decorrente da gestão da logística reversa.

Competências e Habilidades:

- Identificar os desafios da Economia Circular nas organizações e desenvolver estratégias para atingi-los.
- Utilizar o ferramental da gestão de cadeia de suprimentos verde para minorar impactos ambientais, incrementar produtividade e atingir a sustentabilidade.
- Avaliar o ciclo de vida de produtos e compreender a rotulagem ambiental e as certificações ambientais à luz das estratégias corporativas e do respeito ao meio ambiente.
- Utilizar gestão da logística reversa como vantagem competitiva e respeito a PNRS.

Conteúdo Programático 1: Desafios da Economia Circular.

Conteúdo Programático 2: Gestão da cadeia de suprimentos sustentável.

Conteúdo Programático 3: Avaliação de ciclo de vida e estratégia corporativas e ambientais.

Conteúdo Programático 4: Logística reversa, PNRS e benefícios para as organizações.

Bibliografia Básica:

ALMEIDA, C. M. V. B. DE; GIANNETTI, B. F. **Ecologia industrial:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda, 2015.

D'AGOSTO, M.; OLIVEIRA, C. **Logística Sustentável** - Vencendo o Desafio Contemporâneo da Cadeia de Suprimentos. São Paulo: Elsevier, 2018.

LEITE, P. R. **Logística reversa.** São Paulo: Saraiva, 2017.

OLIVEIRA, S. V. W. B. DE; LEONETTI, A.; CEZARINO, L. O. **Sustentabilidade:** princípios e estratégias. São Paulo: Manole, 2019.

Bibliografia Complementar:

LEITÃO, A. Economia circular: uma nova filosofia de gestão para o séc. XXI. **Portuguese Journal of Finance, Management and Accounting**, v. 1, n. 2, p. 149–171, 2015.

TADEU, H. F. B. *et al.* **Logística reversa e sustentabilidade.** São Paulo: Cengage Learning, 2012.

VALLE, R.; SOUZA, R. G. DE. **Logística reversa:** processo a processo. São Paulo: Atlas, 2014.

Disciplina: Planejamento ambiental e indicadores de desenvolvimento sustentável

Ementa: Planejamento urbano-ambiental. Cidade e espaço urbano e rural. Tipos de planejamento no Brasil. Escalas, etapas e estrutura do planejamento ambiental. Instrumentos do planejamento ambiental. Zoneamento urbano. Tomada de decisão. Gestão pública. Cidades sustentáveis. Cidades Inteligentes. Construção Sustentável. Desenvolvimento sustentável. Educação ambiental. Indicadores ambientais. Indicadores de sustentabilidade.

Competências e Habilidades:

- Reconhecer o contexto e importância do Planejamento urbano-ambiental
- Identificar os desafios atuais do planejamento e as melhores soluções.
- Adotar e propor novas formas de gerir o ordenamento urbano, em busca de cidades sustentáveis.
- Aplicar indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável nas organizações.

Conteúdo Programático 1: Planejamento urbano-ambiental. Tipos de Planejamento. Escalas, etapas e estrutura do Planejamento ambiental. Instrumentos do planejamento. Diagnóstico ambiental. Tomada de decisão.,

Conteúdo Programático 2: Espaço urbano e rural. Ordenamento territorial. Políticas públicas. Estatuto da cidade. Zoneamento urbano. Plano Diretor. Planejamento urbano integrado.

Conteúdo Programático 3: Cidades sustentáveis. Construção sustentável. Gestão do uso e ocupação do solo. Eficiência energética. Eficiência hídrica. Gestão de resíduos nas edificações. Áreas verdes. Tecnologias limpas. Arquitetura bioclimática. Cidades inteligentes e certificações LEED.

Conteúdo Programático 4: Agenda 2030. Desenvolvimento sustentável. Indicadores de desenvolvimento sustentável. Dimensões de análise. PEIR. Pegada Ecológica. GRI. Índices de Sustentabilidade.

Bibliografia Básica:

BALESTRI, E. L.; da SILVA, D. E. S. **Planejamento ambiental e urbano**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2018. 184p. Ebook.

DOMINGOS, T. A. LIMA, R. M. S. R. **Planejamento urbano e ambiental**. Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A., 2014. p. 192. Ebook.

SCOPEL, V. G. **Planejamento urbano**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Ebook.

Bibliografia Complementar:

GARBOSSA, R. A.; SILVA, R. S. **O processo de produção do espaço urbano: impactos e desafios de uma nova urbanização**. 1. ed. Curitiba: InterSaberes, 2016. Ebook.

SANTOS, R. F. dos. **Planejamento ambiental teoria e prática**. São Paulo: Oficina de Textos, 2004.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. 13. ed. Rio de Janeiro: Record, 2010.

SILVA, C. L.; SOUZA-LIMA, J. E. **Políticas Públicas e indicadores para desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Saraiva, 2010. Ebook.

Disciplina: Inovação tecnológica e meio ambiente

Ementa: Introdução a Gestão Ambiental. Estudo de estratégias de Valoração Ambiental. Análise das Políticas Ambientais. Estudo de Energias Renováveis para a sustentabilidade. Compreensão da importância do Saneamento Ambiental e Mudanças Climáticas. Entendimento da relação entre a Energia, meio ambiente e Sustentabilidade.

Competências e Habilidades:

- Compreender a necessidade de aumentar o conhecimento e a conscientização sobre a gestão ambiental;
- Conhecer e ser capaz de identificar estratégias de gestão ambiental que promovam tecnologias limpas, bem como seus métodos de implementação.
- Estabelecer valores e atitudes positivas na resolução de problemas relacionados ao meio ambiente, além de total responsabilidade ética e profissionalismo;
- Compreender situações e meios de resolução problemas por meio da capacidade de análise;
- Gerir a informação e desenvolver o autoconhecimento, fomentando a atitude de desenvolver e melhorar os seus conhecimentos através da aprendizagem ao longo da vida.

Conteúdo Programático:

Conteúdo Programático 1: Gestão ambiental e sustentabilidade.

Conteúdo Programático 2: Políticas públicas e acordos ambientais internacionais.

Conteúdo Programático 3: Mudanças climáticas e energias limpas.

Conteúdo Programático 4: Inovações tecnológicas ambientais na prática.

Bibliografia básica:

AKABANE, G. K.; POZO, H. **Inovação, tecnologia e sustentabilidade:** histórico, conceitos e aplicações. São Paulo: Editora Érica, 2020

CURI, D. **Gestão ambiental.** E-pub: Pearson Prentice Hall: 2012. 166p. ISBN 9788564574144

HEINRICHS, Harald; MARTENS, Pim; WIEK, Arnim. **Sustainability science.** Springer, Dordrecht, 2016.

MAY, P. H. **Economia do meio ambiente:** teoria e prática. 3ªed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Bibliografia complementar

ALMEIDA, J. R. de. **Gestão ambiental para o desenvolvimento sustentável.** Rio de Janeiro: Thex, 2009. 566p.

BARBOSA, G. S. O Desafio do desenvolvimento sustentável. **Visões**, v. 4, n. 4, p. 63–72, 2008.

BOROWY, I. Sustainable development in brundtland and beyond: how (not) to reconcile material wealth, environmental limits and just distribution. In: Vaz, E., Joanaz de Melo, C., Costa Pinto, L. (eds) **Environmental History in the Making.** Environmental History, vol 6. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-41085-2_6

GOLDEMBERG, J.; LUCON, O. **Energia, meio ambiente e desenvolvimento.** São Paulo: 2008.

Disciplina: Modelos de negócios sustentáveis.

Ementa: Compreensão dos conceitos, modelos e métodos utilizados para modelagem de negócios. Estudo da integração do modelo de negócios com a gestão estratégica. Caracterização dos modelos de negócios sustentáveis.

Emprego do ferramental de modelagem de negócios para conceber, analisar e inovar modelos de negócios sustentáveis (*cleantech*). Estudo de caso de modelagem de negócios em *cleantech* que minimiza as mudanças climáticas.

Competências e Habilidades:

- Identificar os conceitos de modelagem de negócios e sua relação com a gestão estratégica da organização.
- Compreender as peculiaridades dos modelos de negócios sustentáveis.
- Utilizar o ferramental de modelagem de negócios para conceber, analisar e inovar modelos de negócios sustentáveis.
- Estudar casos de modelagem de negócios em *cleantech* que minimizam as mudanças climáticas.

Conteúdo Programático 1: Conceitos, modelos e métodos utilizados para modelagem de negócios.

Conteúdo Programático 2: Integração do modelo de negócios com gestão estratégica.

Conteúdo Programático 3: Modelos de negócios sustentáveis.

Conteúdo Programático 4: Concepção, análise e inovação de modelos de negócios sustentáveis e estudos de caso.

Bibliografia Básica:

CREDIDIO, G. S.; PEDROSO, M. C. Modelo de Negócios Air-to-Cash: o estudo de caso da Brasil Ozônio. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 13, n. 2, p. 15–39, 2019.

ROSA, J. A.; MARÓSTICA, E. **Modelos de negócios**: organização e gestão. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

SCHIAVINI, J. M. **Modelos de negócios**. Porto Alegre: Sagah, 2020.

Bibliografia Complementar

BRUGNOLO FILHO, M.; LUDOVICO, N. **Gestão estratégica de negócios**. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.

FIGUEIRA, M.; ZAMBALDE, A. L.; SUGANO, J. Y. Inovação de modelo de negócios em uma empresa de biotecnologia agrícola. **RAI - Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 2, p. 106–131, 2011.

GASPARETO, M. *et al.* Business Model Analysis from the activity system perspective: a design science research. **BAR - Brazilian Administration Review**, v. 17, n. 1, 2020.

PETRINI, M. *et al.* Modelo de Negócios com Impacto Social. **Revista de Administração de Empresas**, v. 56, n. 2, p. 209–225, 2016.

Disciplina: Sustentabilidade no contexto empresarial, governamental e da sociedade civil

Ementa: Compreensão da sustentabilidade na gestão de organizações, bem como das barreiras e dos motivadores para sua implementação. Estudo da criação de valor por meio da sustentabilidade. Investigação do papel da sustentabilidade no desempenho organizacional. Análise dos requisitos de governança e de gestão de partes interessadas na organização sustentável.

Competências e Habilidades:

- Analisar e resolver problemas relacionados à decisão sobre as iniciativas organizacionais em sustentabilidade.
- Identificar como o desempenho organizacional é mensurado à luz da sustentabilidade.
- Utilizar conhecimentos de governança e de gestão de partes interessadas para criar legitimidade nas iniciativas sustentáveis das organizações.

Conteúdo Programático 1: Gestão da sustentabilidade

Conteúdo Programático 2: Criação de valor e sustentabilidade.

Conteúdo Programático 3: Desempenho organizacional e sustentabilidade.

Conteúdo Programático 4: Governança e gestão de partes interessadas na sustentabilidade.

Bibliografia Básica:

PHILIPPI JR., A.; SAMPAIO, C. A. C.; FERNANDES, V. **Gestão empresarial e sustentabilidade**. Barueri: Manole, 2017.

SUCENA, E. *et al.* Environmental disclosure analysis of sustainability reports the brazilian and international brewing industry based on Global Reporting Initiative - GRI. **Gestão & Produção**, v. 26, n. 3, 2019.

ZAGO, A. P. P. *et al.* Sustentabilidade corporativa e criação de valor: o caso “Dow Jones Sustainability Index”. **Gestão & Produção**, v. 25, n. 3, p. 531–544, 6 ago. 2018.

Bibliografia Complementar:

DOS REIS JUNIOR, J. A. *et al.* Analysis of CDM projects’ potential benefits. **Review of Business Management**, v. 17, n. 56, p. 1149–1165, 24 nov. 2015.

MORIOKA, S. N. *et al.* Discutindo sustentabilidade no contexto de negócios e em relatórios de desempenho: análise de estudos de caso brasileiros. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 3, p. 514–525, 21 set. 2017.

VIEIRA, I. L. *et al.* Public Sector Social-environmental Diagnosis Model: application in a federal autarky, Rio de Janeiro. **Gestão & Produção**, v. 27, n. 3, 2020.

13. Infraestrutura Física e Pedagógica

O aluno encontrará todo o conteúdo do curso e assistirá às aulas gravadas no ambiente virtual. Para assistir às aulas é fundamental que as especificações abaixo sejam obedecidas, possibilitando, assim, uma recepção de maior qualidade dos vídeos.

Hardware:

- Processador Intel Core 2 Duo ou superior.
- 2Gb de Memória RAM.
- Placa de vídeo com resolução 1024x768, qualidade de cor 32 bits e compatível com Microsoft DirectShow.
- Microsoft DirectX 9.0c ou posterior.

Software:

- Navegador: Firefox, Google Chrome, Internet Explorer (sempre atualizado).
- Sistema Operacional: Windows XP ou posterior.
- Adobe Flash Player (atualizado).
- *Plugin* de vídeos SilverLigth (atualizado)

Rede:

- Conexão com a Internet banda larga de no mínimo 2 MB.
- Em caso de acesso em ambientes corporativos além da velocidade, é necessário verificar as condições de segurança de rede de sua empresa e se certificar que o site não estará bloqueado.

Adicionalmente, é prevista a utilização da biblioteca virtual para consultas bibliográficas e pesquisa de assuntos referentes às disciplinas ministradas.

