



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
Pós-Graduação *Lato Sensu*
Arquitetura sustentável

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
Composição do Corpo Docente	8
9. Estágio Não Obrigatório	8
10. Matriz Curricular	9
11. Carga Horária.....	10
12. Conteúdo programático	10
13. Infraestrutura Física e Pedagógica	27

1. Nome do Curso e Área do Conhecimento

Nome do Curso: Arquitetura sustentável

Área de Avaliação (CAPES): Engenharias I

Grande Área (CAPES): Engenharias (30000009)

Área do Conhecimento (CAPES): Engenharia civil (30100003)

Classificação OCDE: Engenharia, Produção e Construção

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

A sustentabilidade aplicada à construção civil é um conhecimento pertinente a vários profissionais, dentre eles, arquitetos e urbanistas, engenheiros, designers, geógrafos, advogados, gestores, economistas, dentre outros, que

tem interesse em introduzir, em suas áreas, os conhecimentos de sustentabilidade no ambiente construído.

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

A demanda por sustentabilidade nas diferentes áreas de conhecimento cresce cada vez mais, pois é crescente a necessidade em desenvolver espaços construídos com baixo impacto ambiental e que não comprometam o uso dos recursos naturais disponíveis, formando assim uma sociedade ativa e consciente com os objetivos de desenvolvimento sustentável aplicados mundialmente. Nesse sentido, é importante que os profissionais formados e em formação entendam, de forma multidisciplinar e transdisciplinar, como a sustentabilidade pode ser aplicada ao seu campo de atuação e o quanto essa demanda crescente faz com que profissionais com essa visão se destaquem e se diferenciem no mercado de trabalho. Por meio da especialização em engenharia civil e arquitetura sustentável, será possível contribuir para o desenvolvimento de espaços públicos e privados, conceber projetos e aplicar os princípios de sustentabilidade em todas as etapas de trabalho.

6. Objetivos do Curso

6.1. Objetivo Geral

- Compreender a sustentabilidade e sua aplicação prática no campo da engenharia civil e da arquitetura e urbanismo.

6.2. Objetivos Específicos

- Conhecer critérios relacionados à aplicação prática da sustentabilidade no campo de trabalho.
- Identificar como problemas relacionados à sustentabilidade podem ser solucionados.
- Refletir sobre os conceitos de sustentabilidade na concepção e desenvolvimento do espaço arquitetônico, urbano e paisagístico do ambiente construído contemporâneo.
- Compreender as ferramentas relacionadas à sustentabilidade no campo da arquitetura, urbanismo, paisagismo e engenharia.

7. Competências e Habilidades do Egresso

Competências

Atuar nos campos da arquitetura, urbanismo, paisagismo, concepção e desenvolvimento de projeto e planejamento urbano fornecendo subsídios para o desenvolvimento e aplicação de diretrizes de sustentabilidade.

Habilidades

- Desenvolver projetos de arquitetura, urbanismo e planejamento urbano sustentáveis.
- Aplicar os princípios do conceito de Green Building na produção de arquitetura.
- Identificar os materiais e seus ciclos de vida para aplicação em projetos de arquitetura e urbanismo.

- Compreender os princípios do gerenciamento de projeto para a sustentabilidade.

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 júbilamento 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 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

III. 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
Sustentabilidade e ecodesign	0 h	40 h	40 h

Empreendedorismo e Gestão de projetos: planejamento, orçamento e acompanhamento da obra	0 h	40 h	40 h
Economia circular	0 h	40 h	40 h
Projetos e produção sustentável	0 h	40 h	40 h
<i>Green Buildings</i> e Empreendimentos Sustentáveis	0 h	40 h	40 h
Qualidade Ambiental Interna em Edificações e Bioarquitetura	0 h	40 h	40 h
Sustentabilidade na etapa da Construção e Demolição	0 h	40 h	40 h
Gestão da responsabilidade social e ambiental	0 h	40 h	40 h
Gestão de Carreira	0 h	40 h	40 H

11. Carga Horária

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

12. Conteúdo programático

Disciplina: Ambientação

Ementa: Ensino a distância: características desta modalidade de estudo. A tecnologia e o ensino à distância. Legislação do Ensino a Distância no Brasil. Aspectos relacionados ao perfil no Ensino a Distância.

Competências e Habilidades:

- Compreender a modalidade de ensino a distância.

- Identificar uma relação entre tecnologia e educação no contexto do EAD;
- Discutir elementos da legislação do ensino a distância no Brasil;
- Refletir sobre o perfil do aluno em ensino a distância.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao Ensino a Distância.

Conteúdo Programático 2: Tecnologia e educação.

Conteúdo Programático 3: Legislação do Ensino a Distância no Brasil.

Conteúdo Programático 4: Perfil do aluno no Ensino a Distância.

Bibliografia básica:

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei n. 9.394/96**. Brasília, 1996. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 6 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP n. 7, de 18 de dezembro de 2018**. Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 6 dez. 2022.

GIL, H. A passagem da Web 1.0 para a Web 2.0 e... Web 3.0: potenciais consequências para uma 'humanização' em contexto educativo. 2014. **Boletim informativo Cybercentro Castelo Branco**. Castelo Branco, 2014. Disponível em: <https://repositorio.ipcb.pt/bitstream/10400.11/2404/1/A%20passagem%20da%20Web%20Henrique.pdf>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MEYER, A. I. da S. (2022). Conceituando a Educação a Distância. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 1, p. 590-601, [s. l.], 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3835>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VAZ, M. L. de L.; RIBEIRO, F.; COSTA, L. A. da. Os desafios da educação a distância on-line e a remotividade na nova engenharia educacional. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 4, p. 79-86. Goiás, 2022. Disponível em: <https://www.brazilianjournalofscience.com.br/revista/article/view/79>. Acesso em: 6 dez. 2022.

VIEIRA, D. M. L.; COSTA, L. A.; VAZ, M. L. L. Um novo olhar para a educação a distância. In: MACHADO, G. E.; COSTA, S. C.; SILVA, K. R. P. **Debates contemporâneos: perspectivas e reflexões atuais**. Santa Maria: Arco, 2021.

Bibliografia Complementar:

BAPTISTA, M. M. Internet: auxílio à educação. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 16, p. 37- 44, [s. l.], 2004. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/23717>. Acesso em: 6 dez. 2022.

MOORE, M.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

PIVA, D. J.; PUPO, R.; GAMEZ, L. et al. **EAD na prática: planejamento, métodos e ambientes de educação on-line**. São Paulo: Elsevier, 2011.

Disciplina: Sustentabilidade e Ecodesign

Ementa: Caracterização de sustentabilidade para o design de interiores, apresentando o histórico sobre os conceitos e estratégias de sustentabilidade e Ecodesign, formas de certificação e uso de materiais sustentáveis nos projetos de design de interiores.

Competências e Habilidades:

- Conhecer os conceitos e histórico de sustentabilidade e Ecodesign.
- Aplicar estratégias que trazem benefícios ambientais ao projeto, matéria-prima, energia e resíduos.
- Conhecer os formatos de certificação e diretrizes de sustentabilidade aplicáveis à projetos de interiores e materiais utilizados pelo projeto de interiores.
- Entender e aplicar a automação nas instalações necessárias no design de interiores.
- Analisar o aproveitamento dos recursos naturais.

Conteúdo Programático 1: Estratégias de usos de materiais e tecnologias sustentáveis.

Conteúdo Programático 2: Tipos de certificações sustentáveis e o reconhecimento de objetos com valores sustentáveis e valor agregado.

Conteúdo Programático 3: Ecodesign no design de interiores: concepção de projeto.

Conteúdo Programático 4: Ecodesign no design de interiores: desenvolvimento de projeto.

Bibliografia Básica:

GOMES, Daniela; QUARESMA, Manuela. **Introdução ao design inclusivo**. Curitiba: Appris, 2018. 197 p.

KRUGER, Abe **Construção verde: princípios e práticas em construção residencial** / Abe Kruger, Carl Seville; adaptação Sasquia Hizuru Obata; revisão técnica Isamar Marchini Magalhães; (tradução Noveritis do Brasil). São Paulo: Cengage Learning, 2016

ROAF, Sue. **Ecohouse: a casa ambientalmente sustentável** / Sue Roaf, Manuel Fuentes, Stephanie Thomas-Rees; tradução: Alexandre Salvaterra. – 4.ed. – Porto Alegre: Bookman, 2014.

Bibliografia Complementar:

ARRUDA, Amilton J. V.; FERROLI, Paulo Cesar Machado; LIBERLOTTO, Lisiane Ilha (Org.). **Design, artefatos e sistema sustentável**. São Paulo: Blucher, 2018. 360 p.

CAMBIAGHI, Silvana. Desenho universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. São Paulo: Senac, 2007. ISBN 978-85-7359-618-2.

KEELER, Marian; BURKE, Bill. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. Porto Alegre: Bookman, 2009. xiv, 362 p. ISBN 9788577807109.

MIHELIC, James R. **Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto**. Rio de Janeiro: LTC, 2012/2015. 617 p. ISBN 9788521619093.

SIÂN, Moxon. Sustentabilidade no design de interiores. Editora Gustavo Gili. 2014. 192 p.

Disciplina: Empreendedorismo e Gestão de projetos: planejamento, orçamento e acompanhamento da obra

Ementa: Especificar e quantificar os materiais necessários para a execução da obra. Planejar e organizar as fases da obra em um cronograma de execução para viabilidade de implementação entre diversas equipes.

Competências e Habilidades:

- Especificar os materiais para a obra.
- Quantificar os materiais necessários para a obra.
- Realizar o orçamento dos materiais e serviços necessários para a obra.
- Realizar cronograma de obra.
- Realizar o acompanhamento dos serviços.
- Gerenciar equipes multidisciplinares de projeto e execução.
- Entender os conceitos de empreendedorismo para aplicação nos processos de projeto e nas soluções projetuais.

Conteúdo Programático 1: Especificação e quantificação de materiais.

Conteúdo Programático 2: Orçamento de materiais e serviços.

Conteúdo Programático 3: Planejamento e acompanhamento de obras.

Conteúdo Programático 4: Empreendedorismo.

Bibliografia Básica:

AZEREDO, Hélio Alves De. **O edifício e seu acabamento**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011. 178 p ISBN 9788521200420.

MATTOS, Aldo Dórea. **Planejamento e controle de obras**. São Paulo: Pini 2011. 420 p.

SALGADO, Júlio Cesar Pereira. **Técnicas e práticas construtivas**: da implantação ao acabamento. Érica, 2014. 168 p.

Bibliografia Complementar:

MANUAL de montagem de sistemas Drywall: paredes, forros e revestimentos. São Paulo: Pini 2004. 51 p.

SACOMANO, José Benedito (Org.). **Administração de produção na construção civil**: o gerenciamento de obras baseado em critérios competitivos. São Paulo Arte e Ciência 2004. 203 p.

YAZIGI, Walid. **A técnica de edificar**. 11. ed. rev.atua. São Paulo Pini SINDUSCON 2011. 786 p.

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: 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: *Green Buildings* e Empreendimentos Sustentáveis

Ementa: Compreensão sobre o mercado da construção sustentável no Brasil, por meio das ferramentas *Green Buildings*. Entender como ocorreu o início e amadurecimento do mercado da construção civil sustentável brasileira a partir de certificações ambientais para edifícios. Estudar quais são os processos de certificação de edificações disponíveis atualmente e seus escopos, LEED, AQUA-HQE e Selo Casa Azul em diferentes tipologias de edificações como comerciais de serviços e residenciais. Estudar quais são as habilitações necessárias para projetar, executar e operar os empreendimentos sustentáveis.

Competências e Habilidades:

- Compreender os critérios e categorias que são aplicadas por cada sistema de *Green Building* para edificações.
- Identificar quais são os processos pelos quais uma edificação deve passar para sua acreditação pelos sistemas de certificação.
- Identificar quais são os diferenciais relacionados à sustentabilidade que tornam os *Green Buildings* ferramentas importantes para projetos de arquitetura, urbanismo, paisagismo e planejamento urbano.

Conteúdo Programático 1: Introdução ao conceito *Green Building* no Brasil.

Conteúdo Programático 2: Edifício sustentável certificado em diferentes tipologias: residencial, comercial e escritórios.

Conteúdo Programático 3: Ferramentas de *Green Building* para projetos de edificações arquitetônicas.

Conteúdo Programático 4: Aplicação de *Green Building* no planejamento urbano brasileiro.

Bibliografia Básica:

FCAV (Brasil). **Referencial de Avaliação da Qualidade Ambiental de Edifícios Residenciais em Construção**. 2016. Disponível em: <<http://vanzolini.org.br/aqua/>>. Acesso em: out. 2021.

GBC BRASIL (Org.). **Leadership in Energy and Environmental Design - LEED**. 2021. Disponível em: <<http://www.gbcbrazil.org.br>>. Acesso em: out. 2021.

JOHN, V. M.; PRADO, R. T. A. (Coord.). CAIXA ECONÔMICA FEDERAL. **Selo Casa Azul: Boas práticas para habitação mais sustentável**. São Paulo: Páginas & Letras, 2010.

KRUGER, A. **Construção verde: princípios e práticas em construção residencial**. São Paulo: Câmara Brasileira do Livro, 2016.

Bibliografia Complementar:

CORTESE, T. T. P.; KNISS, C. T.; MACCARI, E. A. (Orgs). **Cidades inteligentes e sustentáveis**. Barueri: Manole, 2017.

KEELER, M. **Fundamentos de projeto de edificações sustentáveis**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

KIBERT, C. J. **Edificações sustentáveis: construção e operação**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2020.

OLIVEIRA, S. V. W. B. de; LEONETI, A.; CEZARINO, L. O. **Sustentabilidade: princípios e estratégias**. Barueri: Manole, 2019.

Disciplina: Qualidade Ambiental Interna em Edificações e Bioarquitetura

Ementa: Fundamentos relacionados à qualidade ambiental interna de edifícios e sua relação com a sustentabilidade na produção arquitetônica. O que é bioarquitetura. Quais os princípios de projeto e conforto ambiental em arquitetura que se relacionam à sustentabilidade. Condições de condicionamento térmico e

iluminação passivos e naturais. Identificação de integração de sistemas para a sustentabilidade interna de edificações.

Competências e Habilidades:

- Compreender quais os princípios da bioarquitetura e sua relação com o desenvolvimento de projetos de edifícios sustentáveis.
- Estudar as variáveis de conforto ambiental interno relacionadas à sustentabilidade em edificações.
- Entender quais são os sistemas mais eficazes do ponto de vista da sustentabilidade em áreas internas de edifícios.

Conteúdo Programático 1: Introdução à bioarquitetura.

Conteúdo Programático 2: Conforto ambiental passivo para edificações.

Conteúdo Programático 3: Qualidade interna de edificações.

Conteúdo Programático 4: Sustentabilidade e conforto ao usuário.

Bibliografia Básica:

COSTA, E. C. da. **Arquitetura Ecológica:** Condicionamento térmico natural. São Paulo: Blucher, 1982.

ROAF, S. **A adaptação de edificações e cidades às mudanças climáticas.** Porto Alegre: Bookman, 2009.

ROAF, S.; FUENTES, M.; THOMAS-REES, S. **Ecohouse:** A casa ambientalmente sustentável. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.

YUDELSON, J. **Projeto integrado e construções sustentáveis.** Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

CHING, F. D. K. **Edificações sustentáveis ilustradas.** Porto Alegre: Bookman, 2017.

GRASBASCK, J. R.; CARVALHO, A. M. de. **Arquitetura sustentável**. Porto Alegre: SAGAH, 2019.

MÄHLMANN, F. G. ET AL. **Conforto ambiental**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

ROMÉRO, M. de A.; REIS, L. B. dos. **Eficiência energética em edifícios**. Barueri: Manole, 2012.

Disciplina: Sustentabilidade na etapa da Construção e Demolição

Ementa: Fundamentação sobre ciclo de vida de edificações. Compreensão sobre os impactos ambientais da construção civil. Identificação de princípios para a sustentabilidade nas etapas de construção e demolição, incluindo a escolha de materiais. Entendimento dos processos pelos quais os edifícios passam até o processo de demolição.

Competências e Habilidades:

- Entender a noção de ciclos de vida de edificações e sua relação com a sustentabilidade na construção civil.
- Estudar os principais materiais de construção e processos construtivos sustentáveis.
- Estudar processos de descarte e demolição de materiais e resíduos de construção civil.
- Identificar os impactos da construção civil relacionados aos resíduos sólidos.

Conteúdo Programático 1: Ciclo de vida de edifícios.

Conteúdo Programático 2: Construção civil e impactos ambientais negativos.

Conteúdo Programático 3: Materiais e construção sustentável.

Conteúdo Programático 4: Demolição sustentável de edificações.

Bibliografia Básica:

ABITANTE, A. L. **Materiais de construção**. Porto Alegre: SAGAH, 2017.

DIAS, R. **Sustentabilidade**: origem e fundamentos; educação e governança global; modelo e desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2015.

FANTINATTI, P.; FERRÃO, A.; ZUFFO, A. (Coord.). **Indicadores de sustentabilidade em engenharia**: como desenvolver. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

ROSA, A. H.; FRACETO, L. F.; MOSCHINI-CARLOS, V. (Orgs). **Meio ambiente e sustentabilidade**. Porto Alegre: Bookman, 2012.

Bibliografia Complementar:

LEITE, C.; AWAD, J. di C. M. **Cidade sustentáveis, cidades inteligentes**: desenvolvimento sustentável num planeta urbano. Porto Alegre: Bookman, 2012.

PINHEIRO, A. C. da F. B. **Qualidade na construção civil**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

PINHEIRO, A. L. da F. B.; PINHEIRO, A. C. da F.; CRIVELARO, M. **Tecnologias sustentáveis**: impactos ambientais urbanos, medidas de prevenção e controle. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.

QUALHARINI, E. L. **Canteiro de obras**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

Disciplina: Gestão da responsabilidade social e ambiental

Ementa: Fundamentos e desafios do desenvolvimento sustentável. Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. Agenda 2030. O que é Responsabilidade Social Empresarial. Fundamentos da responsabilidade social e ambiental. Ética e cidadania empresarial. Instrumentos da Responsabilidade Social Empresarial. NBR 16001. ISO 26000. Balanço Social, Indicadores e Governança Corporativa. Relatórios de Sustentabilidade e de Responsabilidade Socioambiental. Modelo *Global Reporting Initiative*.

Competências e Habilidades:

- Identificar as características e oportunidades do desenvolvimento sustentável;
- Utilizar ferramentas de responsabilidade social empresarial para a gestão de empresas;
- Conhecer e aplicar os instrumentos da RSE, analisar relatórios de responsabilidade socioambiental.

Conteúdo Programático 1: Desenvolvimento Sustentável

Conteúdo Programático 2: Definições de Responsabilidade Social Empresarial - RSE e ambiental.

Conteúdo Programático 3: Instrumentos de RSE (NBR 16001, ISO 26000, Balanço Social, Governança Corporativa, Indicadores de RSE, Códigos de Ética e Conduta).

Conteúdo Programático 4: Relatórios de Responsabilidade Socioambiental – GRI e Relatório Integrado.

Bibliografia básica:

BETIOL, L. et al. **Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV, 2012.

DE JORNALISTAS, Rede Ethos. **Conceitos Básicos e Indicadores de Responsabilidade Social Empresarial**. São Paulo: Instituto Ethos, 2007.

ETHOS. **Indicadores Ethos para negócios sustentáveis e responsáveis**. São Paulo: Instituto Ethos. 2014.

KOTLER, P.; HESSEKIEL, D.; LEE, N. **Boas Ações: Uma nova abordagem empresarial**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

MACARTHUR, Ellen. **Rumo à economia circular: O racional de negócio para acelerar a transição**. Ellen MacArthur Foundation, 2015.

VEIGA, J. E. **A desgovernança mundial da sustentabilidade**, São Paulo: Editora 34, 2013 .

VEIGA, J. E. . **Para Entender o Desenvolvimento Sustentável**. 1ª. ed. São Paulo: Editora 34, 2015. v. 1. 231 p.

Bibliografia complementar:

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

BENITES, L. L. L.; POLO, E. F. A sustentabilidade como ferramenta estratégica empresarial: governança corporativa e aplicação do Triple Bottom Line na Masisa. **Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria**, v. 6, p. 827-841, 2013.

COMUM, Nosso Futuro. **Comissão mundial sobre meio ambiente e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: FGV, 1991.

HAMMES, V. S. et.al. **Empresa, meio ambiente e responsabilidade socioambiental**. Brasília: Embrapa, 2012. 443p.

Disciplina: Gestão de Carreira

Ementa: Esta disciplina deve abordar os conhecimentos relacionados à Gestão de Carreira e as dimensões ligadas a evolução do trabalho no mundo contemporâneo. Mais especificamente trata dos seguintes temas: Área de atuação profissional. Papel do profissional no cenário atual e as implicações desse papel na formação profissional. Condições atuais do mercado de trabalho no Brasil e suas implicações. Estratégias de evolução de trabalho. Autoconhecimento. A carreira e suas fases de desenvolvimento. Planejamento de carreira e plano de ação para busca dos objetivos pessoais e profissionais.

Competências e Habilidades:

- Capacitar o estudante na gestão da sua própria carreira profissional, identificando objetivos de longo prazo (função que almeja) na sua

trajetória profissional, bem como as competências e comportamentos necessários, para o alcance dos seus objetivos de carreira;

- Mostrar a importância de uma atitude protagonista para o sucesso na carreira;
- Habilitar o leitor (aluno de qualquer área do conhecimento) ao planejamento estratégico da sua carreira, visando obter as competências, habilidades e as atitudes necessárias ao desenvolvimento da sua carreira.

Conteúdo Programático 1: Contexto. Dados do mercado de trabalho no Brasil. Cultura Brasileira nas Organizações. Visão Internacional e Grandes Tendências. O futuro do trabalho. Carreira em T.

Conteúdo Programático 2: Identidade. Vocação, Paixões, Comportamentos, Talentos, Missão Profissional.

Conteúdo Programático 3: Desenvolvimento. Competências técnicas. Competências Comportamentais. Skills que o mercado exige. Sugestões Práticas de dilemas comuns.

Conteúdo Programático 4: Mostrar o Trabalho. Empregabilidade e Networking. Como crescer na carreira. Como utilizar a marca pessoal como recurso para vender o seu trabalho. Como utilizar as redes para propagar o que você faz.

Bibliografia Básica:

DUTRA, Joel Souza (Org.). **Gestão de carreira na empresa contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2010.

DUTRA, Joel Souza. **Administra o de Carreira**. São Paulo: Atlas, 2006.

MOGGI, Jair; BURKHARD, Daniel. **Assuma a dire o de sua carreira**. São Paulo: Negócios, 2003.

EPSTEIN, David. **Porque os generalistas vencem em um mundo de especialistas**. São Paulo: Globo Livros, 2020.

VELOSO, Elza Fátima Rosa. **Carreiras sem fronteiras e transi o profissional no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2012.

Bibliografia Complementar:

ASHER, Donald. **How to Get Any Job, Second Edition**: Career Launch and Re-Launch for Everyone Under 30 (or How to Avoid Living in Your Parents' Basement). Berkeley: Ten Speed Press, 2011.

BALASSIANO, Moisés; COSTA, Isabel de Sá A. **Gestão de carreiras**: dilemas e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2012.

BOLLES, Richard N. How to find your mission in life? Toronto: **Ten Speed Press**, 2001.

BOCK, Laszlo. **Um novo jeito de trabalhar**. Rio de Janeiro: Sextante, 2015.

BUCKINGHAM, Marcus; CLINTON, Donald O. **Descubra seus pontos fortes**. Rio de Janeiro: Sextante, 2008.

BURNETT, Bill; EVANS, Dave. **O Design da sua vida**. São Paulo: Rocco, 2017.

GALDINI, Danilca; MAGLIOCCA, Renata; ESTEVES, Sofia. **Carreira**: você está cuidando da sua? Rio de Janeiro: Campus-Elsevier, 2011.

GUILLEBEAU, Chris. **Nasci Para Isso** - Como Encontrar O Trabalho Da Sua Vida. São Paulo: Companhia das letras, 2017.

IBARRA, Hermínia. **Identidade de carreira**: A experiência é a chave para reinventá-la. São Paulo: Gente, 2009.

MEYER, Erin. **A Regra é Não Ter Regras**: A Netflix e a Cultura da Reinvenção. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2020.

LEPERE, Nicole. **How to do the work**. New York, 2021.

TEPERMAN, Joseph. **Anticarreira**: O Futuro do Trabalho, o Fim do Emprego e do Desemprego. São Paulo, 2019.

|

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.

