

Cidades e Construções Sustentáveis

O curso de Pós-Graduação em Cidades e Construções Sustentáveis se pauta na discussão das cidades e as suas construções e como estas podem ser mais ambientalmente corretas, socialmente justas e economicamente viáveis, em resumo, mais sustentáveis. Aliado ao conceito de sustentabilidade, o curso explora soluções tecnológicas para as cidades e construções se tornarem, além de sustentáveis, cada vez mais inteligentes e eficientes.

Por que fazer Cidades e Construções Sustentáveis na PUCPR?

Cada vez mais os profissionais que atuam no planejamento e na gestão das cidades são demandados a buscar soluções integradas e inovadoras que tragam benefícios à população com os recursos disponíveis. Pensando nisso, a PUCPR buscou integrar o planejamento e desenvolvimento urbano com edificações inteligentes para contribuir com a evolução cidades sustentáveis.

O curso de Cidades e Construções Sustentáveis, composto por 360 horas, é dividido em dois módulos. O módulo 1 composto por nove disciplinas e um desafio de aplicação e o módulo 2 é composto por oito disciplinas e um desafio de aplicação. As disciplinas, de ambos os módulos, são de 12 ou 24 horas, sendo que 2/3 da carga horária do curso é online ao vivo e 1/3 da carga horária é realizada de forma assíncrona.

Público-Alvo O curso é destinado profissionais com formação superior que atuem no setor público, engenheiros, arquitetos e pessoas envolvidas com organizações do terceiro setor.

Campus:

Curitiba

Periodicidade:

Quinzenal

Modalidade:

EAD

Mensalidade:

R\$ 470.00

Formato:

Aula Online ao Vivo

Inscricao:

[Clique aqui](#)

Duracao:

17 meses

Disciplinas

Novas tendências e outras formas de energia

Alterações no perfil de consumo. Veículos tração elétrica, humana e híbrida. Armazenamento de energia. Hidrogênio e células a combustível. Outras fontes de energia. P&D ANEEL e oportunidades.

Cidades inteligentes

Esta disciplina introduz o estudante aos conceitos relacionados às cidades inteligentes. Ao longo da disciplina, o estudante discute os requisitos que torna uma cidade inteligente. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de identificar possibilidades de melhorias no ambiente urbano para que as cidades se tornem mais inteligentes.

Mobilidade urbana

Esta disciplina proporciona conhecimentos técnicos a respeito da transição dos modais de transporte em cidades que buscam ser sustentáveis. Ao longo da disciplina, o estudante discute as vantagens e desvantagens de diversos meios de locomoção. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de propor melhorias em sistemas de transporte urbano já estabelecidos.

Planejamento urbano

Esta disciplina introduz o estudante aos conceitos relacionados ao planejamento do espaço urbano. Ao longo da disciplina, o estudante é apresentado a métodos de criação e desenvolvimento de políticas públicas que objetivam a melhoria da qualidade ambiental da cidade e da qualidade de vida da população. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de propor melhorias urbanas com vistas à sustentabilidade.

Governança urbana e participação cidadã

Esta disciplina discute o processo de governança e participação nas cidades inovadoras. Durante a disciplina os estudantes como envolver a comunidade no processo de planejamento e tomada de decisão da gestão municipal. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de propor formas de governança priorizando a participação cidadã.

Gestão de águas urbanas

Nesta disciplina o estudante entendem os projetos urbanos sensíveis à água e as infraestruturas verdes e azuis. No transcorrer da disciplina, são discutidas questões ligadas ao abastecimento de água, gestão de efluentes e águas pluviais e o uso da água em edificações. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de integrar elementos associados à gestão das águas urbanas a fim de propor melhorias do ponto de vista hídrico para as cidades e construções.

Manejo de resíduos urbanos

Esta disciplina analisa a problemática dos resíduos avaliando as possibilidades de gestão nas cidades e nas construções. Durante a disciplina o estudante classifica os diferentes tipos de resíduos e identificam possibilidades para redução, reutilização e reciclagem, buscando um uso mais racional dos recursos naturais. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de analisar alternativas disponíveis considerando aspectos socioeconômicos, tecnológicos e ambientais.

Aplicação de geotecnologias

Esta disciplina mostra ao estudante como a coleta, processamento, análise e disponibilização de informação geográfica podem auxiliar na integração das atividades humanas com o meio ambiente. Ao longo da disciplina, são estudante é

apresentado a algumas tecnologias capazes de integrar informações geográficas e atividades humanas. Ao final da disciplina, o estudante compreende como o uso de soluções tecnológicas contribuem na gestão sustentável do ambiente.

Indicadores de sustentabilidade urbana

Esta disciplina discute a importância e a aplicação de indicadores de sustentabilidade urbana para cidades inteligentes. No decorrer da disciplina o estudante aprende como estruturar e implantar indicadores de sustentabilidade. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de propor indicadores de sustentabilidade para cidades inovadoras.

Sustentabilidade na construção civil

Em Sustentabilidade e Gestão de Resíduos na Construção Civil o estudante relaciona o conceito de sustentabilidade à construção civil, discutindo de formas de reduzir os impactos ambientais gerados nesse setor. Ao término da disciplina o estudante é capaz de aplicar práticas de sustentabilidade e o Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil na execução de obras.

Coordenação de projetos em BIM

Em Coordenação de projetos em BIM o estudante compreende os princípios da modelagem da informação da construção aplicados a coordenação de projetos. Ao término da disciplina o discente é capaz de aplicar a metodologia BIM para avaliar a compatibilização dos diferentes projetos relacionados ao empreendimento, bem como reportar necessidades de revisão aos projetistas.

Construções sustentáveis e certificação ambiental

Esta disciplina introduz os estudantes ao tema de construções sustentáveis. No transcorrer da disciplina os estudantes entendem como é realizada a harmonização entre as construções e o meio ambiente. Além disso, entendem a necessidade dos processos de certificação ambiental e analisam o encadeamento de ações que levam as construções a serem certificadas. Ao final da disciplina, são capazes de aplicar o conceito de sustentabilidade às edificações e de avaliar qual a certificação ambiental é mais adequada para a obra ou edificação existente.

Conforto e eficiência energética

Nesta disciplina os estudantes discutem fatores de conforto e eficiência energética. No decorrer da disciplina os estudantes analisam as possibilidades de emprego de técnicas para minimizar o consumo de energia e promover conforto térmico, lumínico e sonoro. Ao final, o estudante é capaz de planejar uma edificação atendendo aos requisitos de conforto e eficiência energética.

Arquitetura bioclimática e design passivo para edificações

Esta disciplina estuda a arquitetura bioclimática e design passivo para transformar edificações tradicionais em alta performance. Ao longo da disciplina são discutidos os conceitos e metodologias do design passivo para edificações. Bem como certificações Europeias e seus critérios para que garantam uma edificação passiva, como PassivHaus ou KlimaHaus. Ao final, o estudante é capaz de entender as etapas de projetos para construções passivas e elementos de viés sustentáveis.

Materiais e tecnologias ecoeficientes

Esta disciplina estuda os processos de produção dos materiais de construção e seus respectivos impactos ambientais. No decorrer na disciplina o estudante analisa critérios de sustentabilidade e tecnologias de construção. Ao final da disciplina o estudante é capaz de analisar criticamente os materiais e tecnologias ecoeficientes para a construção.

Design verde

Esta disciplina aborda questões ligadas ao ecodesign. Ao longo da disciplina, o estudante entende como os aspectos ambientais são importantes no projeto de espaços, no desenvolvimento de produtos e na execução de serviços. Ao final da disciplina, os estudantes poderão propor medidas de redução de recursos naturais não renováveis ou medidas de minimização de impactos ambientais causados por construções.

Automação de edifícios

Esta disciplina conceitua os edifícios inteligentes. Ao longo da disciplina, o estudante entende como a tecnologia pode deixar um edifício mais cômodo e seguro, além de proporcionar economia de energia. Ao final da disciplina, o estudante é capaz de propor o uso de sistemas de automação para as construções sustentáveis.

Estudo de aplicação de cidades e construções sustentáveis

Esta disciplina objetiva a aplicação dos conceitos e práticas estudadas no decorrer do curso. Ao final, o estudante é capaz aplicar dos conhecimentos aprendidos no decorrer do curso de Cidades e Construções Sustentáveis.

Ética

Analisar os problemas éticos atuais, privilegiando controvérsias relacionadas às atividades profissionais. Ao final, os alunos serão capazes de tomar decisões responsáveis e sustentáveis, de acordo com princípios éticos.