

PLANO DE ENSINO

CURSO: ARQUITETURA E URBANISMO

DISCIPLINA: GEOTECNIA E TERRITÓRIO - A TECNOLOGIA NA INFRAESTRUTURA VERDE

PROFESSORES: Monica Stuermer

DIA DA SEMANA: 2ª feira

HORÁRIO: 14h às 17h

ETAPA	CARGA HORÁRIA	DATA
11º SEMESTRE	60h/a	2024

OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM

A infraestrutura verde é uma rede de áreas naturais e semi-naturais saudáveis e estrategicamente geridas. Ela pode ter funções ambientais, sociais e econômicas. Ao final do curso, o aluno deve ser capaz de entender, analisar e aplicar os seguintes conceitos no território:

- Conservação da biodiversidade
- Adaptação do território às alterações climáticas
- Drenagem de água
- Influência no balanço hídrico
- Redução dos efeitos da poluição
- Recuperação de áreas degradadas
- Revitalização de ecossistemas frágeis como orlas, mangues e fundos de vales
- Colaboração para o gerenciamento de áreas contaminadas

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Aulas expositivas, palestras e projeto prático de infraestrutura verde, com ênfase em:

- Apresentação e descrição dos principais impactos ambientais nas áreas urbanas
- Estudo das diversas características dos solos e sua influência no território
- Estudo e análise de Masterplan ambiental
- Apresentação e descrição dos principais elementos técnicos associados à infraestrutura verde (drenagem através de wetlands e parques lineares, técnicas de recuperação de solos, aterros hidráulicos na recomposição de orlas, tratamento de áreas contaminadas)
- Estudo de materiais e sistemas para atendimento da cota ambiental
- Entendimento de certificações verdes com ênfase no território
- Estudos de casos

EMENTA

Nesta disciplina o aluno irá se aprofundar no conhecimentos da infraestrutura verde, com foco na geotecnia do território, entender as características dos solos relevantes à aplicação de sistemas e materiais sustentáveis para a recuperação/revitalização de áreas degradadas, brownfields e fragilizadas pela ocupação urbana. A ênfase se dá na criação de repertório para análise das diversas possibilidades técnicas existentes para cada projeto de infraestrutura verde, consideradas as características do subsolo, o código ambiental federal, os regimes climáticos entre outros, criando um ótimo embasamento para que o arquiteto possa expressar suas ideias junto à engenharia e compreender as demandas desta, criando um projeto sustentável, bem resolvido e exeqüível.

METODOLOGIA

Aulas expositivas, vídeos comentados, e visitas técnicas, com ênfase em estudos de casos prático, englobando pequenos lotes e grandes áreas, na escala do planejamento urbano.

Projeto prático de pré dimensionamento de 2 áreas, uma de pequeno porte e uma de grande porte, com análise da geotecnia e da logística de obra para escolha das possíveis soluções.

Exposição e discussão em sala, das soluções obtidas e possibilidades diversas.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO E RETORNO

A avaliação se dá por meio de trabalhos em grupo e/ou individuais, onde a teoria é aplicada na prática. Os trabalhos se dividirão entre:

- Análise do perfil de subsolo da área em análise
- Pesquisa de diferentes sistemas/ tecnologias aplicáveis
- Escolha dos sistemas e materiais a serem utilizados, com justificativas técnicas.
- Pré dimensionamento dos sistemas eleitos (drenagem, wetlands, aterros, estabilidades de encostas e fundos de vale, entre outros)

As avaliações serão por meio de um processo contínuo desde o lançamento do exercício até a sua devolutiva, da seguinte forma: assessoramento do desenvolvimento dos exercícios no período da aula; correção comentada de cada etapa do exercício; e devolutiva geral dos resultados ressaltando os pontos positivos e de atenção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FRANCO, Maria de Assunção Ribeiro. **Planejamento ambiental para a cidade sustentável**. . São Paulo: Annablume/Fapesp. . Acesso em: 25 out. 2024. , 2000

PELLEGRINO, Paulo Renato Mesquita; MOURA, Newton Célio Becker de **Estratégias para uma Infraestrutura Verde**, ed. Manole, 2017 (biblioteca FAU-USP)

VASCONCELLOS, Andréa **Infraestrutura Verde Aplicada ao Planejamento da Ocupação Urbana** . São Paulo: Ed Appris, 2015

MEDINA BENINI, Sandra. (2019). **Infraestrutura verde aplicada à drenagem urbana**.Anap, 2019

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SANTOS, M. F. N. dos, & ENOKIBARA, M. (2021). Infraestrutura verde: conceitos, tipologias e terminologia no Brasil. Paisagem E Ambiente, 32(47), 174804. <https://doi.org/10.11606/issn.2359-5361.paam.2021.174804>

MEIRELLES DA MOTTA, Diana ; PÊGO, Bolíva **Licenciamento ambiental para o desenvolvimento urbano: avaliação de instrumentos e procedimentos**– Rio de Janeiro: Ipea, 2013

CETESB, SIMA, CAU/SP ; **Instrumentos de planejamento, licenciamento e gestão ambiental no estado de São Paulo [recurso eletrônico]** : caderno de apoio para profissionais Organizadores Eduardo Trani, Mirtes Maria Luciani. – 1.ed. atual. – São Paulo : CETESB, 2022. 1 arquivo de texto (608 p.) : il. color., PDF ; 60 MB. Disponível em:
<http://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/>