

Mestrado Próprio

Arquitetura da Paisagem





Mestrado Próprio Arquitetura da Paisagem

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: www.techtute.com/br/engenharia/mestrado-proprio/mestrado-proprio-arquitetura-paisagem

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 14

04

Direção do curso

pág. 18

05

Estrutura e conteúdo

pág. 22

06

Metodologia

pág. 36

07

Certificado

pág. 44

01

Apresentação

A arquitetura da paisagem redefiniu a conservação de espécies naturais, evitou o desmatamento e conseguiu uma melhor integração entre o meio ambiente e as áreas urbanas. Assim, há uma demanda crescente por profissionais altamente qualificados na implementação de suas técnicas mais avançadas e ferramentas de design de última geração. Por esse motivo, a TECH orientará os alunos com esse curso a dominar esse campo por meio de um plano de estudos exclusivo.

Um programa 100% online que abordará os estilos de jardim mais populares, os materiais de construção mais ecológicos e as principais etapas do planejamento e desenvolvimento de um projeto paisagístico. Da mesma forma, essa proposta acadêmica é respaldada pela metodologia *Relearning* para consolidar as habilidades teórico-práticas mais necessárias e exigidas nesse campo.



“

Você aprenderá mais sobre como promover a biodiversidade por meio dos princípios mais avançados da arquitetura paisagística com este Mestrado Próprio 100% online”

A proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais tornaram-se questões prioritárias nas agendas políticas e públicas em âmbito estadual, empresarial e social. Casos específicos, como o setor hoteleiro, optam por uma simbiose mais orgânica entre seus estabelecimentos construtivos e os espaços ambientais ou naturais. Como resultado, aumentou a demanda por profissionais com habilidades atualizadas para implementar a integração de técnicas de infraestrutura e paisagismo mais inovadoras.

Por esse motivo, a TECH desenvolveu este Mestrado Próprio, no qual os alunos podem obter uma formação avançada no uso de tecnologias de última geração e softwares que facilitam o design de projetos ao ar livre. Além disso, o programa também aborda materiais de construção mais seguros, que reduzem o impacto prejudicial de determinadas obras em espaços verdes. Da mesma forma, o aluno se aprofundará nas características para a seleção das plantas mais resistentes e na avaliação prévia e contínua que as condições climáticas e do solo podem implicar para várias espécies botânicas.

Ao mesmo tempo, essa qualificação se diferencia por examinar os principais estilos de paisagismo e design de parques ao longo da história dessa disciplina. Ao estudar esses aspectos, os arquitetos paisagistas poderão reproduzir cenários e ambientes, capturando a essência de algumas representações atraentes, como o jardim japonês e o inglês, entre outros.

Além disso, esse programa acadêmico será ministrado 100% online, a partir de uma plataforma interativa com vários recursos multimídia. Isso oferece aos alunos a oportunidade de acessar os materiais de estudo 24 horas por dia, de qualquer lugar, usando o dispositivo móvel de sua escolha. Além disso, métodos de ensino inovadores, como o sistema *Relearning*, serão usados para garantir a assimilação rápida e flexível do conteúdo mais complexo. Também desenvolverão habilidades avançadas por meio da simulação de casos práticos e poderão implementá-las imediatamente em sua prática profissional.

Este **Mestrado Próprio em Arquitetura da Paisagem** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Paisagismo, Jardinagem, Botânica, entre outros
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações e práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão.
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



Você dominará, por meio deste programa, os princípios inovadores do projeto e da construção de paisagens, como sistemas de drenagem, irrigação e iluminação"

“

Com esse programa, você não precisará se deslocar, o que lhe permitirá acessar os materiais de qualquer lugar do mundo”

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, onde o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

Graças à TECH Universidade Tecnológica e à sua metodologia 100% online, você poderá acessar as técnicas mais inovadoras para a conservação de espaços verdes.

Sem cronogramas ou avaliação contínua: este é um programa em que você pode personalizar seus estudos de acordo com suas responsabilidades e necessidades.



02 Objetivos

Esse programa tem como foco oferecer aos alunos uma atualização de suas habilidades no campo da arquitetura paisagística por meio das ferramentas e estratégias de trabalho mais inovadoras. Todos esses conteúdos foram incorporados ao programa de estudos levando em conta seu impacto e resultados nessa disciplina. Portanto, ao concluírem seus estudos, os profissionais terão uma visão integral das mais recentes tecnologias, materiais, estilos e técnicas de design. Além disso, durante todo esse programa acadêmico, o aluno também se beneficiará de uma metodologia de aprendizagem 100% online e muito completa.



“

O objetivo principal deste programa é que você domine as estratégias e técnicas mais inovadoras para a gestão de projetos paisagísticos”



Objetivos gerais

- ◆ Aprofundar nos conceitos e princípios avançados de design aplicados à paisagem
- ◆ Desenvolver habilidades de representação visual e comunicação gráfica no campo da arquitetura paisagística
- ◆ Aprofundar os estudos sobre o planejamento e a execução de projetos de design em Arquitetura da Paisagem
- ◆ Abordar diferentes estratégias de conservação e restauração ecológica
- ◆ Diferenciar e gerir os processos de construção e execução de projetos de Arquitetura da Paisagem
- ◆ Integrar estratégias e práticas de gestão de paisagens para preservar a saúde e a beleza do ambiente natural e construído





Objetivos específicos

Módulo 1. Projeto de arquitetura da paisagem

- ◆ Incorporar os princípios fundamentais de design aplicados à paisagem
- ◆ Desenvolver habilidades de análise de locais para avaliar as características naturais e construídas deste ambiente
- ◆ Investigar os elementos de design, como cor, forma e textura, para criar composições harmoniosas de paisagens
- ◆ Integrar elementos naturais e construídos no projeto da paisagem
- ◆ Definir ferramentas e técnicas de representação gráfica para comunicar ideias e conceitos de design
- ◆ Analisar exemplos de projetos de arquitetura de paisagem e entender seu processo de desenvolvimento

Módulo 2. A expressão gráfica

- ◆ Integrar o uso de ferramentas e softwares de design auxiliado por computador (CAD) e de modelagem 3D para criar representações digitais precisas
- ◆ Desenvolver habilidades de comunicação gráfica para apresentar e visualizar projetos de arquitetura da paisagem
- ◆ Diferenciar as principais técnicas de representação de materiais e texturas para enriquecer as representações gráficas
- ◆ Abordar os princípios da composição visual na representação gráfica de projetos paisagísticos

Módulo 3. O projeto de paisagismo. A elaboração do projeto

- ◆ Conhecer as etapas e os processos envolvidos no desenvolvimento de um projeto de design em Arquitetura da Paisagem
- ◆ Analisar as metodologias de design, como pesquisa, geração de conceitos e planejamento
- ◆ Aprofundar os conhecimentos sobre as diferentes estratégias de integração de elementos naturais e construídos no projeto paisagístico
- ◆ Analisar e avaliar a viabilidade e a sustentabilidade dos projetos propostos em termos econômicos, sociais e ambientais

Módulo 4. Clima, Edafologia, Biologia e Botânica. Vegetação

- ◆ Abordar os princípios básicos do clima e sua influência no projeto e na manutenção de espaços paisagísticos
- ◆ Diferenciar as características e propriedades do solo (Edafologia) e sua importância para o desenvolvimento das plantas na paisagem
- ◆ Analisar os conceitos fundamentais de biologia vegetal e botânica, incluindo identificação de espécies e adaptabilidade
- ◆ Desenvolver estratégias de conservação de água e eficiência de irrigação em projetos de paisagem
- ◆ Dominar os aspectos legais e éticos relacionados à conservação e à proteção da flora e da fauna no projeto da paisagem

Módulo 5. Materiais, infraestruturas, elementos de construção e móveis

- ◆ Definir materiais usados na construção de elementos paisagísticos, como pavimentação, muros, mobiliário urbano, entre outros
- ◆ Integrar as propriedades, características e aplicações dos materiais comumente usados na Arquitetura da Paisagem
- ◆ Aprofundar os princípios de projeto e construção de infraestrutura paisagística, como sistemas de drenagem, irrigação e iluminação
- ◆ Desenvolver estratégias de design sustentável que incorporem materiais reciclados, de baixa manutenção e de baixo impacto ambiental

Módulo 6. A construção da paisagem. Gestão de projetos de arquitetura paisagística

- ◆ Analisar as técnicas de construção usadas na implementação de projetos de Arquitetura da Paisagem
- ◆ Interpretar planos e especificações técnicas para a construção de elementos paisagísticos
- ◆ Abordar os métodos de construção usados na implementação de paredes, passarelas, calçadas e outros elementos estruturais
- ◆ Estudar o manejo de ferramentas e maquinário usados na construção da paisagem

Módulo 7. Conservação de espaços verdes

- ◆ Examinar a importância da conservação e da gestão adequada dos espaços verdes no contexto da Arquitetura da Paisagem
- ◆ Avaliar os impactos ambientais e sociais associados à intervenção em espaços verdes
- ◆ Analisar métodos de manutenção de espaços verdes, como poda, controle de pragas e doenças e gestão de resíduos verdes
- ◆ Desenvolver habilidades para avaliar e melhorar a qualidade do solo e a saúde das plantas em áreas verdes

Módulo 8. Design de espaços públicos. As cidades do futuro

- ◆ Aprofundar as características e os requisitos específicos dos espaços públicos, como parques, praças e calçadas para pedestres
- ◆ Avaliar as necessidades dos usuários e as características ambientais para o projeto de espaços públicos bem-sucedidos
- ◆ Compreender as técnicas de design participativo e inclusivo para envolver a comunidade no processo de design de espaços públicos
- ◆ Desenvolver habilidades para criar espaços públicos que promovam a interação social, a recreação e o bem-estar da comunidade



Módulo 9. Projetos singulares

- ◆ Abordar enfoques de design aplicados a projetos exclusivos de arquitetura da paisagem
- ◆ Avaliar exemplos de projetos de paisagismo exclusivos e excepcionais em todo o mundo
- ◆ Analisar a integração de elementos naturais e construídos em projetos singulares, buscando um equilíbrio harmônico e único
- ◆ Aprofundar o uso de tecnologias e materiais avançados na execução de projetos singulares de arquitetura de paisagem

Módulo 10. Estilos de jardinagem

- ◆ Dominar os diferentes estilos e tendências de design de jardins, tanto históricos quanto contemporâneos
- ◆ Diferenciar todas as características e princípios de cada estilo, como o jardim formal, o jardim inglês, o jardim japonês, entre outros
- ◆ Delinear os principais elementos de cada estilo e sua aplicação no projeto e na composição do jardim
- ◆ Estudar a influência de fatores culturais, geográficos e climáticos na escolha e no desenvolvimento de estilos de jardinagem

“

Com 1.500 horas de estudo, você alcançará seus objetivos profissionais de maneira otimizada e personalizada, de acordo com suas metas”

03

Competências

Os alunos desse curso poderão trabalhar no projeto paisagístico de diversos ambientes em áreas urbanas, periurbanas, rurais e protegidas. Ao mesmo tempo, dominarão diferentes estratégias e critérios de construção que evitam a poluição do solo, garantem a gestão adequada dos recursos hídricos e promovem o cuidado geral com o ambiente ao redor. O plano de estudos também faz referência aos diferentes estilos de jardinagem e sua evolução ao longo da história, permitindo que os alunos reproduzam características e tendências em seus projetos de paisagismo.



“

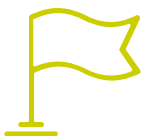
Com esse programa de estudos exclusivo da TECH, você será instruído no uso de programas de computador, como o REVIT, para facilitar o projeto de espaços e estruturas naturais”



Competências gerais

- ♦ Realizar a avaliação da sustentabilidade e da ecologia no projeto paisagístico
- ♦ Identificar e analisar os requisitos e objetivos do cliente para o desenvolvimento de um projeto de paisagem
- ♦ Selecionar e usar plantas apropriadas para diferentes condições climáticas e tipos de solo
- ♦ Escolher os materiais de construção adequados de acordo com as necessidades do projeto e considerações estéticas, técnicas e de durabilidade
- ♦ Implementar técnicas de restauração e reabilitação de áreas degradadas em espaços verdes
- ♦ Elaborar diferentes estratégias para melhorar a acessibilidade, a segurança e o conforto em espaços públicos paisagísticos





Competências específicas

- ♦ Administrar as principais técnicas, conceitos e softwares que facilitam a geração de projetos
 - ♦ Implementar princípios de composição, equilíbrio e hierarquia no projeto de paisagem
 - ♦ Aplicar várias habilidades de projeto e análise crítica no campo da arquitetura da paisagem
 - ♦ Dominar técnicas de desenho à mão livre, como esboços e rascunhos, para representar rapidamente ideias e conceitos de design
 - ♦ Representar topografias, planos, seções e perspectivas de forma clara e eficaz
 - ♦ Desenvolver e apresentar propostas de projetos paisagísticos de forma clara e eficaz
 - ♦ Praticar habilidades de gestão de projetos, incluindo a coordenação de equipes e a supervisão da implementação do projeto
 - ♦ Participar de projetos práticos que envolvam o planejamento e a execução de um projeto de arquitetura paisagística, aplicando os conhecimentos e as habilidades adquiridas
 - ♦ Praticar técnicas para analisar a vegetação existente e avaliar seu estado de saúde
 - ♦ Realizar atividades práticas, como amostragem de solo, identificação de espécies de plantas e análise das condições climáticas
 - ♦ Adaptar técnicas e métodos de construção usados na implementação de elementos paisagísticos, garantindo sua correta instalação e operação
 - ♦ Identificar os aspectos legais e regulatórios relacionados à construção no contexto da arquitetura paisagística
 - ♦ Implementar a instalação de sistemas de irrigação, iluminação e drenagem em projetos paisagísticos
- ♦ Aplicar aspectos legais e regulatórios relacionados à construção no contexto da arquitetura paisagística
 - ♦ Usar estratégias e técnicas avançadas na resolução de problemas e na criação de soluções inovadoras em projetos exclusivos
 - ♦ Analisar a relação entre o estilo do paisagismo e a arquitetura do entorno, criando harmonia e coerência no ambiente
 - ♦ Criar projetos de jardins que reflitam um estilo específico, aplicando os princípios e elementos característicos desse estilo



Com as habilidades que adquirirá neste Mestrado Próprio, você impulsionará sua carreira profissional e desenvolverá projetos paisagísticos inovadores em diferentes áreas"

04

Direção do curso

A TECH Universidade Tecnológica oferece uma atualização exclusiva por meio desse programa. Cada membro do corpo docente pertence a empresas renomadas, onde são empregadas as técnicas e ferramentas mais avançadas para o planejamento de parques e jardins, assim como a preservação de espécies vegetais. Esses professores também conhecem várias noções de botânica e lidam com os mais recentes critérios construtivos para projetar melhores espaços verdes e naturais nas grandes cidades. Assim, por meio da rigorosa orientação acadêmica que esses especialistas implementaram no programa, os alunos poderão dominar plenamente os principais aspectos da Arquitetura da Paisagem.



“

Uma equipe de professores, formada pelos melhores especialistas em Arquitetura da Paisagem, preparou este programa muito completo para que você atualize seus conhecimentos”

Direção



Sr. Ricardo Librero López

- ♦ CEO e fundador da GreenerLand
- ♦ Diretor Técnico do Jardim Botânico Atlântico de Gijón
- ♦ Coordenador de projetos paisagísticos na Exposição Universal de Sevilha em 1992
- ♦ Especialista em Gestão e Design de Paisagens pela Universidade Complutense de Madri
- ♦ Membro da Associação Espanhola de Paisagem

Professores

Sr. Daniel Camargo Casali

- ♦ CEO e fundador da D+D Soluções
- ♦ Arquiteto da equipe de desenvolvimento do Plano Diretor de Conteúdo da EXPO ANTALYA
- ♦ Designer e colaborador do GRUPO ABBSOLUTE
- ♦ Arquiteto projetista do Martyr's Memorial Project em Amã, Jordânia
- ♦ Arquiteto na preparação do Plano Diretor para a Exposição Universal em Sevilha em 1992
- ♦ Formado em Arquitetura pela Universidade de Buenos Aires

Dr. Álvaro Flores Sánchez

- ♦ Consultor científico independente para o estabelecimento de Jardins Botânicos
- ♦ Presidente da Associação Ibero-Macaronésica de Jardins Botânicos
- ♦ Pesquisador do Instituto de Recursos Naturais e Planejamento Espacial
- ♦ Doutor em Ciência pela Universidade de Oviedo



Dr. Joaquín Guerra Macho

- ◆ CEO e fundador da Engenharia IKONOS
- ◆ Consultor sênior freelancer de projetos de engenharia industrial
- ◆ Diretor Técnico Gerente da ASTER Consultores
- ◆ Formado em Engenharia Industrial pela E.S.I.I. de Sevilha

Sra. Rosa González Albarracín

- ◆ Sócia fundadora da empresa Arquitectura Paisajista y Tematización SL.
- ◆ Escultura-Designer na GreenerLand
- ◆ Designer-decoradora de diferentes empresas
- ◆ Designer freelancer para o Museu de Villayón
- ◆ Restauradora do Museu de Belas Artes de Oviedo
- ◆ Formada em Bellas Artes pela Universidade de Sevilha

Sr. Antonio Manuel Manrique Álamos

- ◆ Cofundador da Associação "Save your Trees", Sevilha
- ◆ Responsável pelos bancos de dados onde são inspecionados os pomares de árvores da cidade de Sevilha
- ◆ Professor de Matemática do Ensino Médio na equipe de professores do Estado
- ◆ Formado em Matemática pela Universidade de Sevilha

Sr. Manuel "Txiki" López García

- ◆ Sócio-Fundador da empresa Diseñadero
- ◆ Designer conceitual de várias produções com o cineasta Gustavo Carballo para a Universal Music, Sony Music
- ◆ Designer de cenários e figurinos para o espetáculo "Pasión y Ley" da companhia de Antonio el Pipa
- ◆ Artista plástico com trabalhos em diversas exposições pessoais e coletivas

05

Estrutura e conteúdo

Esse mestrado próprio aborda em profundidade os princípios do projeto paisagístico, com ênfase especial em ferramentas avançadas, como o software de desenho técnico REVIT e os Sistemas de Informações Geográficas. Além disso, o plano de estudos também explora as estratégias mais atualizadas para restauração de jardins, conservação de áreas recreativas naturais e gramados esportivos. Por sua vez, a TECH garante o domínio de todos esses conteúdos por meio de sua metodologia inovadora, o *Relearning*, que facilita a assimilação de conceitos complexos de forma flexível e imediata. Assim, os profissionais terão as habilidades teóricas e práticas precisas para implementar a prática profissional mais avançada.



“

Você vai se aprofundar nesse curso por meio da melhor plataforma de aprendizagem 100% online”

Módulo 1. Projeto de arquitetura da paisagem

- 1.1. Elementos visuais
 - 1.1.1. O ponto
 - 1.1.2. A linha
 - 1.1.3. O plano
 - 1.1.4. A forma. O volume
 - 1.1.5. Movimento
 - 1.1.6. Cor
 - 1.1.7. Textura
- 1.2. Elementos sensíveis
 - 1.2.1. Som
 - 1.2.2. Perfume
 - 1.2.3. Tato
- 1.3. O tempo
 - 1.3.1. A quarta dimensão
 - 1.3.2. O elemento que nos diferencia das outras artes da construção
 - 1.3.3. O crescimento da vegetação
 - 1.3.4. A transformação do espaço projetado
- 1.4. Design formal
 - 1.4.1. A partir da praça. Ângulos de 90°
 - 1.4.2. De ângulos agudos ou obtusos
 - 1.4.3. Triângulos, hexágonos
 - 1.4.4. De círculos, arcos, tangentes, tangentes, espirais
- 1.5. Design informal
 - 1.5.1. Formas naturalistas
 - 1.5.2. Elipses livres
 - 1.5.3. Espirais livres
 - 1.5.4. Polígonos irregulares
 - 1.5.5. Formas orgânicas
 - 1.5.6. Fragmentação e agrupamento
- 1.6. Princípios de organização dos elementos
 - 1.6.1. Unidade
 - 1.6.2. Harmonia
 - 1.6.3. Interesse

- 1.6.4. Simplicidade
- 1.6.5. Ênfase e dominância
- 1.6.6. Equilíbrio
- 1.6.7. Escala e proporção
- 1.6.8. Sequenciamento
- 1.7. Escala
 - 1.7.1. Construção de escalas
 - 1.7.2. Proporção
 - 1.7.3. Escalas apropriadas de acordo com o uso
 - 1.7.4. Escala gráfica
- 1.8. Matemática na natureza
 - 1.8.1. A proporção
 - 1.8.2. Proporção áurea
 - 1.8.3. A série de Fibonacci
- 1.9. Matemática em arquitetura e paisagismo
 - 1.9.1. A Alhambra com matemática. Um exemplo
 - 1.9.2. Bancos de dados para monitoramento da vegetação urbana
 - 1.9.3. Um exemplo
- 1.10. De Pitágoras a Trigonometria
 - 1.10.1. Fórmulas e teoremas
 - 1.10.2. Aplicação ao campo da arquitetura
 - 1.10.3. A paisagem

Módulo 2. A expressão gráfica

- 2.1. Desenho Técnico. Elementos lineares
 - 2.1.1. Comparação entre linhas retas
 - 2.1.2. Perpendicularidade
 - 2.1.3. Paralelismo e medição angular
 - 2.1.4. Divisão de circunferências em partes iguais
- 2.2. Desenho Técnico. Formas poligonais
 - 2.2.1. Construção de polígonos em geral
 - 2.2.2. Construção de polígonos regulares
 - 2.2.3. Construção de polígonos convexos
 - 2.2.4. Construção de polígonos em estrela

- 2.3. Desenho técnico: composição de formas curvas
 - 2.3.1. Combinação de linhas por contato. Tangentes
 - 2.3.2. Formas baseadas em arcos de círculos tangentes: Ovais
 - 2.3.3. Desenho de espirais. Espiral de Arquimedes
 - 2.3.4. Desenho de elipses. Elipse do jardineiro
 - 2.3.5. Plotagem de hipérbole
 - 2.3.6. Plotagem de ciclóides e epiciclóides
- 2.4. Desenho Técnico. Comparação de formas
 - 2.4.1. Igualdade
 - 2.4.2. Simetria
 - 2.4.3. Semelhança
- 2.5. Desenho Técnico. Estrutura da forma gráfica
 - 2.5.1. Estrutura radial
 - 2.5.2. Estrutura perpendicular
 - 2.5.3. Estrutura paralela
 - 2.5.4. Estrutura independente
 - 2.5.5. Redes por decomposição de polígonos
 - 2.5.6. Redes por composição de polígonos
 - 2.5.7. Redes radiais
- 2.6. A perspectiva
 - 2.6.1. Perspectiva cônica
 - 2.6.2. Perspectiva axonométrica ortogonal
 - 2.6.3. Perspectiva axonométrica oblíqua
- 2.7. Desenho à mão livre
 - 2.7.1. Técnicas de representação mais comuns
 - 2.7.2. Materiais. Lápis, marcadores, aquarelas
 - 2.7.3. Sketches
 - 2.7.4. Software para dar suporte ao desenho manual. Morpholio como exemplo
- 2.8. Desenho com auxílio do computador
 - 2.8.1. Desde os primórdios do desenho assistido por computador até o BIN
 - 2.8.2. Programas básicos para jardins, sem conhecimento de desenho. Sketchup
 - 2.8.3. Descrição dos programas CAD mais comuns

- 2.9. CAD associado a bancos de dados
 - 2.9.1. Programas BIN arquitetônicos mais comuns: REVIT
 - 2.9.2. VectorWorks. Características
 - 2.9.3. ArchiCad. Características
 - 2.9.4. Programas SIG (Sistemas de Informação Geográfica). Diferenças em relação ao CAD
- 2.10. Apresentação de projetos
 - 2.10.1. Arte Final
 - 2.10.2. Software de design gráfico para geração de imagens fotorrealistas
 - 2.10.3. Renderização. Software mais usado em paisagismo

Módulo 3. O projeto de paisagismo. A elaboração do projeto

- 3.1. O programa de paisagismo
 - 3.1.1. Tipo de clientes: públicos, institucionais, privados
 - 3.1.2. Necessidades do cliente: Fazer uma lista de desejos ou necessidades
 - 3.1.3. O programa de paisagismo
 - 3.1.4. Volume econômico estimado
- 3.2. Inventário do local
 - 3.2.1. Topografia
 - 3.2.2. Conexão de infraestrutura (tipo e características)
 - 3.2.3. Árvores e elementos existentes
 - 3.2.4. Localização, clima e orientação
 - 3.2.5. Análise do solo
 - 3.2.6. Levantamento geológico, se for necessário construir
 - 3.2.7. Teste de água se não for potável
 - 3.2.8. Análise da vegetação do ambiente
 - 3.2.9. Estudo do local em relação às bordas
 - 3.2.10. Legislação local, regional ou nacional que afeta
 - 3.2.11. Elaboração do plano de status atual
- 3.3. Análise do local
 - 3.3.1. Combinar o programa com os dados da pesquisa para estabelecer a base do projeto
 - 3.3.2. Plano de análise: Vistas, orientação, sombras, solos
 - 3.3.3. Pontos focais

- 3.3.4. Lista de infraestrutura existente ou ausente
- 3.3.5. Zoneamento preliminar
- 3.3.6. Elementos a serem excluídos
- 3.3.7. Elementos a serem preservados
- 3.4. Conceptualização
 - 3.4.1. Conceitos filosóficos gerais
 - 3.4.1.1. Sério e frívolo
 - 3.4.1.2. Ativos e passivos
 - 3.4.1.3. Introspectivo-Extrovertido
 - 3.4.1.4. Interativo-Solidário
 - 3.4.1.5. Surpresa - Óbvio
 - 3.4.2. Conceitos funcionais
 - 3.4.2.1. Reduzir a erosão
 - 3.4.2.2. Aumento da drenagem
 - 3.4.2.3. Evitar o vandalismo
 - 3.4.2.4. Reduzir a manutenção
 - 3.4.2.5. Minimizar o consumo de água
 - 3.4.2.6. Reduzir a incidência solar
 - 3.4.2.7. Reduzir ou aumentar a brisa
 - 3.4.3. Escolha de estilo
 - 3.4.3.1. Clássico
 - 3.4.3.2. Moderno
 - 3.4.3.3. Minimalismo
 - 3.4.3.4. Naturalizado
- 3.5. Tipos de projetos de paisagismo. Paisagem urbana
 - 3.5.1. Jardins para uma única família
 - 3.5.2. Urbanização
 - 3.5.3. Cidades Jardim
 - 3.5.4. Espaços verdes urbanos. Ruas, praças, jardins
 - 3.5.5. Parques, parques metropolitanos, parques periurbanos, locais naturalizados
 - 3.5.6. Jardins urbanos e escolares
 - 3.5.7. Jardins para pessoas com necessidades especiais



- 3.6. Tipos de projetos de paisagismo. Paisagem rural / paisagem natural
 - 3.6.1. Parques naturais e impedimentos de parques
 - 3.6.2. Paisagens costeiras. Áreas naturais, proteção de dunas. Portos e calçadões
 - 3.6.3. Restauração de áreas degradadas. Minas, vedação de depósitos de lixo
 - 3.6.4. Projeto de margens de rios
 - 3.6.5. Projeto de infraestrutura linear (autoestradas, linhas ferroviárias, vias verdes)
 - 3.6.6. Recuperação de áreas desertificadas
- 3.7. Tipos de projetos de paisagismo. Projetos especiais
 - 3.7.1. Paisagens culturais e patrimoniais. ICONOS
 - 3.7.2. Restauração de jardins históricos
 - 3.7.3. Design de jardim botânico
 - 3.7.4. Design de parques temáticos e exposições
- 3.8. Representações gráficas. Planos
 - 3.8.1. Elaboração de planos de acordo com o tipo de cliente e contrato
 - 3.8.2. Formatos de planos
 - 3.8.3. Esboços iniciais. Croquis
 - 3.8.4. Planos gerais. Zoneamento. Planta geral. Conteúdo de acordo com o tipo de clientes
 - 3.8.5. Planos de infraestrutura. (Drenagem, irrigação, iluminação)
 - 3.8.6. Planos de obras civis
 - 3.8.7. Planos de plantação
 - 3.8.8. Planos de móveis
 - 3.8.9. Planos detalhados
 - 3.8.10. Perspectivas e/ou Renderização, geralmente contratadas separadamente
- 3.9. Documentação técnica
 - 3.9.1. Dependendo do escopo do pedido e do tipo de cliente
 - 3.9.2. Diferenças entre projeto preliminar, projeto básico e projeto de implementação
 - 3.9.3. Memória. Lista de materiais
 - 3.9.4. Especificações técnicas gerais
 - 3.9.5. Especificações técnicas particulares
 - 3.9.6. Especificações administrativas (geralmente fornecidas pela administração contratante)
 - 3.9.7. Medidas e orçamentos

- 3.10. Programas de medição e orçamento
 - 3.10.1. Bancos de dados de preço
 - 3.10.2. Conceito de preços unitários, preços compostos e preços decompostos
 - 3.10.3. Software específico de medição e orçamento
 - 3.10.4. Exemplo: Memphis

Módulo 4. Clima, Edafologia, Biologia e Botânica. Vegetação

- 4.1. Relação entre clima, solo e vegetação
 - 4.1.1. Introdução
 - 4.1.2. Tipos de clima
 - 4.1.3. Zonas bioclimáticas
 - 4.1.4. Tabela classificadora
 - 4.1.5. Registros climáticos
- 4.2. Edafologia
 - 4.2.1. Tipos de estrutura do solo
 - 4.2.2. Tipos de textura do solo
 - 4.2.3. Origem dos solos. Tipos de solo
 - 4.2.4. Determinantes químicos
 - 4.2.5. pH
 - 4.2.6. Características do solo fértil. Matéria orgânica
 - 4.2.7. Emendas
 - 4.2.8. Design de substratos artificiais
 - 4.2.9. Meios hidropônicos e soluções de estoque
- 4.3. Água
 - 4.3.1. O ciclo da água
 - 4.3.2. Série histórica de precipitação por zona
 - 4.3.3. Qualidade da água
 - 4.3.4. Condutividade elétrica
 - 4.3.5. Necessidade de recuperar a água doce. Sistemas
 - 4.3.6. Conceito de Xerogardening
- 4.4. Morfologia, anatomia e fisiologia das plantas
 - 4.4.1. De células vegetais a tecidos
 - 4.4.2. Órgãos vegetais

- 4.4.3. Processos metabólicos básicos em plantas
 - 4.4.3.1. Fotossíntese e respiração. Estômatos
 - 4.4.3.2. Pigmentos Clorofila e carotenoides
 - 4.4.3.3. Nutrição vegetal. Macronutrientes e micronutrientes
 - 4.4.3.4. Interações entre células, tecidos e órgãos
 - 4.4.3.5. Fitohormônios
 - 4.4.3.6. Fotojornalismo
 - 4.4.3.7. Ecofisiologia
- 4.5. Conceitos de ecogeografia e botânica sistemática
 - 4.5.1. Definição de bioma
 - 4.5.2. Definição de ecossistemas
 - 4.5.3. Definição de série de vegetação natural
 - 4.5.4. Classificação do reino vegetal. Briófitas, samambaias, angiospermas e gimnospermas
 - 4.5.5. Monocotiledôneas e dicotiledôneas
 - 4.5.6. Botânica sistemática. Família, gênero, espécie
 - 4.5.7. Família, gênero, espécie
 - 4.5.8. Guias de classificação dicotômica
 - 4.5.9. Gêneros de fungos
 - 4.5.10. Distinção entre espécies decíduas e sempre-verdes
 - 4.5.11. Reconhecimento de plantas
- 4.6. Espécies de plantas. Classificação dos plantadores. Palmeiras
 - 4.6.1. Definição do termo palmeiras
 - 4.6.2. Morfologia
 - 4.6.3. Palmeiras com folhas em leque
 - 4.6.3.1. Lista de espécies por características morfológicas, uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.6.4. Palmeiras com folhas pinadas
 - 4.6.4.1. Lista de espécies por características morfológicas, uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
- 4.7. Espécies de plantas. Classificação dos plantadores. Árvores
 - 4.7.1. Definição do termo palmeiras
 - 4.7.2. Coníferas
 - 4.7.2.1. Morfologia
 - 4.7.2.2. Lista de espécies por características morfológicas, uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.7.3. Folhoso
 - 4.7.3.1. Morfologia
 - 4.7.3.2. Lista de espécies por características morfológicas, uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
- 4.8. Espécies de plantas. Classificação dos plantadores. Arbustos, trepadeiras, moitas e aromáticos
 - 4.8.1. Definição do conceito de arbustos. Agrupamentos de acordo com seu interesse no jardim
 - 4.8.2. Arbustos floridos de interesse
 - 4.8.2.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.8.3. Arbustos de interesse folhoso
 - 4.8.3.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.8.4. Trepadoras
 - 4.8.4.1. Tipos de trepadora
 - 4.8.4.2. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.8.5. Arbustos e Aromáticos
 - 4.8.5.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
- 4.9. Espécies de plantas. Classificação dos plantadores. Perenes, bienais e anuais
 - 4.9.1. Definição do conceito de vivaz. Agrupamentos de acordo com seu interesse no jardim
 - 4.9.2. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.9.3. Anual e semestral
 - 4.9.4. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
- 4.10. Espécies de plantas. Classificação dos plantadores. Plantas rasteiras e cespitosas, plantas aquáticas e samambaias
 - 4.10.1. Definição do conceito de planta de cobertura do solo. Agrupamentos de acordo com seu interesse no jardim
 - 4.10.1.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.10.2. Espécies cespitosas e bambus
 - 4.10.2.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.10.3. Espécies aquáticas e anfíbias
 - 4.10.3.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações
 - 4.10.4. Samambaias
 - 4.10.4.1. Lista de espécies por uso, clima, solo, necessidades hídricas e limitações

Módulo 5. Materiais, infraestruturas, elementos de construção e móveis

- 5.1. Propriedades dos materiais de construção
 - 5.1.1. Propriedades do material
 - 5.1.2. Princípios básicos da mecânica da força
 - 5.1.3. Cargas e reações
 - 5.1.4. Vigas e pilares
- 5.2. Materiais de construção. Usos, tipos e técnicas de aplicação de cada um dos seguintes materiais para diferentes soluções de construção
 - 5.2.1. Pedra
 - 5.2.2. Concreto
 - 5.2.3. Tijolo
 - 5.2.4. Metais
 - 5.2.5. Madeira
 - 5.2.6. Vidro
 - 5.2.7. Polímeros (plásticos e borrachas)
 - 5.2.8. Solo, grama e materiais não convencionais
 - 5.2.9. Argamassas tixotrópicas
- 5.3. Elementos construtivos da paisagem
 - 5.3.1. Solos consolidados, terraplenagem, taludes e aterros. Drenagens
 - 5.3.2. Estruturas de contenção
 - 5.3.2.1. Escadas, rampas, muros de contenção, Ha-Ha, piso reforçado
 - 5.3.2.2. Tipologias de cada elemento, usos, diagramas de força
 - 5.3.2.3. Materiais utilizados para sua construção
 - 5.3.2.4. Fundações e estruturas
 - 5.3.3. Pavimentos
 - 5.3.3.1. Tipos de pavimentos. Duro, flexível, poroso
 - 5.3.3.2. Fundações
 - 5.3.3.3. Elementos de borda, meios-fios, aços
 - 5.3.3.4. Projeto de pavimentos. Cor, texturas
 - 5.3.4. Pérgulas, balaustradas, estruturas metálicas, perfis, elementos plásticos
 - 5.3.4.1. Materiais, soluções de construção e problemas relacionados a materiais
 - 5.3.5. Sistemas de proteção de raízes em ambientes urbanos
 - 5.3.6. Conexões de materiais, mecânicas, adesivos, fixadores de metal. Vantagens e Desvantagens
 - 5.3.7. Proteções e acabamentos. Manutenção
- 5.4. Estruturas e elementos temáticos
 - 5.4.1. Argamassas com resina TXT para recriação de espaços temáticos
 - 5.4.2. Tipos de materiais
 - 5.4.3. Estruturas específicas do local
 - 5.4.4. Frisos, muros de contenção, rochas artificiais, tematização de ashlars
 - 5.4.5. Piscinas de areia
- 5.5. Elementos da água
 - 5.5.1. Recursos hídricos e jardins: fontes, canais, lagos e lagoas. Tipologias. Lagoas rígidas, flexíveis, irregulares e formais. Escala e localização
 - 5.5.2. Desenho. Condições do local, localização, drenagem e infraestrutura, lençol freático, profundidade básica da mecânica de força. Tipos de impermeabilização
 - 5.5.3. Distribuição das espécies aquáticas de acordo com a profundidade e o design do aquário
 - 5.5.4. Benefícios dos lagos e da água no jardim
 - 5.5.5. Enchimento por drenagem e recirculação de água
- 5.6. Mobiliário na paisagem
 - 5.6.1. Design de mobiliário urbano
 - 5.6.1.1. Bancos, cestos de lixo, plataformas, jardineiras, marcos
 - 5.6.1.2. Detalhes da construção
 - 5.6.2. Estruturas efêmeras na paisagem
 - 5.6.3. Cenografias temporárias
 - 5.6.4. Espelhos
- 5.7. Design de estruturas modulares e móveis. Jardineiras, lagos e trilhas
 - 5.7.1. Jardineiras modulares
 - 5.7.2. Lagoas móveis
 - 5.7.3. Trilhos modulares
- 5.8. Infraestrutura de drenagem
 - 5.8.1. Drenos convencionais. Tipologias, designs e materiais
 - 5.8.2. Sistemas de drenagem urbana sustentável. A permeabilidade das cidades
 - 5.8.3. Sistema Atlantis
 - 5.8.4. Sistema Estocolmo
 - 5.8.5. Jardins pluviais

- 5.9. Infraestrutura de irrigação
 - 5.9.1. Elaboração de um projeto de risco
 - 5.9.2. Hidrozonas
 - 5.9.3. Ponto de conexão
 - 5.9.4. Layout e cálculo da tubulação
 - 5.9.5. Tipos de emissores
 - 5.9.6. Emissores de baixo consumo de água
 - 5.9.7. Programadores. Tipos de acordo com o tamanho do projeto
 - 5.9.8. Bombagem
- 5.10. Infraestrutura de eletricidade
 - 5.10.1. Desenho de novas instalações de iluminação de jardim
 - 5.10.2. O projeto aprovado
 - 5.10.3. Elementos de proteção
 - 5.10.4. Tubulações e elementos de conexão
 - 5.10.5. Comparação do consumo de diferentes tipos de emissores
 - 5.10.6. Seleção de luminárias, lâmpadas de rua, postes, holofotes, de acordo com o estilo do espaço e seu uso dentro dele
 - 5.10.7. Redução da poluição luminosa

Módulo 6. A construção da paisagem. Gestão de projetos de arquitetura paisagística

- 6.1. Gestão opcional e técnico do trabalho de paisagismo
 - 6.1.1. Definições
 - 6.1.2. Diferenças
 - 6.1.3. Livro de pedidos
- 6.2. Coordenação de equipamentos e suprimentos de fornecedores
 - 6.2.1. Fichas de inspeção de atividades
 - 6.2.2. Controle de pessoal
 - 6.2.3. Logística de fornecimento
 - 6.2.4. Gestão da área de estoque
- 6.3. Planejamento
 - 6.3.1. Uso de programas de planejamento
 - 6.3.2. Diagrama de Gantt
 - 6.3.3. Marcos

- 6.4. Controle dos custos econômicos do trabalho
 - 6.4.1. Certificações
 - 6.4.2. controle orçamentário
 - 6.4.3. Estimativa de custos
- 6.5. Liquidação financeira
 - 6.5.1. Revisão de custos
 - 6.5.2. Avaliação de extras
 - 6.5.3. Gestão de pagamento
- 6.6. Documentos provisórios e finais de liquidação
 - 6.6.1. Períodos de garantia
 - 6.6.2. Relatório provisório de liberação de obras
 - 6.6.3. Documentos de justificativa de custos
- 6.7. Coordenação de saúde e segurança
 - 6.7.1. Identificação e avaliação de risco
 - 6.7.2. Plano de saúde e segurança
 - 6.7.3. Coordenação com os diferentes atores
- 6.8. Controle de qualidade e gestão ambiental na construção de paisagens
 - 6.8.1. Definição de padrões
 - 6.8.2. Inspeção e monitoramento
 - 6.8.3. Testes e ensaios
- 6.9. Sequência de obras
 - 6.9.1. Proteção de elementos a serem mantidos. Árvores, edifícios, infraestruturas, elementos singulares
 - 6.9.2. Desmatamento, limpeza de terrenos e demolição
 - 6.9.3. Implantação topográfica
 - 6.9.4. Obras de terraplenagem e drenagem
 - 6.9.5. Layout de instalações e obras civis
 - 6.9.6. Construção de elementos de obras civis
 - 6.9.6.1. Obras de alvenaria, lagos, piscinas e fontes, esportes e playgrounds, fundações para móveis, etc
 - 6.9.6.2. Instalação de infraestrutura de drenagem
 - 6.9.6.3. Instalação de infraestruturas de irrigação (elementos subterrâneos)
 - 6.9.6.4. Instalação de infraestrutura elétrica
 - 6.9.6.5. Layout e construção de estradas
 - 6.9.6.6. Preparação da terra para o plantio

- 6.9.6.7. Implantação definitiva das plantas baixas
 - 6.9.6.8. Instalação de aspersores ou bocais e sistema de irrigação por gotejamento suspenso
 - 6.9.6.9. Instalação de fontes, pérgulas, estátuas e passarelas em fundações anteriores
 - 6.9.6.10. Escavação de buracos e plantio
 - 6.9.6.11. Proteção de elementos plantados e distribuição do sistema de irrigação por gotejamento
 - 6.9.6.12. Nivelamento e limpeza de terrenos
 - 6.9.6.13. Colocação de redes contra ervas daninhas e cobertura vegetal pulverizada
 - 6.9.6.14. Limpeza de canteiros de obras
- 6.10. Planejamento ideal do trabalho de acordo com a época do ano
- 6.10.1. Verão
 - 6.10.2. Outono
 - 6.10.3. Primavera
 - 6.10.4. Inverno

Módulo 7. Conservação de espaços verdes

- 7.1. O estado de conservação dos espaços verdes
 - 7.1.1. Status do serviço. Inventário de pessoal e meios e relação com a área de superfície e a tipologia
 - 7.1.2. Diferença entre espaços públicos e privados
 - 7.1.3. Diferença na gestão de acordo com as áreas de superfície
 - 7.1.4. Sistemas de gestão: Público e privado misto
 - 7.1.5. Estudo das necessidades atuais e futuras
- 7.2. Manutenção integral de espaços verdes
 - 7.2.1. Objetivos
 - 7.2.2. Tipologia
 - 7.2.3. Princípios
 - 7.2.4. Planejamento
- 7.3. A gestão da conservação
 - 7.3.1. Elaboração do plano de gestão
 - 7.3.1.1. Recursos Técnicos e Humanos
 - 7.3.1.2. Recursos econômicos
 - 7.3.2. Sistemas de aplicação
 - 7.3.3. Gestão de recursos humanos
- 7.3.4. Gestão de suprimentos ou compras
 - 7.3.4.1. Viveiros públicos de produção
 - 7.3.4.2. Compras de plantas
- 7.4. Serviços de parques e jardins públicos
 - 7.4.1. Estruturas de serviço
 - 7.4.2. Recursos
 - 7.4.3. Funções e responsabilidades
 - 7.4.4. Integração ou independência em estruturas supramunicipais
 - 7.4.5. Pontos fortes e fracos
- 7.5. As empresas de serviços de parques e jardins
 - 7.5.1. Estrutura de acordo com o tipo de clientes. Públicos ou privados
 - 7.5.2. Recursos
 - 7.5.3. Funções e responsabilidades
 - 7.5.4. Integração ou independência em empresa de construção
 - 7.5.5. Pontos fortes e fracos
- 7.6. Trabalho de conservação
 - 7.6.1. Descrição e listagem das atividades de conservação
 - 7.6.2. Cronologia das ações responsáveis
 - 7.6.3. Recursos humanos e materiais necessários para cada tarefa
 - 7.6.4. Requisitos mínimos de recursos em termos de qualidade e tipo de espaço e área de superfície
 - 7.6.5. Programação anual e planejamento de recursos e atividades
- 7.7. Bosques
 - 7.7.1. Noções básicas de arboricultura
 - 7.7.2. Trabalho de conservação
 - 7.7.3. Poda. Tendências e erros
 - 7.7.4. Diferenças na evolução das árvores urbanas em espaços públicos de acordo com o local
 - 7.7.5. Sistemas de avaliação de riscos
 - 7.7.6. Sistemas de manejo de árvores urbanas
 - 7.7.7. Planos diretores de árvores urbanas
- 7.8. Treinamento da equipe de paisagismo
 - 7.8.1. As escolas de jardinagem
 - 7.8.2. Formação continuada
 - 7.8.3. Programas de especializações

- 7.9. A qualidade na gestão de serviços
 - 7.9.1. Objetivos em relação ao cliente, público ou privado
 - 7.9.2. Plano de qualidade integrado
 - 7.9.2.1. Padrões de certificação
 - 7.9.3. Plano de gestão ambiental integrado
 - 7.9.4. Padrões de certificação
 - 7.9.5. Gerenciamento de resíduos
- 7.10. A prevenção de riscos
 - 7.10.1. Normas
 - 7.10.2. Identificação, estimativa
 - 7.10.3. Avaliação de riscos
 - 7.10.4. Plano de prevenção de riscos

Módulo 8. Design de espaços públicos. As cidades do futuro

- 8.1. O estado de nossa cidade
 - 8.1.1. Estudo de necessidade prévio
 - 8.1.2. Estudos: população, recursos e serviços
 - 8.1.3. Estudo espacial
 - 8.1.4. Estudo climático
 - 8.1.5. Estudo de potencial urbano
- 8.2. Planos diretores
 - 8.2.1. Integração dos Planos Diretores de Paisagismo aos planos gerais de desenvolvimento urbano
 - 8.2.2. Necessidade de planos diretores setoriais
 - 8.2.3. Regulamentos de acessibilidade
- 8.3. Tipologia dos espaços
 - 8.3.1. Identificação dos espaços existentes. Praças, ruas, parques
 - 8.3.2. Identificação de espaços residuais
 - 8.3.3. Revisão das deficiências e vantagens dos projetos atuais
 - 8.3.4. Definição de soluções para o futuro. Tendência de aplicação do 3-30-300
- 8.4. Personalidade e homogeneidade nas cidades
 - 8.4.1. Estudo direcionado de bairros e distritos
 - 8.4.2. Componentes culturais
 - 8.4.3. Sociológico
 - 8.4.4. Histórico
- 8.5. Guias de estilo
 - 8.5.1. Definição de qualidade mínima em espaços
 - 8.5.2. Definição de normas de materiais padronizados
 - 8.5.3. Elementos
 - 8.5.4. Definição de instalações no gerenciamento de serviços em espaços públicos
- 8.6. Harmonização na gestão de espaços públicos
 - 8.6.1. Coordenação de projetos urbanos
 - 8.6.2. Planejamento urbano, parques e jardins, infraestrutura
 - 8.6.3. Coordenação de obras urbanas
 - 8.6.4. Escritório técnico integrado
- 8.7. Paisagismo das ruas
 - 8.7.1. Tipologia das ruas existentes
 - 8.7.2. Definição de requisitos
 - 8.7.3. Aplicação das normas de acessibilidade
 - 8.7.4. Estudo de mobilidade local
 - 8.7.5. Harmonização de árvores e estacionamento
 - 8.7.6. Projetos de renovação de paisagismo
- 8.8. Paisagismo das praças
 - 8.8.1. Tipologia das praças existentes
 - 8.8.2. Definição de requisitos
 - 8.8.3. Aplicação das normas de acessibilidade
 - 8.8.4. Estudo de mobilidade local
 - 8.8.5. Estudo de necessidades sociais
 - 8.8.6. Harmonização do espaço público e do estacionamento
 - 8.8.7. Vagas em estacionamentos
 - 8.8.8. Projetos de renovação de paisagismo
- 8.9. Projeto paisagístico de jardins e parques
 - 8.9.1. Tipologia dos jardins e parques existentes
 - 8.9.1.1. Distribuição na cidade
 - 8.9.2. Definição de requisitos
 - 8.9.3. Aplicação das normas de acessibilidade
 - 8.9.4. Estudo de mobilidade local
 - 8.9.5. Estudo de necessidades sociais
 - 8.9.6. Projetos de renovação de paisagismo

- 8.10. Integração metropolitana
 - 8.10.1. Tipologia de espaços públicos metropolitanos
 - 8.10.1.1. Parques
 - 8.10.1.2. Feridas na paisagem. Naturais e artificiais
 - 8.10.2. Definição de requisitos
 - 8.10.3. Identificação de barreiras territoriais
 - 8.10.4. Estudo de mobilidade local
 - 8.10.5. Estudo de necessidades sociais
 - 8.10.6. Estudo da imagem da cidade a partir das vias de acesso
 - 8.10.7. Anéis verdes. Expansão no território
 - 8.10.8. Projetos de renovação de paisagismo

Módulo 9. Projetos singulares

- 9.1. Campos esportivos
 - 9.1.1. Projeto de campos esportivos de grama natural
 - 9.1.1.1. Dimensões padrão
 - 9.1.1.2. Projeto de drenos e cisternas para reutilização de água de irrigação
 - 9.1.1.3. Preparação da terra
 - 9.1.1.4. Gramíneas com baixa necessidade de água, para áreas secas
 - 9.1.1.5. Misturas de grama para atender a todas as necessidades
- 9.2. Projeto de campos de golfe de baixo consumo de água com certificação Qplus
 - 9.2.1. Projeto paisagístico com conceitos de xerocaptura e maximização das redes de drenagem associadas a lagoas e lagos para reutilizar a maior porcentagem de água de irrigação
 - 9.2.2. Projeto de irrigação em malha e controle por sensor das necessidades reais de irrigação, adaptando a irrigação às horas de menor evapotranspiração
 - 9.2.3. Drenagens
 - 9.2.4. Preparação do terreno
 - 9.2.5. Gramas adaptadas à seca em condições *adversas*
 - 9.2.6. Misturas de grama para atender a todas as necessidades
 - 9.2.7. Uso de água recuperada
 - 9.2.8. Controle rigoroso das doses de fertilizantes e impermeabilização dos *greens* para evitar a lixiviação para os aquíferos
- 9.3. Jardins verticais com sistema hidropônico
 - 9.3.1. Tipos de envelopes de edifícios verdes
 - 9.3.2. Projeto de jardim vertical hidropônico f+p
 - 9.3.3. Setorização de plantações e setores de irrigação, de acordo com a orientação, as espécies mais adequadas e mais bem adaptadas ao clima e ao grau de insolação
 - 9.3.4. Projeto do sistema para recuperar efluentes de irrigação e purificação para reutilização, evitando o descarte de fertilizantes no sistema de esgoto e a perda de água
 - 9.3.5. Controle domótico do sistema de irrigação e ferti-irrigação e incorporação de sensores que o automatizam de acordo com as necessidades de água
 - 9.3.6. Seleção de espécies
 - 9.3.7. Uso de água recuperada é possível
- 9.4. Telhados verdes e jardins de terraço. Uso de tecnologia hidropônica e recuperação de água
 - 9.4.1. Tipos de telhados verdes. Extensivo e intensivo
 - 9.4.2. Jardins no telhado
 - 9.4.3. Projeto de telhados com sistemas de acúmulo de água, para reduzir a frequência de irrigação e gerar uma câmara de isolamento adicional para o telhado do edifício
 - 9.4.4. Seleção de espécies de cobertura do solo com baixo consumo de água
 - 9.4.5. Incorporação de sistemas de irrigação domótica desenvolvidos para jardins verticais
 - 9.4.6. Seleção de espécies
- 9.5. Jardins de infância
 - 9.5.1. Tipos de jardins de infância
 - 9.5.2. Estudo de localização. Luz solar, sombras, vento, ruído, ambiente
 - 9.5.3. Jardins de infância de elementos
 - 9.5.3.1. Tipos de jogos Infantis
 - 9.5.4. Jardins infantis temáticos
 - 9.5.4.1. Design especial integrado ao espaço
 - 9.5.5. Seleção de espécies de plantas para playgrounds
 - 9.5.6. Padrões no design de elementos
 - 9.5.7. Acessibilidade

- 9.6. Projeto de módulos de intervenção de paisagem ambiental para intervenção em grandes áreas do território
 - 9.6.1. metodologia para intervenção na recuperação de habitats naturais degradados devido a incêndios, poluição ambiental, inundações, infraestruturas lineares
 - 9.6.2. Estudo ambiental do território de implantação
 - 9.6.3. Estudo topográfico e edafológico do local. Análise de bacias hidrográficas
 - 9.6.4. Estudo da vegetação potencial
 - 9.6.5. Seleção de espécies com base nos dados coletados e no estudo da série de vegetação da área
 - 9.6.6. Incorporação à lista de espécies de crescimento rápido e não invasivas que melhoram a qualidade ambiental da área e facilitam o enraizamento e o crescimento das espécies definitivas no território
 - 9.6.7. Projetos de diferentes módulos de vegetação dentro da série botânica escolhida, de dimensões de acordo com a intervenção, adaptados à topografia e às características edáficas do terreno
- 9.7. Projeto paisagístico de espaços corporativos, industriais ou universitários com critérios de sustentabilidade e baixa manutenção
 - 9.7.1. Estudo do território e do uso do espaço
 - 9.7.2. Elaboração de programas de necessidades
 - 9.7.3. Zoneamento de acordo com o grau de uso e a tipologia dos espaços abertos
 - 9.7.4. Seleção de espécies adequadas para a área com estudo específico da incidência de sombras projetadas pelos edifícios e o efeito das mesmas para melhorar o impacto térmico nas fachadas
 - 9.7.5. Projeto do sistema de irrigação e drenagem adequado a cada zona de plantio
 - 9.7.6. Hierarquização no projeto entre áreas de uso intensivo e áreas de uso residual
- 9.8. Projeto paisagístico de enclaves turísticos, complexos hoteleiros, áreas residenciais de alto padrão com critérios de sustentabilidade
 - 9.8.1. Características comuns: Demanda por alta qualidade de paisagem, alta densidade e variedade de espécies e alto nível de manutenção
 - 9.8.2. Seleção cuidadosa de espécies, introduzindo uma alta porcentagem de espécies naturalizadas ou autóctones de alta qualidade e requisitos mínimos
 - 9.8.3. Projetos detalhados específicos para locais de trânsito e permanência
 - 9.8.4. Automação da irrigação com redução de emissores aéreos e sua substituição por irrigação subterrânea em áreas de maior intensidade de uso
 - 9.8.5. Projeto de decks e terraços de estacionamento
 - 9.8.6. Hierarquização no projeto entre áreas de uso intensivo e áreas de uso residual

- 9.9. Intervenções e tendências atuais na arquitetura da paisagem
 - 9.9.1. Exemplos de intervenções de definição de estilo
 - 9.9.2. Artistas de paisagem atuais
 - 9.9.3. Design Sustentável
- 9.10. Referências em projetos de sustentabilidade urbana
 - 9.10.1. Copenhague. Capital de inovação do paisagismo sustentável
 - 9.10.2. Cidades e organizações americanas pioneiras no uso racional da água no paisagismo
 - 9.10.3. Parque *Lineal High Line*, Nova York

Módulo 10. Estilos de jardinagem

- 10.1. Jardins da antiguidade
 - 10.1.1. As origens do jardim
 - 10.1.2. Egito
 - 10.1.3. Pérsia
 - 10.1.4. Grécia
 - 10.1.5. O jardim romano
- 10.2. O jardim árabe
 - 10.2.1. O conceito de paraíso
 - 10.2.2. O jardim hispano-muçulmano
 - 10.2.3. O jardim islâmico asiático
- 10.3. O jardim cristão medieval
 - 10.3.1. O jardim de clausura
 - 10.3.2. Jardins monásticos
 - 10.3.3. Simbolismo
- 10.4. Jardins do período renascentista ao barroco
 - 10.4.1. Evolução das vilas italianas
 - 10.4.2. Maneirismo
 - 10.4.3. O jardim barroco
 - 10.4.4. Espanha e Portugal, o início das expedições botânicas e a globalização das espécies
- 10.5. Racionalismo francês
 - 10.5.1. Da Idade Média a Le Nôtre
 - 10.5.2. O jardim como um cenário cortês
 - 10.5.3. O canteiro
 - 10.5.4. As fontes



- 10.6. A revolução da paisagem
 - 10.6.1. A ruptura com o modelo cartesiano
 - 10.6.2. Evolução do paisagismo
 - 10.6.3. Papa a *Capability Brown*
 - 10.6.4. As origens dos parques públicos. Central Park
- 10.7. Jardins orientais um conceito à parte
 - 10.7.1. A concepção do paisagismo chinês. Evolução
 - 10.7.2. O jardim japonês
 - 10.7.3. A sublimação do jardim zen
 - 10.7.4. Técnicas de jardinagem oriental
- 10.8. Ecletismo do século XX
 - 10.8.1. Dos estilos mistos ao minimalismo
 - 10.8.2. Movimentos singulares do século XX
 - 10.8.3. A universalização dos espaços verdes públicos. Da praça ao parque metropolitano
 - 10.8.4. Expansão dos parques naturais e dissuasão
 - 10.8.5. Novos espaços urbanos de lazer: parques temáticos, aquários, playgrounds infantis
- 10.9. A arte como um elemento da paisagem
 - 10.9.1. Evolução histórica da arte nos jardins
 - 10.9.2. O *Land-Art* como um conceito integrador de paisagem
 - 10.9.3. A escultura moderna
 - 10.9.4. O jardim
- 10.10. A sustentabilidade como base para o design do século XXI
 - 10.10.1. Evolução do paisagismo em direção à sustentabilidade
 - 10.10.2. O conceito de infraestrutura verde nas cidades
 - 10.10.3. O desenvolvimento técnico evolui os conceitos de jardim
 - 10.10.4. De hidropônicos a telhados verdes

06

Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: o **Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o **New England Journal of Medicine**.





“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"

Estudo de caso para contextualizar todo o conteúdo

Nosso programa oferece um método revolucionário para desenvolver as habilidades e o conhecimento. Nosso objetivo é fortalecer as competências em um contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.

“

Com a TECH você irá experimentar uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo”



Você terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, por meio de um ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa.



Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este curso da TECH é um programa de ensino intensivo, criado do zero, que propõe os desafios e decisões mais exigentes nesta área, em âmbito nacional ou internacional. Através desta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado em direção ao sucesso. O método do caso, técnica que constitui a base deste conteúdo, garante que a realidade econômica, social e profissional mais atual seja adotada.

“

Nosso programa prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira”

Através de atividades de colaboração e casos reais, o aluno aprenderá a resolver situações complexas em ambientes reais de negócios.

O método do caso é o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os alunos de Direito pudessem aprender a lei não apenas com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Em uma determinada situação, o que um profissional deveria fazer? Esta é a pergunta que abordamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos reais. Terão que integrar todo o conhecimento, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões.

Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

Em 2019 alcançamos os melhores resultados de aprendizagem entre todas as universidades online do mundo.

Na TECH você aprende através de uma metodologia de vanguarda, desenvolvida para capacitar os profissionais do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, se chama Relearning.

Nossa universidade é uma das únicas que possui a licença para usar este método de sucesso. Em 2019 conseguimos melhorar os níveis de satisfação geral dos nossos alunos (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos curso, objetivos, entre outros) com relação aos indicadores da melhor universidade online.



No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica. Esta metodologia já capacitou mais de 650 mil universitários com um sucesso sem precedentes em campos tão diversos como a bioquímica, a genética, a cirurgia, o direito internacional, habilidades administrativas, ciência do esporte, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isso em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.

A partir das últimas evidências científicas no campo da neurociência, sabemos como organizar informações, ideias, imagens, memórias, mas sabemos também que o lugar e o contexto onde aprendemos algo é fundamental para nossa capacidade de lembrá-lo e armazená-lo no hipocampo, para mantê-lo em nossa memória a longo prazo.

Desta forma, no que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, os diferentes elementos do nosso programa estão ligados ao contexto onde o aluno desenvolve sua prática profissional.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.

O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



Práticas de habilidades e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver competências e habilidades específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e ampliar as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no contexto globalizado em que vivemos.



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





Estudos de caso

Os alunos irão completar uma seleção dos melhores estudos de caso escolhidos especialmente para esta capacitação. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do cenário internacional.



Resumos interativos

A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



07

Certificado

O Mestrado Próprio em Arquitetura da Paisagem garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Mestrado Próprio emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos
com sucesso e receba o seu certificado
sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Mestrado Próprio em Arquitetura da Paisagem** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Mestrado Próprio em Arquitetura da Paisagem**

N.º de Horas Oficiais: **1.500h**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro
saúde confiança pessoas
informação orientadores
educação certificação ensino
garantia aprendizagem
instituições tecnologia
comunidade compromisso
atenção personalizada
conhecimento inovação
presente qualidade
desenvolvimento sustentabilidade

tech universidade
tecnológica

Mestrado Próprio Arquitetura da Paisagem

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Mestrado Próprio

Arquitetura da Paisagem

