

Curso

Capital Natural em
Infraestruturas Urbanas



Curso

Capital Natural em Infraestruturas Urbanas

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/engenharia/curso/capital-natural-infraestruturas-urbanas

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Direção do curso

pág. 12

04

Estrutura e conteúdo

pág. 16

05

Metodología de estudo

pág. 20

06

Certificação

pág. 30

01

Apresentação

A aceleração das alterações climáticas e a implementação de políticas para a conservação da natureza têm potenciado enormemente, nos últimos anos, o conceito de Capital Natural. Efetuar medições da qualidade do ar, da diversidade biológica existente em prol da recuperação de ambientes e a sua incorporação em projetos de Infraestruturas Urbanas tem representado uma mudança de paradigma no setor. Uma nova perspetiva que aproxima este Curso 100% online dos estudantes interessados em dar passos firmes na sua carreira profissional através de um ensino que lhes permitirá aprofundar-se na realização de projetos que valorizem o ambiente ou proponham soluções baseadas na natureza. Um ensino de primeiro nível com material didático multimédia, acessível 24 horas por dia, a partir de qualquer dispositivo digital com ligação à internet.



“

Um Curso 100% online, que se adapta às suas necessidades de crescimento profissional no âmbito da criação de Infraestruturas Urbanas sustentáveis”

Atualmente, o foco está colocado na conservação do meio natural e na valorização de todos os elementos que ele oferece ao ser humano. É o que se denomina Capital Natural, um conceito que muda a orientação das ações também no desenvolvimento e criação de projetos de engenharia, que consideram a qualidade dos recursos naturais e as suas características para se ajustarem ao ambiente.

Uma nova mudança de mentalidade que leva os profissionais a valorizar a importância da natureza e a adaptar as suas iniciativas ao quadro normativo global e à biodiversidade. Neste sentido, a TECH concebeu este Curso de 150 horas letivas e com o plano de estudos mais avançado, elaborado por autênticos especialistas neste domínio.

Trata-se de um curso intensivo que leva o estudante a aprofundar-se nos componentes da infraestrutura verde urbana, a dar um sentido sustentável às suas ações e a avaliar o impacto económico e social das Soluções Baseadas na Natureza. Um extenso conteúdo de 6 semanas de duração que se torna ainda mais atraente graças aos numerosos recursos didáticos baseados em vídeo resumos, vídeos detalhados, casos de estudo e leituras complementares.

Além disso, graças ao método *Relearning*, o estudante não terá de investir uma grande quantidade de horas no estudo e na memorização, uma vez que a repetição dos conceitos mais determinantes ao longo do percurso académico facilita a sua aprendizagem.

Um Curso único que oferece ao aluno um ensino inigualável e com a flexibilidade necessária para aceder à certificação quando e como desejar. E tudo o que é necessário é um dispositivo digital com ligação à internet para visualizar, em qualquer momento, o conteúdo desta opção académica.

Este **Curso de Capital Natural em Infraestruturas Urbanas** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ◆ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em Infraestruturas Resilientes
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático com o qual está concebido fornece informações técnicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras
- ◆ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com conexão à Internet



Graças a este curso, será capaz de integrar a biodiversidade e o Capital Natural nas Infraestruturas Urbanas”

“

Integre na sua praxis de engenharia os casos de sucesso em Capital Natural fornecidos pelo corpo docente especializado deste curso”

A curso inclui no seu corpo docente, profissionais do setor que trazem a experiência do seu trabalho para esta formação, bem como especialistas reconhecidos das principais sociedades e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma formação imersiva programada para treinar-se em situações reais.

O design deste curso foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.

Aprofunde-se com esta opção académica no novo paradigma de economia em torno ao Capital Natural.

Dispõe de material didático sem restrições de acesso durante todo o dia e através de qualquer dispositivo digital com ligação à internet.



02 Objetivos

A finalidade deste Curso é proporcionar ao aluno uma visão completa sobre o novo cenário que tem impulsionado o conceito de Capital Natural no desenvolvimento de Infraestruturas Urbanas. Para tal, dispõe de um plano de estudos que oferece ao estudante uma perspetiva teórico-prática que complementa-se com casos de sucesso apresentados pelo excelente corpo docente que integra este curso. Além disso, graças à sua proximidade, o estudante poderá resolver qualquer dúvida que tenha sobre o conteúdo do curso.





“

Em apenas 150 horas letivas, estará atualizado sobre os modelos de integração de Infraestruturas Urbanas em espaços naturais, sem que percam a sua essência e valor”



Objetivos gerais

- ◆ Fundamentar o contexto atual do Desenvolvimento Urbano Sustentável
- ◆ Analisar as principais estratégias de referência a nível global para o Desenvolvimento Urbano Sustentável
- ◆ Proteger e impulsionar a Biodiversidade Urbana
- ◆ Comunicar, através da visualização, a boa gestão ambiental
- ◆ Analisar diferentes soluções baseadas na natureza como transformadoras da cidade

“

Aumentar o valor dos seus projetos de engenharia através das grandes oportunidades oferecidas pelos espaços verdes”





Objetivos específicos

- ◆ Desenvolver o conceito de Natureza, novo paradigma de economia
- ◆ Analisar o quadro global para a biodiversidade e o capital natural
- ◆ Identificar os componentes da infraestrutura verde urbana
- ◆ Aprender a valorizar a importância da natureza
- ◆ Avaliar os riscos e oportunidades associados ao novo quadro global
- ◆ Fundamentar o novo quadro legislativo global em relação com a biodiversidade e o capital natural
- ◆ Determinar o novo quadro legislativo europeu e as implicações para a empresa
- ◆ Identificar os componentes da infraestrutura verde urbana: ativos e serviços dos ecossistemas
- ◆ Estabelecer os quadros de medição, valorização e contabilidade dos benefícios da natureza para a sociedade e os quadros de medição, valorização e contabilidade dos impactos
- ◆ Examinar os padrões de sustentabilidade das infraestruturas urbanas
- ◆ Categorizar e conhecer os diferentes riscos da natureza
- ◆ Avaliar as oportunidades associadas ao enfoque de capital natural
- ◆ Compilar os Modelos de gestão e financiamento baseados em capital natural e serviços dos ecossistemas
- ◆ Analisar em projetos iniciais onde pode atuar o investimento privado numa infraestrutura verde
- ◆ Concretizar Soluções Baseadas na Natureza e capital natural
- ◆ Avaliar o impacto económico e social das Soluções Baseadas na Natureza

03

Direção do curso

Para manter a sua premissa de oferecer a todo o aluno um ensino de primeiro nível, a TECH selecionou um corpo docente composto por excelentes profissionais com experiência em serviços de ecossistemas, biodiversidade e impulsores do Capital Natural. O seu profundo conhecimento neste campo permitirá ao estudante obter um aprendizado realmente eficaz, atualizado e que responde às necessidades atuais do setor, que exige profissionais com uma visão orientada para a conservação de espaços e a valorização da sustentabilidade das Infraestruturas e espaços.



“

Resolva qualquer dúvida que tenha graças ao excelente corpo docente especializado em serviços de Ecosistemas e Biodiversidade”

Direção



Sr. Rodríguez Gamo, José Luis

- ♦ Diretor de Desenvolvimento de Negócios na Green Urban Data
- ♦ Consultor sénior de sustentabilidade para grandes empresas e administrações públicas
- ♦ Gestor da Divisão de Serviços Urbanos e Ambientais do Grupo Ferrovial
- ♦ Gestor de Alterações Climáticas e Biodiversidade do Grupo Ferrovial
- ♦ Engenheiro de Montes pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Especialização em Silvopastorícia
- ♦ Pós-graduação em Conservação e Manutenção de Zonas Verdes Urbanas pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Programa de Gestão Executiva pelo Instituto de Empresa

Professores

Sr. Álvarez García, David

- ♦ Diretor Executivo da Ecoacsa Reserva de Biodiversidade
- ♦ Coordenador da área de trabalho de Organizações, Estratégias e Usos Sustentáveis do Comité ISO 331 Biodiversidade a nível global
- ♦ Especialista internacional em biodiversidade e capital natural para a UN-WCMC, FAO e UN-STATS
- ♦ European Leader no Instituto Life
- ♦ Membro do Conselho Consultivo e Business Ambassador da iniciativa da CE Business@Biodiversity
- ♦ Engenheiro de Montes pela Universidade Politécnica de Madrid
- ♦ Mestrado MBA Executive pela Escola Europeia de Negócios de Aragão



04

Estrutura e conteúdo

Graças à eficácia do método *Relearning*, baseado na repetição dos conceitos mais determinantes ao longo deste itinerário académico, o estudante terá a oportunidade de reduzir as horas de estudo e obter uma aprendizagem eficaz em somente 6 semanas. Além disso, a variedade de recursos pedagógicos multimédia adiciona atratividade a este Curso, permitindo-lhe de forma dinâmica aprofundar o conceito de Capital Natural, suas oportunidades, a sua medição e integração nos projetos de engenharia.



“

O material didático adicional deste programa permitirá-lhe expandir a informação fornecida por este completo plano de estudos em Capital Natural em Infraestruturas Urbanas”

Módulo 1. Capital natural em infraestruturas urbanas

- 1.1. A Biodiversidade. Novo marco global
 - 1.1.1. Teoria da mudança do marco global
 - 1.1.2. O novo marco global da biodiversidade. Implicações
 - 1.1.3. Novo marco regulatório europeu
- 1.2. O Capital Natural. Novo paradigma de economia e Gestão
 - 1.2.1. Capital natural. Novo Paradigma de Economia e Gestão
 - 1.2.2. Capital natural. Componentes
 - 1.2.3. Serviços dos ecossistemas
- 1.3. O Capital Natural. Alcance
 - 1.3.1. Capital natural em infraestruturas urbanas. Marco pré-existente próprio de cada País
 - 1.3.2. Componentes do capital natural em infraestruturas urbanas
 - 1.3.3. Definição dos objetivos
 - 1.3.4. Identificação de Alcances
- 1.4. Impactos e dependências no Capital Natural
 - 1.4.1. Materialidade. Conceito e variáveis
 - 1.4.2. Impactos no capital natural
 - 1.4.3. Dependências do capital natural
- 1.5. Bases para a medição do Capital Natural
 - 1.5.1. Medição dos ativos naturais
 - 1.5.2. Indicadores de medição de ativos naturais. Extensão
 - 1.5.3. Indicadores de medição de ativos naturais. Condição
- 1.6. Integração da valorização do Capital Natural
 - 1.6.1. Medição dos serviços dos ecossistemas urbanos
 - 1.6.2. Indicadores de serviços dos ecossistemas urbanos
 - 1.6.3. Valorização económica dos serviços dos ecossistemas urbanos
- 1.7. Contabilidade do Capital Natural
 - 1.7.1. O marco de contabilidade de capital natural
 - 1.7.2. A contabilidade de capital natural em infraestruturas urbanas
 - 1.7.3. Casos de sucesso



- 1.8. Soluções Baseadas na Natureza sob a perspectiva do Capital Natural
 - 1.8.1. Soluções Baseadas na Natureza. Características
 - 1.8.2. Estandarização de soluções baseadas na natureza
 - 1.8.3. SbN sob o prisma de capital natural
- 1.9. O Capital Natural na Gestão da Infraestrutura Urbana. Modelos de Integração
 - 1.9.1. Modelos de gestão baseados em serviços ecossistémicos
 - 1.9.2. Modelos de financiamento baseados em Capital Natural
 - 1.9.3. Capital Natural. Implicações na gestão
- 1.10. Oportunidades baseadas em Capital Natural
 - 1.10.1. Medição do impacto económico
 - 1.10.2. Modelos de negócios baseados em capital natural
 - 1.10.3. Impacto económico de modelos de negócios

“

*Alcançará uma aprendizagem
que lhe fornecerá as bases para
a medição do Capital Natural em
qualquer projeto que planifique”*

05

Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”

O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

*Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo
(das quais poderá nunca participar)”*



Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.



A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.

Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



Resumos interativos

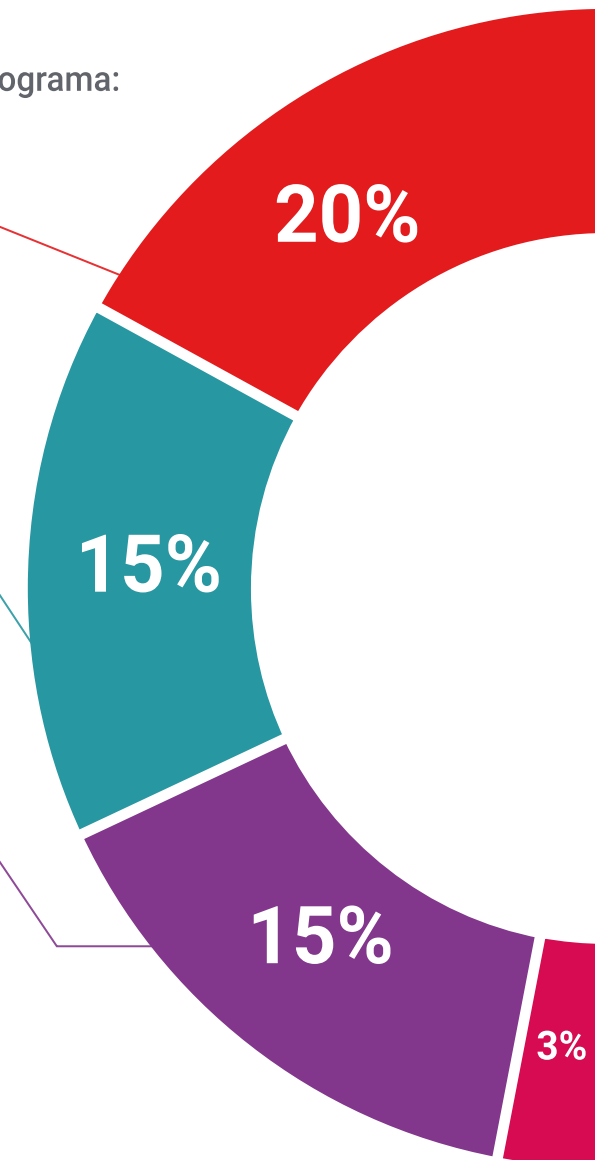
Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pílulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar o conhecimento.

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



Leituras complementares

Artigos recentes, documentos científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





Case Studies

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



Masterclasses

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

O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar decisões difíceis no futuro.



Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

Certificação

O Curso de Capital Natural em Infraestruturas Urbanas garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Capital Natural em Infraestruturas Urbanas** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado* correspondente ao título de **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Curso, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Curso de Capital Natural em Infraestruturas Urbanas**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**



*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que o 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 comunidade
atenção personalizada
conhecimento infraestrutura
presente infraestrutura
desenvolvimento

tech universidade
tecnológica

Curso

Capital Natural em
Infraestruturas Urbanas

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 semanas
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Curso

Capital Natural em
Infraestruturas Urbanas