Curso

Design Paramétrico e Fabricação Digital

tech global university

tech global university

Curso
Design Paramétrico e Fabricação Digital

- Modalidade: **online**
- Duração: **6 semanas**
- Certificação: **TECH Global University**
- Acreditação: **6 ECTS**
- Horário: **ao seu próprio ritmo**
- Exames: **online**

Acesso ao site: **www.techtitute.com/pt/engenharia/curso/design-parametrico-fabricacao-digital**

Índice

01 Apresentação — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Direção do curso — pág. 12

04 Estrutura e conteúdo — pág. 16

05 Metodologia do estudo — pág. 20

06 Certificação — pág. 30

01

Apresentação

O Design Paramétrico e a Fabricação Digital representam um avanço fundamental no campo da arquitetura e do design, combinando a criatividade com o poder das tecnologias computacionais. Essas ferramentas permitem que os profissionais desenvolvam modelos complexos e altamente precisos, otimizando o processo de design por meio de algoritmos e ferramentas avançadas, como Rhino, Grasshopper e Autodesk Revit. Além disso, através da fabricação digital, conceitos abstratos são transformados em protótipos tangíveis, utilizando técnicas de impressão 3D e CNC. Neste contexto, a TECH desenvolveu um programa completo com uma modalidade 100% online, permitindo que os alunos o adaptem aos seus horários profissionais e pessoais. Além disso, conta com a inovadora metodologia *Relearning*, pioneira nesta instituição.

Graças a este curso 100% online, vai aprender a criar formas e estruturas complexas usando algoritmos e parâmetros baseados em ferramentas de inteligência artificial"

O Design Paramétrico e a Fabricação Digital oferecem aos profissionais uma plataforma avançada para otimizar tanto o desenvolvimento de projetos quanto a eficiência na sua execução. Assim, ao utilizar ferramentas como Rhino e Autodesk Revit, podem automatizar processos de design e gerar modelos precisos que melhoram o planeamento e a execução de infraestruturas complexas. Além disso, a fabricação digital, através de tecnologias como a impressão 3D e CNC, permite materializar esses modelos com um alto nível de precisão.

Assim nasce este Curso, que abrangerá uma ampla gama de tecnologias avançadas em Design Paramétrico e Fabricação Digital, começando com o uso do Grasshopper para criar modelos complexos. Também será aprofundada a integração da Inteligência Artificial para automatizar e otimizar processos de design, gerando soluções arquitetónicas inovadoras.

Além disso, será abordada a otimização algorítmica por meio do Generative Design, onde a Inteligência Artificial é utilizada para criar designs eficientes e funcionais. Esta metodologia foi aplicada com sucesso em projetos arquitetónicos, melhorando a sua funcionalidade, estética e sustentabilidade. Além disso, os engenheiros analisarão como essa tecnologia permite melhorar o desempenho dos projetos por meio de exemplos práticos e estudos de caso.

Da mesma forma, o itinerário académico incluirá o uso de tecnologias robóticas, como KUKA PRC, na fabricação digital, destacando os seus benefícios em termos de precisão, velocidade e redução de custos na construção. Por sua vez, através da implementação de casos de sucesso, será demonstrado como a robótica e a fabricação digital estão a ser integradas em projetos arquitetónicos modernos com o objetivo de alcançar níveis de inovação e eficiência sem precedentes.

Desta forma, este programa da TECH proporcionará a flexibilidade de um formato 100% online para benefício dos alunos, que só precisarão de um dispositivo eletrónico com ligação à Internet para aceder a todos os materiais didáticos. Além disso, será utilizada a revolucionária metodologia *Relearning*, caracterizada pela repetição de ideias-chave para uma aprendizagem eficaz.

Este **Curso de Design Paramétrico e Fabricação Digital** 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 engenharia focados no uso da inteligência artificial
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais o curso foi concebido reúnem informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício 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 possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet

Terá acesso a um setor em expansão e com grande projeção, destacando o seu domínio sobre uma ampla variedade de aplicações, como o Generative Design, para a otimização algorítmica em arquitetura"

Através da metodologia Relearning, assimilará todos os conhecimentos de forma progressiva, equipando-se com habilidades inigualáveis na área do Design Paramétrico, aplicando a Inteligência Artificial"

O 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 desenvolvimento 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.

Complemente a sua trajetória profissional aprofundando o uso das melhores ferramentas de Fabricação Digital, que favorecem a redução de custos, graças a uma ampla biblioteca de recursos multimídia inovadores.

Mergulhe na sustentabilidade para o Design Paramétrico com o famoso método Topology Optimization, através dos melhores materiais didáticos, na vanguarda tecnológica e académica.

02

Objetivos

Este programa académico foi concebido para proporcionar aos engenheiros uma abordagem integral que abrange desde os conhecimentos teóricos e práticos mais avançados, como a fabricação digital e a robótica na construção, até ao uso de ferramentas inovadoras como o Autodesk Fusion 360 para a adaptabilidade espacial. Assim, graças ao rigor do plano de estudos, qualquer profissional poderá alcançar os seus objetivos mais ambiciosos através desta formação focada nas suas necessidades, apresentada num formato acessível e flexível. Isso garantirá que os alunos desenvolvam habilidades especializadas em um curto prazo, otimizando seu crescimento académico.

Reforce as suas competências na utilização de simulações e análises do ciclo de vida dos dados, integrando a Inteligência Artificial para otimizar a tomada de decisões sustentáveis no contexto do Design Paramétrico"

Objetivos gerais

- Compreender os fundamentos teóricos da Inteligência Artificial
- Estudar os diferentes tipos de dados e compreender o ciclo de vida dos dados
- Avaliar o papel crucial dos dados no desenvolvimento e implementação de soluções de Inteligência Artificial
- Aprofundar a compreensão dos algoritmos e da complexidade para resolver problemas específicos
- Explorar a base teórica das redes neuronais para o desenvolvimento da *Deep Learning*
- Explorar a computação bioinspirada e a sua relevância para o desenvolvimento de sistemas inteligentes
- Gerir ferramentas avançadas de Inteligência Artificial para otimizar os processos de arquitetura, como o desenho paramétrico
- Aplicar técnicas de Modelização Generativa para maximizar a eficiência no planeamento de infra-estruturas e melhorar o desempenho energético das construções

Objetivos específicos

- Manusear ferramentas como o Grasshopper e o Autodesk 360 para criar projetos adaptados e personalizados que satisfaçam as expetativas dos clientes
- Aplicar estratégias de otimização topológica e de conceção sustentável em projetos paramétricos

Alcance os seus objetivos profissionais graças às competências que este curso lhe proporcionará, capacitando-o na implementação de tecnologias de robótica, como KUKA PRC, no âmbito da Fabricação Digital"

03

Direção do curso

A TECH selecionou cuidadosamente a sua equipa docente para garantir uma preparação de alto nível aos alunos. Este grupo de especialistas não só possui uma trajetória de destaque na área, como também goza de grande reconhecimento no meio académico. Graças à sua experiência, eles oferecerão uma visão global e atualizada do setor, fornecendo as ferramentas mais avançadas para enfrentar os desafios atuais e futuros da Engenharia. Além disso, transmitirão conhecimentos sobre a utilização do Grasshopper, equipando os alunos com as melhores competências para se destacarem na sua carreira profissional.

Os professores do Curso são especialistas em Design Paramétrico e Fabricação Digital através da IA, colocando à sua disposição os seus anos de experiência para o sucesso da sua carreira profissional em Engenharia"

Direção

Dr. Arturo Peralta Martín-Palomino

- CEO e CTO, Prometeus Global Solutions
- CTO em Korporate Technologies
- CTO em AI Shepherds GmbH
- Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- Doutoramento em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Doutoramento em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- Doutoramento em Psicologia pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Mestrado em Executive MBA pela Universidade Isabel I
- Mestrado em Gestão Comercial e de Marketing pela Universidade Isabel I
- Mestrado Especialista em Big Data pela Formação Hadoop
- Mestrado em Tecnologias Avançadas de Informação da Universidade de Castilla-La Mancha
- Membro de: Grupo de Investigação SMILE

Professores

Sr. Javier Peralta Vide

- Coordenador Tecnológico e Desenvolvedor de Conteúdos na Aranzadi Laley Formació
- Colaborador do CanalCreativo
- Associado da Dentsu
- Colaborador da Ai2
- Colaborador de BoaMistura
- Arquiteto *Freelance* em Editorial Nivola, Biogen Technologies, Releaf, etc
- Especialização pela Escola Revit Architecture Metropa
- Licenciatura em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Alcalá

Sra. Yésica Martínez Cerrato

- Responsável de Formações Técnicas na Securitas Seguridad Espanha
- Especialista em Educação, Negócios e Marketing
- *Product Manager* de Segurança Eletrónica na Securitas Seguridad Espanha
- Analista de Inteligência Empresarial na Ricopia Technologies
- Técnica de Informática E Responsável pelas aulas de informática OTEC na Universidade de Alcalá de Henares
- Colaboradora na Associação ASALUMA
- Licenciatura em Engenharia Eletrónica de Comunicações na Escola Politécnica Superior na Universidade de Alcalá de Henares

04

Estrutura e conteúdo

Este Curso foi concebido por uma equipa de especialistas na área da engenharia, com especial enfoque no Design Paramétrico e na Fabricação Digital. Assim, a TECH implementou um programa intensivo de 180 horas de preparação, que proporcionará aos profissionais tudo o que é necessário para dominar esta disciplina. Além disso, será incluída uma seleção de materiais adicionais, que permitirão personalizar a aprendizagem de acordo com o nível de exigência do engenheiro. Na verdade, essas ferramentas são complementadas pela implementação de metodologias avançadas para inovação e eficiência em projetos de design colaborativo.

Desfrutará de um amplo itinerário académico, que lhe garantirá o domínio das técnicas de otimização topológica para melhorar a sustentabilidade no Design Paramétrico. Com todas as garantias de qualidade da TECH!"

Módulo 1. Design Paramétrico e Fabricação Digital

1.1. Avanços em Design Paramétrico e Fabricação Digital com Grasshopper
- 1.1.1. Utilização do Grasshopper para criar designs paramétricos complexos
- 1.1.2. Integrar a IA no Grasshopper para automatizar e otimizar o design
- 1.1.3. Projetos emblemáticos que utilizam o Design Paramétrico para soluções inovadoras

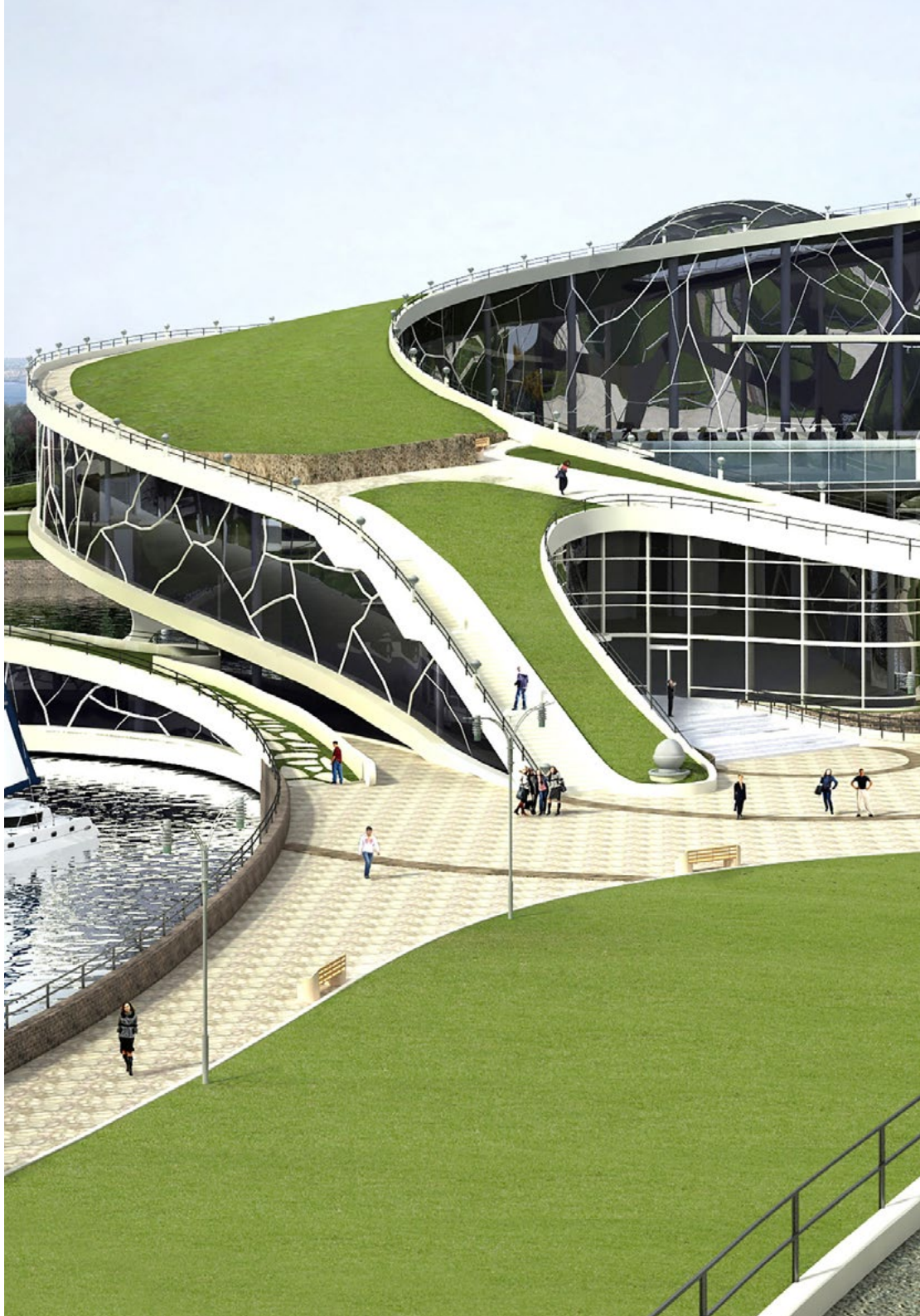
1.2. Otimização Algorítmica no Design com Generative Design
- 1.2.1. Aplicação de design generativo para otimização algorítmica em arquitetura
- 1.2.2. Utilizar a IA para gerar soluções de conceção eficientes e inovadoras
- 1.2.3. Exemplos de como o design generativo melhorou a funcionalidade e a estética dos projetos de arquitetura

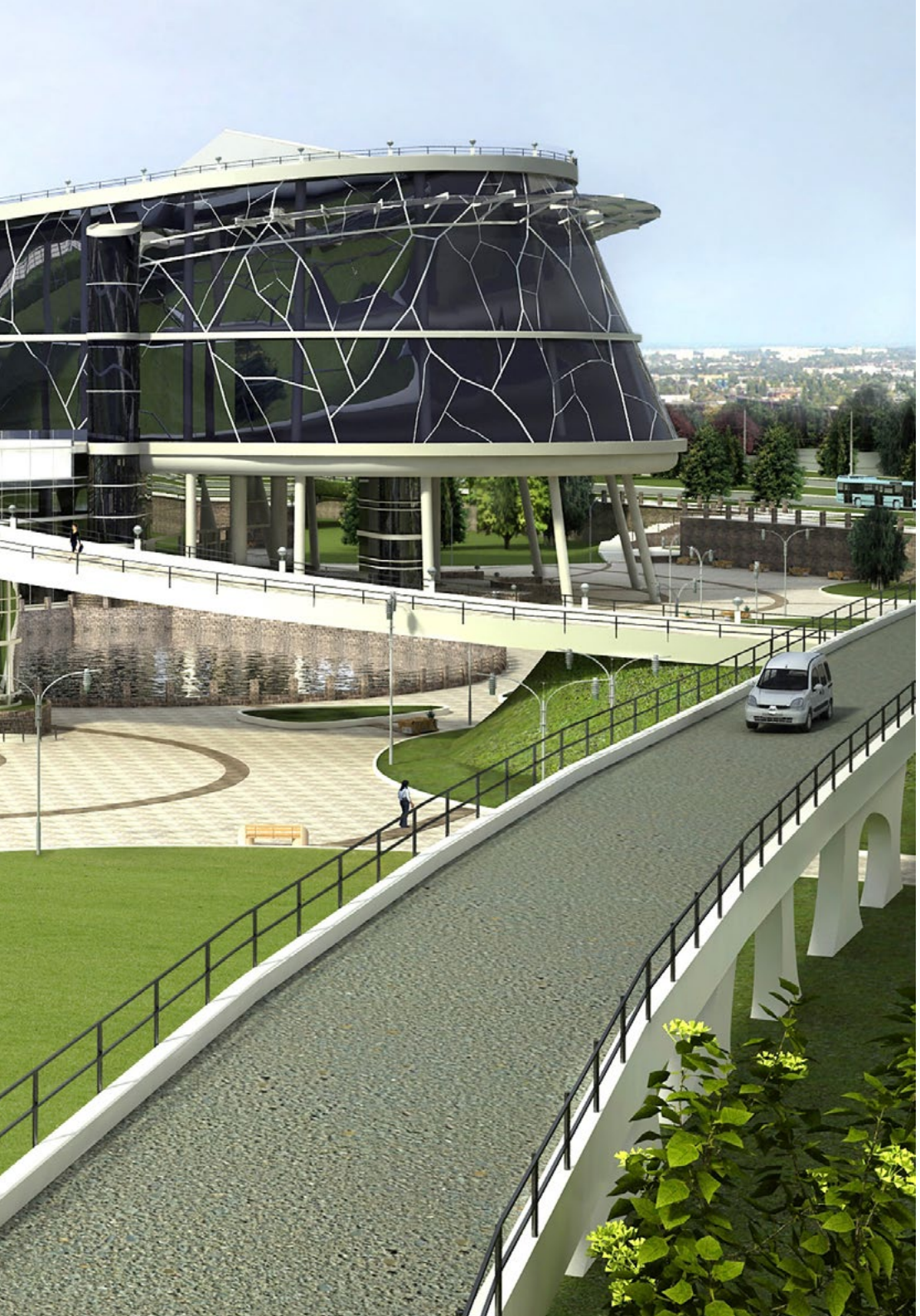
1.3. Fabrico digital e robótica na construção com a KUKA PRC
- 1.3.1. Implementação de tecnologias robóticas como KUKA PRC na Fabricação Digital
- 1.3.2. Vantagens do fabrico digital em termos de precisão, velocidade e redução de custos
- 1.3.3. Estudos de casos de fabrico digital que destacam a integração bem sucedida da robótica na arquitetura

1.4. Design e fabricação adaptáveis com Autodesk Fusion 360
- 1.4.1. Utilização do Fusion 360 para conceber sistemas arquitetónicos adaptáveis
- 1.4.2. Implementação de IA no Fusion 360 para personalização em massa
- 1.4.3. Projetos inovadores que demonstrem o potencial de adaptabilidade e personalização

1.5. Sustentabilidade em Design Paramétrico com Topology Optimization
- 1.5.1. Aplicação de técnicas de otimização topológica para melhorar a sustentabilidade
- 1.5.2. Integração da IA para otimizar a utilização de materiais e a eficiência energética
- 1.5.3. Exemplos de como a otimização topológica melhorou a sustentabilidade dos projetos de arquitetura

1.6. Interatividade e adaptabilidade espacial com o Autodesk Fusion 360
- 1.6.1. Integração de sensores e dados em tempo real para criar ambientes arquitectónicos interactivos
- 1.6.2. Utilizar o Autodesk Fusion 360 para adaptar o projeto em resposta a alterações ambientais ou de utilização
- 1.6.3. Exemplos de projetos de arquitetura que utilizam a interatividade espacial para melhorar a experiência do utilizador





1.7. Eficiência no Design Paramétrico
- 1.7.1. Aplicação da conceção paramétrica para otimizar a sustentabilidade e a eficiência energética dos edifícios
- 1.7.2. Utilização de simulações e da análise do ciclo de vida integrada na IA para melhorar a tomada de decisões ecológicas
- 1.7.3. Casos de projetos sustentáveis em que o Design Paramétrico foi crucial

1.8. Personalização em massa e fabricação digital com Materialise Magic
- 1.8.1. Exploração do potencial da personalização em massa através do Design Paramétrico e da Fabricação Digital
- 1.8.2. Aplicação de ferramentas como o Magic para personalizar o design na arquitetura e no design de interiores
- 1.8.3. Projetos de destaque que mostram a fabricação digital na personalização de espaços e mobiliário

1.9. Colaboração e conceção colectiva utilizando o Ansys Granta
- 1.9.1. Utilização do Ansys Granta para facilitar a colaboração e a tomada de decisões em projetos distribuídos
- 1.9.2. Metodologias para melhorar a inovação e a eficiência em projetos de conceção em colaboração
- 1.9.3. Exemplos de como a colaboração reforçada pela IA pode conduzir a resultados inovadores e sustentáveis

1.10. Desafios e futuro da Fabricação Digital e do Design Paramétrico
- 1.10.1. Identificação de desafios emergentes em Design Paramétrico e Fabricação Digital
- 1.10.2. Tendências futuras e o papel da IA na evolução destas tecnologias
- 1.10.3. Discussão sobre como a inovação contínua afetará a prática arquitetónica e o design no futuro

05

Metodologia do estudo

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

Esta estratégia pedagógica disruptiva foi concebida para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver competências de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo académico e lhe confere o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.

A TECH prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na 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 tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.

Na TECH NÃO terá aulas ao vivo (às quais nunca poderá assistir)"

Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

> *O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser"*

Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.

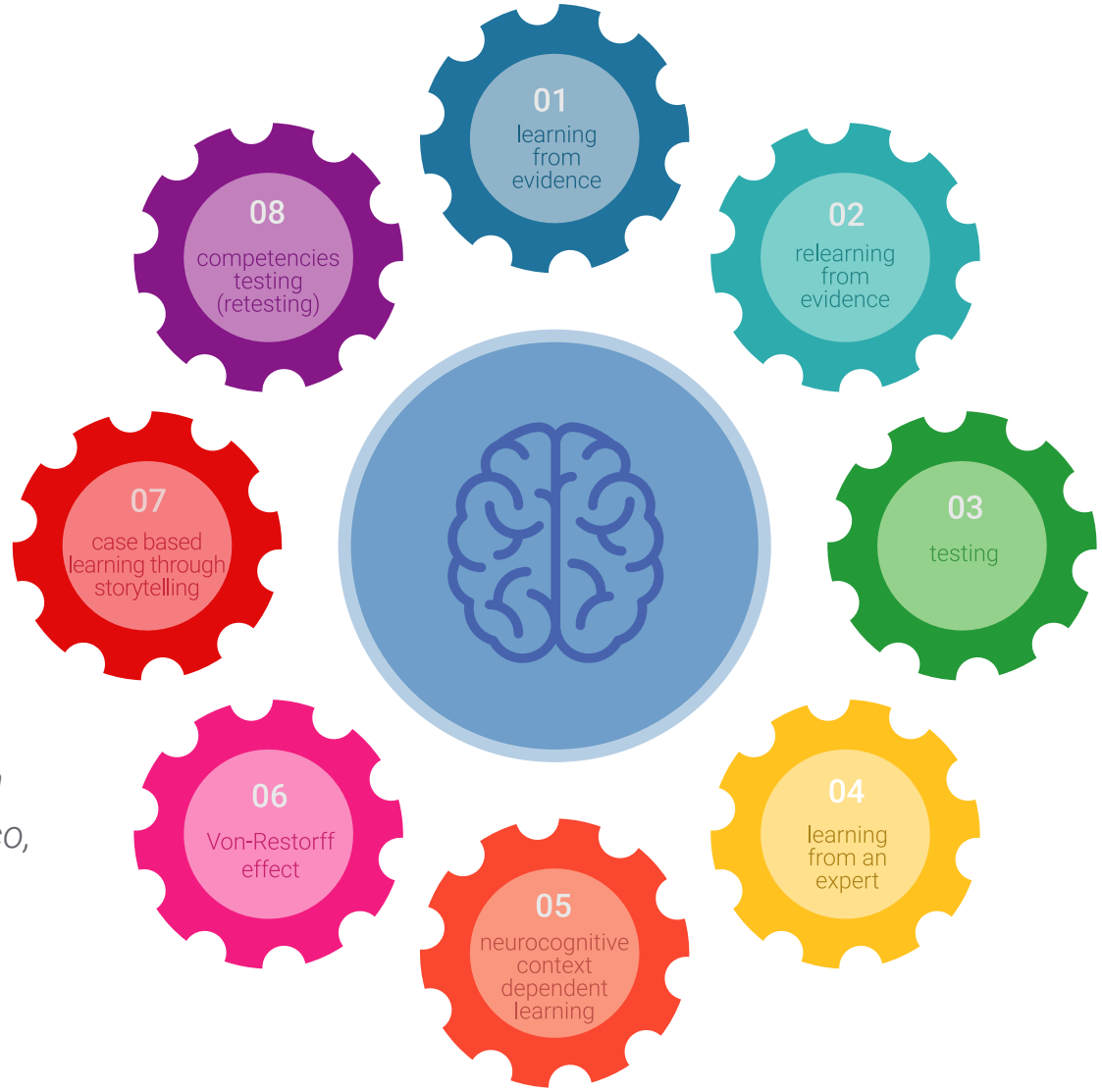
Método *Relearning*

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

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

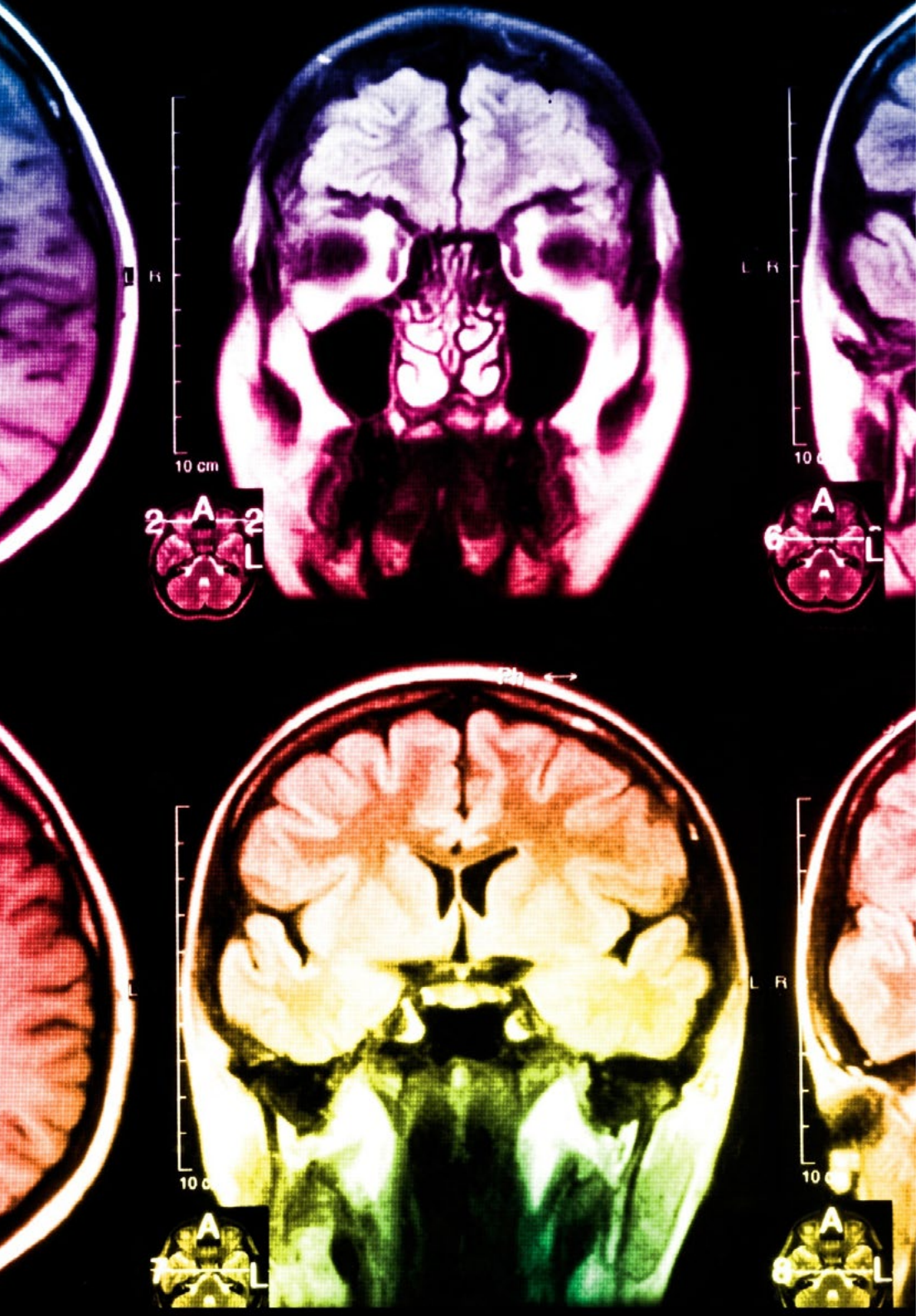
Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didácticas, em função da sua atualização profissional acelerada.

> *O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário"*

A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

1. Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do conhecimento na prática diária.
3. A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir da realidade.
4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.



A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global 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 se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 em 5.

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

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 didáticos, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:

Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que vão lecionar o curso, de modo a que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.
Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalho online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer uma elevada qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.

Prática de aptidões e competências

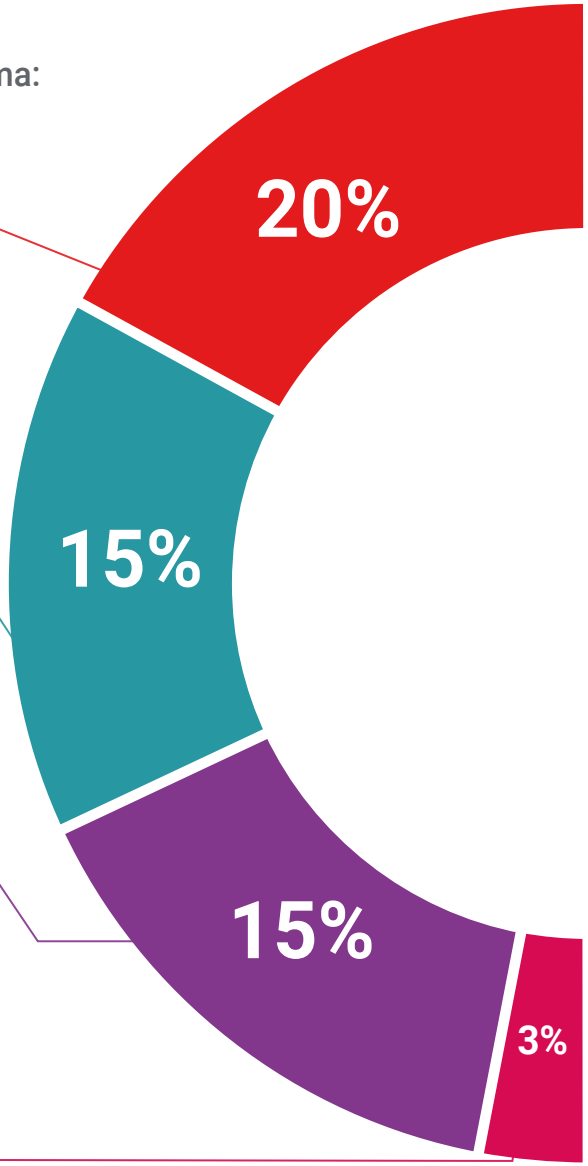
Realizará atividades para desenvolver aptidões e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as aptidões e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.

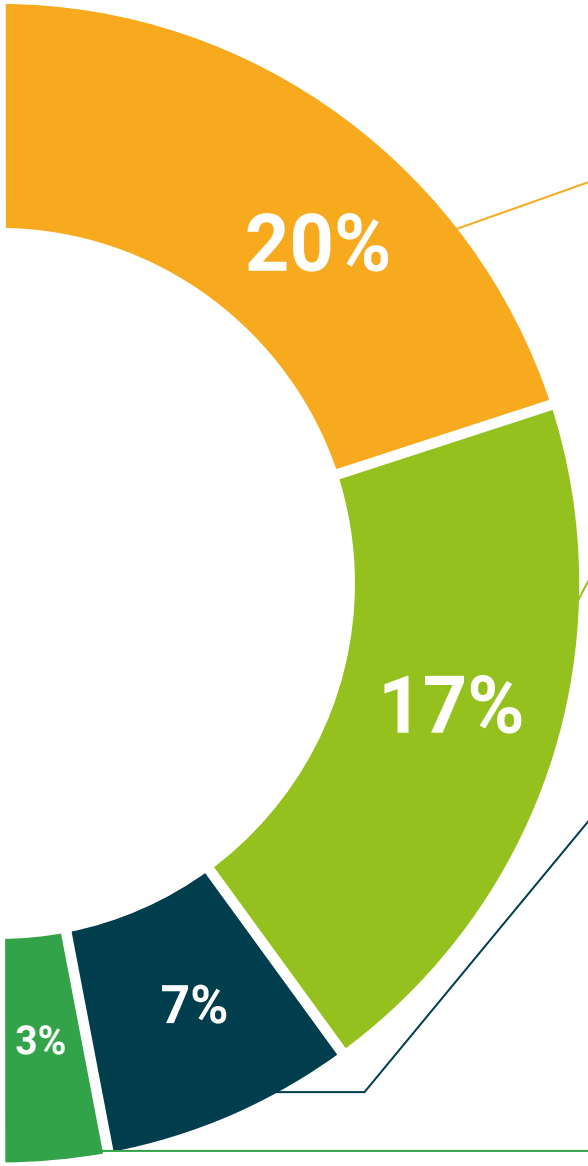
Resumos interativos

Apresentamos os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em pílulas multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais para reforçar os conhecimentos.
Este sistema educativo único de apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como um "caso de sucesso europeu".

Leitura complementar

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.





Case Studies

O estudante completará uma seleção dos melhores *case studies* sobre o tema. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas do panorama internacional.

Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo do programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller

Masterclasses

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação de um especialista por terceiros.
O *Learning from an expert* reforça o conhecimento e a memória, e aumenta a confiança nas nossas decisões difíceis futuras.

Guias de ação rápida

A TECH propõe os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredir na sua aprendizagem.

06

Certificação

O Curso de Design Paramétrico e Fabricação Digital garante, além da formação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um certificado de Curso emitido pela TECH Global University.

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Design Paramétrico e Fabricação Digital** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University,** é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra ***(bollettino ufficiale)***. Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Curso de Design Paramétrico e Fabricação Digital**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

Acreditação: **6 ECTS**

tech global university

Sr./Sra. _____, com o documento de identidade nº _____, foi aprovado satisfatoriamente e obteve o certificado de:

Curso de Design Paramétrico e Fabricação Digital

Trata-se de um título próprio com duração de 180 horas, o equivalente a 6 ECTS, com data de início dd/ mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em 31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Andorra la Vella, 28 de fevereiro de 2024

Dr. Pedro Navarro Illana
Reitor

Para a prática profissional em cada país, este certificado deverá ser necessariamente acompanhado de um diploma universitário emitido pela autoridade local competente. código único TECH: BBADCEADBECB990 techtitute.com/titulos

*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH Global University 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

tech global university

Curso
Design Paramétrico e Fabricação Digital

- Modalidade: **online**
- Duração: **6 semanas**
- Certificação: **TECH Global University**
- Acreditação: **6 ECTS**
- Horário: **ao seu próprio ritmo**
- Exames: **online**

Curso

Design Paramétrico e Fabricação Digital

tech global university