



## Curso de Especialização

## Gestão de Projetos Internacionais EPC

» Modalidade: online

» Duração: 24 semanas

» Certificação: TECH Global University

» Créditos: 18 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

» Exames: online

 $Acesso\ ao\ site: www.techtitute.com/pt/engenharia/curso-especializacao/curso-especializacao-gestao-projetos-internacionais-epcorbane al composition of the composi$ 

## Índice

O1
Apresentação

pág. 4
Objetivos

pág. 8

Direção do curso Estrutura e conteúdo

03

pág. 12 pág. 18

pág. 22

06 Certificação

Metodologia

05

pág. 30





## tech 06 | Apresentação

Neste Curso de Especialização, o engenheiro estudará em profundidade tudo o que se relaciona com os projetos internacionais, desde os tipos existentes em função do contrato ou serviço, a análise e o desenvolvimento de cada etapa do projeto, o controlo dos principais aspetos que permitem realizar o projeto com êxito, bem como as noções fundamentais e a gestão dos projetos internacionais.

Serão analisados os diferentes processos de um projeto, a sua interação e a importância de uma coordenação adequada para que o projeto seja concluído dentro do prazo e do orçamento. Da mesma forma, as principais restrições de um projeto e os ativos de cada processo serão estudados em profundidade, de forma a controlar o projeto no seu conjunto.

Por outro lado, durante o Curso de Especialização, o profissional aprenderá em profundidade os aspetos mais importantes de um projeto e será capaz de gerir projetos deste tipo em ambientes nacionais e internacionais, prestando especial atenção aos pontos críticos que podem afetar os prazos e os custos da execução de um contrato.

Analisará também a estrutura necessária para a gestão de cada uma das fases do projeto EPC, as restrições existentes e as diferentes dificuldades que normalmente surgem neste tipo de projetos.

O profissional ficará também a conhecer os aspetos que influenciam a coordenação das principais fases do projeto EPC. Para além disso, será feita uma análise exaustiva de uma das fases mais importantes do projeto EPC, a construção. Nesta fase, serão analisados todos os intervenientes no projeto, de forma a garantir a sua boa execução: qualidade, segurança, custos e prazos.

Assim, no final deste Curso de Especialização, o profissional será capaz de reconhecer os principais atores envolvidos na fase de construção de um projeto EPC, identificar desvios e ter a capacidade de estabelecer um plano para mitigar esses desvios.

Tudo isto através de uma capacitação 100% online que proporciona ao aluno a facilidade de a poder realizar onde e quando quiser. Basta um dispositivo com acesso à Internet para aceder a um universo de conhecimentos que será o principal trunfo do engenheiro para se posicionar num setor cada vez mais procurado por empresas de vários setores.

Este Curso de Especialização em Gestão de Projetos Internacionais EPC 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 Civil e Geotécnica
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- Os exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser utilizado para melhorar a aprendizagem
- A sua ênfase especial nas metodologias inovadoras
- As lições teóricas, perguntas a especialistas, 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 ligação à Internet



Não perca esta grande oportunidade de estudar com os melhores profissionais do setor"



Se procura crescer na sua profissão enquanto realiza o resto das suas atividades diárias, então este Curso de Especialização é para si"

O corpo docente do Curso de Especialização inclui profissionais do setor que trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, para além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Os seus conteúdos multimédia, desenvolvidos com a mais recente tecnologia educativa, permitirão ao profissional uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para praticar em situações reais.

A estrutura deste Curso de Especialização centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o curso académico. Para tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos com vasta experiência em Engenharia.

As competências que irá adquirir permitir-lhe-ão gerir projetos EPC e posicionar-se como um profissional de prestígio.

Este Curso de Especialização 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com a sua atividade profissional. É você que escolhe onde e quando quer estudar.



# 02 Objetivos

A TECH concebeu este Curso de Especialização com o objetivo fundamental de fornecer aos profissionais de engenharia os conhecimentos necessários para trabalhar em grandes projetos EPC tendo em consideração todos os aspetos necessários para a gestão bem sucedida do projeto. Para o efeito, serão fornecidos conteúdos de qualidade, concebidos com base nas mais recentes premissas da profissão, que permitirão ao aluno exercer a sua atividade nestes ambientes com maiores garantias.



## tech 10 | Objetivos



### **Objetivos gerais**

- Realizar uma análise exaustiva de Projetos EPC
- Gestão das diferentes fases dos Projetos EPC
- Gestão de contratos de projetos de grande envergadura
- Análise aprofundada de garantias, litígios e seguros no setor da construção
- Dominar a gestão de projetos a nível mundial
- Análise de custos, prazos e recursos
- Conhecimentos sólidos sobre as fases de integração de um projeto
- Gestão de projetos com uma visão global interdepartamental
- Capacidade de analisar o valor acrescentado nos projetos



Uma capacitação concebida com base em casos práticos que lhe ensinará como atuar em situações reais no exercício diário da sua profissão"









## Objetivos específicos

#### Módulo 1. Projetos Internacionais

- Análise pormenorizada das tipologias de contratos
- Análise e conhecimento sólidos de cada fase do projeto
- Coordenação de cada etapa e processo do projeto
- Análise e gestão das partes interessadas
- Capacidade de planear contingências para desvios
- Conhecimento exato e capacidade de analisar globalmente um projeto

#### Módulo 2. Projetos chave na mão (EPC)

- ◆ Análise aprofundada das fases do projeto EPC
- Análise e conhecimento sólidos da Fase E: Enginnering
- Análise e conhecimento sólidos da Fase P: Procurement
- ◆ Coordenação do departamento de RH
- Coordenação do departamento de contratos

#### Módulo 3. Gestão e controlo das fases em projetos chave na mão (EPC)

- Análise pormenorizada da Fase C: construção
- Análise da qualidade na fase de construção
- Análise de segurança na fase de construção
- Análise e gestão dos custos na fase de construção
- Análise e gestão dos prazos na fase de construção
- Estudo de KPIs de controlo em projetos EPC
- ◆ Monitorização e controlo de Produção vs. Custo





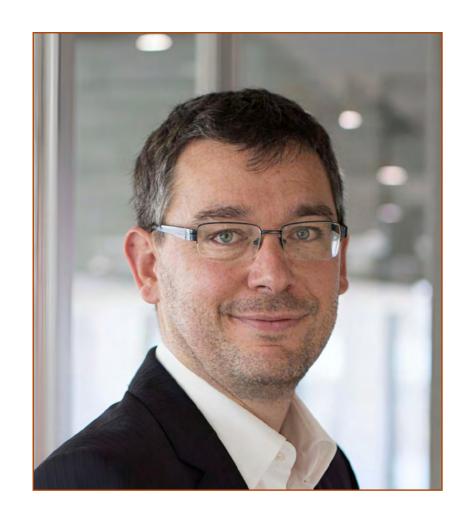
## tech 14 | Direção do curso

#### **Diretor Internacional Convidado**

Com uma ampla trajetória profissional de mais de 20 anos focada na gestão de projetos e transformações operativas, Pierre-Yvez Galopin é um proeminente especialista internacional em Engenharia de Construção. Desempenhou a maior parte da sua atividade em entidades de referência em países como França, Finlândia e Chile. Assim, exerceu cargos importantes como Diretor Técnico Geral, onde prestou um aconselhamento holístico a projetos em fase de licitação, construção e exploração a nível global.

Trabalhou diretamente em mais de 40 operações e negociou mais de 200 contratos em diversos setores, como **Indústria Pesada**, **Mineração**, **Petróleo** e **Gás**. A sua filosofia de trabalho baseia-se na busca pela excelência operativa, o que o tem levado a estar na vanguarda de áreas como a **manutenção de custos externos** e as diferentes fases de estudos na construção. Graças a isso, é considerado uma referência na **otimização de grandes projetos** de investimento através da metodologia disruptiva de **Engenharia de Valor**.

No seu constante esforço para impulsionar o avanço no setor da Construção, desenvolveu múltiplos artigos especializados sobre as suas descobertas e investigações. De fato, é um dos responsáveis pela elaboração de notas de imprensa no Departamento de Comunicação do Boston Consulting Group. Contribuiu para aumentar o conhecimento dos cidadãos em aspetos como as aplicações da Inteligência Artificial nas atividades comerciais, a gestão de projetos de investimento Greenfield ou Brownfield, e até as tendências mais recentes em materiais de construção. Nesse contexto, valoriza imensamente as redes de networking e participa ativamente no LinkedIn, onde aproveita para estabelecer conexões chave, compartilhar conhecimentos do setor e se manter atualizado sobre as oportunidades que este oferece.



## Sr. Galopin, Pierre-Yves

- Diretor Associado e Sócio no Boston Consulting Group, Boston, Estados Unidos
- Diretor de Projetos de Desenvolvimento na Sembcorp Industries, Santiago do Chile
- Cofundador e Consultor na Tellus Chile
- Gerente de Operações na OSD Pipelines, Chile
- Engenheiro EPCM na Hatch, Chile
- Gerente de Área e Engenheiro Civil na Bouygues, Finlândia
- Engenheiro Civil na Degremont, Paris
- Consultor de Gestão na Partners in Performance, na América Latina



#### Direção



## Dr. Ruiz Cid, Martín Joaquín

- Diretor Técnico do Grupo de Projetos EPC EPC Project Manager Leader na Soltec Energías Renovables
- Engenheiro Técnico Industrial com especialização em Mecânica/Estruturas pela Universidade Politécnica de Cartagena
- Engenheiro Industrial Superior em Eletricidade pela Universidade Politécnica de Cartagena
- Mestrado Oficial em Eletrónica de Potência e Controlo Adaptativo
- MBA em Gestão Estratégica de Empresas pela UNED
- Mestrado Oficial em Energias Renováveis e Meio Ambiente
- Curso Project Manager Professional
- Curso em Gestão de Projetos EPC Chave na Mão
- Curso em Instrumentação Industrial







## tech 20 | Estrutura e conteúdo

#### Módulo 1. Projetos Internacionais

- 1.1. Projetos e contexto organizacional
  - 1.1.1. Projeto na organização
  - 1.1.2. Elementos do projeto
  - 1.1.3. Importância do projeto na organização
- 1.2. Tipos de projetos por serviço
  - 1.2.1. Tipos de projetos
  - 1.2.2. Análise de projetos
  - 1.2.3. Orientação do projeto
- 1.3. Principais processos no desenvolvimento de um projeto
  - 1.3.1. Processo de arranque e planeamento
  - 1.3.2. Execução e monitorização
  - 133 Processo de encerramento
- 1.4. Análise das restrições orçamentais, âmbito e qualidade
  - 1.4.1. Análise das restrições orçamentais
  - 1.4.2. Restrição do âmbito de aplicação
  - 1.4.3. Restrição da qualidade
- 1.5. Restrições a nível de tempo, recursos e riscos
  - 1.5.1. Análise de restrições de tempo
  - 1.5.2. Restrição de recursos
  - 1.5.3. Restrição de riscos
- 1.6. Análise dos tipos de contratos
  - 1.6.1. Contrato a preço unitário
  - 1.6.2. Contrato de montante fixo ou soma global
  - 1.6.3. Contrato de custo mais margem
- 1.7. Gestão de projetos segundo a tipologia
  - 1.7.1. Gestão de projetos a preço unitário
  - 1.7.2. Gestão de projetos de montante fixo/global
  - 1.7.3. Gestão de projetos de custo mais margem
- 1.8. Projeto, programa e portfólio
  - 1.8.1. Análise do projeto na organização
  - 1.8.2. Análise do programa na organização
  - 1.8.3. Análise do portfólio na organização

- 1.9. Interessados no projeto
  - 1.9.1. Pirâmide das partes interessadas no projeto
  - 1.9.2. Análise das partes interessadas/stakeholders
  - 1.9.3. Interação com as partes interessadas/stakeholders
- 1.10. Análise de ativos de processos da organização
  - 1.10.1. Análise de ativos no arranque e planeamento
  - 1.10.2. Análise dos ativos na execução e controlo
  - 1.10.3. Análise dos ativos no encerramento

#### Módulo 2. Projetos chave na mão (EPC)

- 2.1. Projeto EPC
  - 2.1.1. Contexto do projeto EPC
  - 2.1.2. Componentes do projeto
  - 2.1.3. Análise das necessidades
- 2.2. Fases do projeto EPC
  - 2.2.1. Identificação das fases dos projetos EPC
  - 2.2.2. Identificação das necessidades iniciais por fases
  - 2.2.3. Calendário de cada fase
- 2.3. Gestión da fase E-Enginnering
  - 2.3.1. Análise da fase E
  - 2.3.2. Calendário da fase E
  - 2.3.3. Recursos necessários para a fase E
- 2.4. Análise da fase E-Enginnering
  - 2.4.1. Estrutura necessária para o desenvolvimento da fase E
  - 2.4.2. Restrições
  - 2.4.3. Dificuldades e riscos
- 2.5. Gestão da fase P-Procurement
  - 2.5.1. Análise da fase P
  - 2.5.2. Calendário
  - 2.5.3. Recursos necessários
- 2.6. Análise da fase P-Procurement
  - 2.6.1. Estrutura necessária para o desenvolvimento da fase P
  - 2.6.2. Restrições
  - 2.6.3. Dificuldades e riscos

## Estrutura e conteúdo | 21 tech

- 2.7. Gestão da fase C-Construction
  - 2.7.1. Análise da fase C
  - 2.7.2. Calendário
  - 2.7.3. Recursos necessários
- 2.8. Análise da fase C-Construction
  - 2.8.1. Estrutura necessária para o desenvolvimento da fase C
  - 2.8.2. Restrições
  - 2.8.3. Dificuldades e riscos
- 2.9. Projetos EPC: departamento de RH
  - 2.9.1. Funções principais
  - 2.9.2. Recursos necessários para este departamento
  - 2.9.3. Coordenação e comunicação com o resto do projeto
- 2.10. Projetos EPC: departamento de contratos
  - 2.10.1. Funções principais
  - 2.10.2. Recursos necessários para este departamento
  - 2.10.3. Coordenação e comunicação com o resto do projeto

#### Módulo 3. Gestão e controlo de fases em projetos chave na mão (EPC)

- 3.1. Coordenação das fases em projetos EPC
  - 3.1.1. Planeamento de fases
  - 3.1.2. Comunicações entre equipas
  - 3.1.3. Fases do processo de resolução de incidentes
- 3.2. Fase C: principais componentes estruturais: qualidade
  - 3.2.1. Componente Q. Qualidade
  - 3.2.2. Análise da componente de qualidade do projeto
  - 3.2.3. Estrutura e importância
- 3.3. Fase C: principais componentes estruturais: segurança e saúde
  - 3.3.1. Componente HSE. Saúde e segurança
  - 3.3.2. Análise da vertente "saúde e segurança" no projeto
  - 3.3.3. Estrutura e importância
- 3.4. Fase C: principais componentes estruturais: custo
  - 3.4.1. Componente C. Custo
  - 3.4.2. Análise da parte de controlo dos custos no projeto
  - 3.4.3. Estrutura e importância

- 3.5. Fase C: principais componentes estruturais: prazo
  - 3.5.1. Componente P. Prazo
  - 3.5.2. Análise da parte do projeto relativa ao controlo dos prazos
  - 3.5.3. Estrutura e importância
- 3.6. Gestão de Projetos Internacionais EPC
  - 3.6.1. Gestão do diretor de projeto
  - 3.6.2. Características do diretor
  - 3.6.3. Coordenação e comunicação
- 3.7. Análise de projetos internacionais EPC
  - 3.7.1. Análise global do projeto a partir da direção
  - 3.7.2. Processos de elaboração de relatórios de gestão
  - 3.7.3. Monitorização dos principais KPI do projeto
- 3.8. Desvios Projetos EPC
  - 3.8.1. Principais desvios nos projetos EPC
  - 3.8.2. Análise de desvios
  - 3.8.3. Procedimento de notificações de desvios do cliente
- 3.9. Análise e monitorização dos desvios económicos do projeto em relação ao contrato
  - 3.9.1. Controlo da produção
  - 3.9.2. Controlo dos custos
  - .9.3. Monitorização da produção vs. Custo
- 3.10. Gestão de não conformidades em projetos EPC
  - 3.10.1. Principais não conformidades em projetos EPC
  - 3.10.2. Procedimentos de gestão
  - 3.10.3. Análise e mitigação



Uma capacitação de alto nível especialmente concebida para formar os melhores engenheiros do setor"





## tech 24 | Metodologia

#### Estudo de Caso para contextualizar todo o conteúdo

O nosso programa oferece um método revolucionário de desenvolvimento de competências e conhecimentos. O nosso objetivo é reforçar as competências num contexto de mudança, competitivo e altamente exigente.



Com a TECH pode experimentar uma forma do aprondizadom que abala forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"



Terá acesso a um sistema de aprendizagem baseado na repetição, com ensino natural e progressivo ao longo de todo o programa de estudos.

## Metodologia | 25 tech



O estudante aprenderá, através de atividades de colaboração e casos reais, a resolução de situações complexas em ambientes empresariais reais.

### Um método de aprendizagem inovador e diferente

Este programa da TECH é um programa de ensino intensivo, criado de raiz, que propõe os desafios e decisões mais exigentes neste campo, tanto a nível nacional como internacional. Graças a esta metodologia, o crescimento pessoal e profissional é impulsionado, dando um passo decisivo para o sucesso. O método do caso, a técnica que constitui a base deste conteúdo, assegura que a realidade económica, social e profissional mais atual é seguida.



O nosso programa prepara-o para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso na sua carreira"

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado pelas melhores faculdades do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não só aprendessem o direito com base no conteúdo teórico, o método do caso consistia em apresentar-lhes situações verdadeiramente complexas, a fim de tomarem decisões informadas e valorizarem juízos sobre a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Esta é a questão que enfrentamos no método do caso, um método de aprendizagem orientado para a ação. Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos da vida real. Terão de integrar todo o seu conhecimento, investigar, argumentar e defender as suas ideias e decisões.

## tech 26 | Metodologia

#### Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

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

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

Na TECH aprende-se com uma metodologia de vanguarda concebida para formar os gestores do futuro. Este método, na vanguarda da pedagogia mundial, chama-se Relearning.

A nossa universidade é a única universidade de língua espanhola licenciada para utilizar este método de sucesso. Em 2019, conseguimos melhorar os níveis globais de satisfação dos nossos estudantes (qualidade de ensino, qualidade dos materiais, estrutura dos cursos, objetivos...) no que diz respeito aos indicadores da melhor universidade online do mundo.



## Metodologia | 27 tech

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica. Esta metodologia formou mais de 650.000 licenciados com sucesso sem precedentes em áreas tão diversas como a bioquímica, genética, cirurgia, direito internacional, capacidades de gestão, ciência do desporto, filosofia, direito, engenharia, jornalismo, história, mercados e instrumentos financeiros. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.

A partir das últimas provas científicas no campo da neurociência, não só sabemos como organizar informação, ideias, imagens e memórias, mas sabemos que o lugar e o contexto em que aprendemos algo é fundamental para a nossa capacidade de o recordar e armazenar no hipocampo, para o reter na nossa memória a longo prazo.

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

Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### **Masterclasses**

Existem provas científicas sobre a utilidade da observação por terceiros especializados.

O denominado Learning from an Expert constrói conhecimento e memória, e gera confiança em futuras decisões difíceis.



#### Práticas de aptidões e competências

Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização 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 necessita para completar a sua capacitação.





especificamente para esta situação. Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas na cena internacional.



#### **Resumos interativos**

A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas concetuais a fim de reforçar o conhecimento.



Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu".

#### **Testing & Retesting**

Os conhecimentos do aluno são periodicamente avaliados e reavaliados ao longo de todo o programa, através de atividades e exercícios de avaliação e auto-avaliação, para que o aluno possa verificar como está a atingir os seus objetivos.



25%

4%

3%

20%





## tech 32 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado do **Curso de Especialização em Gestão de Projetos Internacionais EPC** 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 de seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, pesquisadores e acadêmicos.

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

Certificação: Curso de Especialização em Gestão de Projetos Internacionais EPC

Modalidade: online

Duração: 24 semanas

Créditos: 18 ECTS



Dott \_\_\_\_\_\_, com documento de identidade \_\_\_\_\_\_ aprovou satisfatoriamente e obteve o certificado do:

#### Curso de Especialização em Gestão de Projetos Internacionais EPC

Trata-se de um título próprio com duração de 450 horas, o equivalente a 18 ECTS, com data de início 20/09/2019 e data final 21/09/2020.

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).

Em Andorra la Vella, 13 de março de 2024



tech global university Curso de Especialização Gestão de Projetos Internacionais EPC

## internacionals EPC

- » Modalidade: online
- » Duração: **24 semanas**
- » Certificação: TECH Global University
- » Créditos: 18 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

