

Mestrado Avançado

Gestão de Projetos Tecnológicos



Mestrado Avançado

Gestão de Projetos Tecnológicos

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 120 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtute.com/pt/informatica/mestrado-avancado/mestrado-avancado-gestao-projetos-tecnologicos

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Competências

pág. 16

04

Direção do curso

pág. 20

05

Estrutura e conteúdo

pág. 26

06

Metodologia

pág. 48

07

Certificação

pág. 56

01

Apresentação

Desde a Tesla, a Google, a Amazon, a Netflix, o Spotify e a Amazon Prime, todos recorreram a profissionais informáticos para desenvolver os seus projetos. Uma tarefa que requer conhecimentos não só do domínio do desenvolvimento, mas também da metodologia de trabalho, da sua gestão e coordenação. Uma parte transcendental para a realização bem-sucedida do objetivo empresarial. Por este motivo, a TECH centra a sua atenção nesta proposta académica nas técnicas, ferramentas e últimas tendências para a Gestão de Projetos Tecnológicos. Tudo isto, num formato de ensino 100% online e com o material didático mais inovador do panorama académico, acessível 24 horas por dia, a partir de um dispositivo digital com ligação à Internet.



“

Inicie qualquer projeto informático de alto nível no setor tecnológico com total garantia com os ensinamentos adquiridos neste Mestrado Avançado"

O desenvolvimento de plataformas de comércio eletrónico, a implementação de Inteligência Artificial, a infraestrutura na Cloud, a criação de aplicações de Realidade Virtual e Aumentada exigem um trabalho de alto nível por parte dos profissionais de informática.

Por esta razão, este perfil tornou-se muito importante nos últimos anos para as grandes empresas que desejam criar projetos revolucionários. Para facilitar esta progressão num setor líder, a TECH criou este Mestrado Avançado em Gestão de Projetos Tecnológicos com 3.600 horas de aprendizagem intensiva e avançada.

Trata-se de um mestrado de 24 meses, que permite ao aluno realizar um percurso académico através dos elementos técnicos para a definição de objetivos, gestão de tempo, gestão de custos, definição da qualidade dos mesmos, bem como acompanhamento através das ferramentas mais sofisticadas.

Tudo isto, além disso, com um conhecimento muito útil para a melhoria das ações, a tomada de decisões ou a coordenação de equipas multidisciplinares. Um itinerário teórico-prático que será complementado com resumos em vídeo de cada tema, vídeos em detalhe, leituras especializadas e estudos de caso que podem ser acedidos comodamente a partir de qualquer dispositivo digital com ligação à Internet.

O profissional encontra-se, assim, perante uma opção académica ideal para obter uma notória progressão na sua carreira enquanto frequenta uma certificação de primeiro nível. E o facto é que, sem a obrigação de frequentar aulas presenciais num centro, nem ter horários fixos, os alunos têm maior liberdade para autogerir o seu tempo de estudo e conciliar as suas atividades diárias com um ensino de vanguarda.

Este **Mestrado Avançado em Gestão de Projetos Tecnológicos** 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 Planificação, Desenvolvimento e Gestão de Projetos Tecnológicos
- ♦ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático proporciona informações científicas e práticas sobre as disciplinas essenciais para a prática profissional
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O seu foco especial em metodologias inovadoras na direção de projetos no setor informático e tecnológico
- ♦ Lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Uma opção académica que lhe permitirá manter-se a par das últimas tendências e práticas emergentes na gestão e liderança de projetos"

“

Cumpra os requisitos legais de segurança da informação em projetos tecnológicos com os conhecimentos que irá adquirir neste mestrado”

Aprofunde-se nas vantagens de obter a Certificação PMP® ou CAPM® com esta certificação universitária.

Graças às ferramentas multimédia e aos casos de estudo, terá uma aprendizagem dinâmica sobre a Gestão de Projetos Tecnológicos.

O corpo docente inclui profissionais da área tecnológica, que trazem a experiência do seu trabalho para este mestrado, bem como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará um estudo imersivo programado para se formar em situações reais.

A conceção deste curso baseia-se na Aprendizagem Baseada nos Problemas, através da qual o instrutor deve tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos.



02

Objetivos

A TECH disponibiliza aos alunos múltiplas ferramentas pedagógicas que lhes permitirão obter uma sólida aprendizagem na gestão de projetos tecnológicos e as competências necessárias para liderar equipas e projetos no mundo empresarial atual. Assim, no final desta certificação, o profissional de informática terá capacidade suficiente para liderar projetos complexos, gerir e tomar decisões eficazes em situações de mudança ou obter as certificações PMP® ou CAPM®.



“

Os casos de estudo proporcionados por este mestrado ajudá-lo-ão a progredir profissionalmente numa indústria onde reina a competitividade”



Objetivos gerais

- ◆ Desenvolver as competências e capacidades necessárias para tomar decisões em todos os tipos de projetos, especialmente nos tecnológicos e nos desenvolvidos em contextos e ambientes multidisciplinares
- ◆ Adquirir a capacidade de analisar e diagnosticar problemas empresariais e de diretivos
- ◆ Dominar ferramentas avançadas de gestão empresarial
- ◆ Proporcionar uma visão global e estratégica de todas as áreas operacionais da empresa
- ◆ Assumir a responsabilidade e pensar de forma transversal e integradora para analisar e resolver situações em ambientes incertos
- ◆ Desenvolver artigos de incorporação de Projetos Tecnológicos
- ◆ Realização de um acompanhamento exaustivo de todos os projetos
- ◆ Saber estimar o calendário de cada processo na conceção e desenvolvimento de projetos
- ◆ Avaliar os processos e estimar o custo do desenvolvimento de um projeto tecnológico
- ◆ Concentração na qualidade dos projetos
- ◆ Compreender o custo da falta de cumprimento da qualidade do projeto
- ◆ Realizar controlos de qualidade em cada fase do projeto
- ◆ Adquirir técnicas e competências para gerir recursos humanos e ser capaz de resolver conflitos na equipa
- ◆ Conhecer as tendências emergentes no mercado da Gestão de Projetos Tecnológicos
- ◆ Desenvolver as competências de comunicação necessárias à divulgação dos projetos em que trabalha
- ◆ Compreender e gerir os riscos dos Projetos Tecnológicos





Objetivos específicos

Módulo 1. Introdução ao design e direção de projetos tecnológicos e à gestão da integração de projetos tecnológicos

- ♦ Introduzir os estudantes nos conceitos básicos da Direção de Projetos Tecnológicos, tais como o papel do gestor e a definição do projeto
- ♦ Conhecer os regulamentos e as boas práticas de gestão de projetos tecnológicos, Prince 2, PMP e ISO 21500:2012
- ♦ Definir o plano de design e gestão de Projetos Tecnológicos

Módulo 2. Gestão do âmbito dos projetos tecnológicos

- ♦ Analisar o âmbito de um projeto tecnológico e de um produto
- ♦ Conhecer os conceitos básicos para estimar o âmbito de um projeto tecnológico
- ♦ Identificar os benefícios de um projeto através do Scope Creep e do Gold Plating
- ♦ Criar a estrutura de decomposição do trabalho (WBS)

Módulo 3. Gestão do tempo dos projetos tecnológicos

- ♦ Estimar a duração das tarefas do projeto utilizando diferentes estratégias, como a estimativa de três valores, a estimativa análoga, a estimativa ascendente, entre outras
- ♦ Avaliar e decompor as atividades a serem realizadas, começando pela sua definição e terminando com os objetivos esperados
- ♦ Conhecer os diferentes softwares que auxiliam na gestão do tempo

Módulo 4. Gestão dos custos de projetos tecnológicos

- ♦ Aprender a realizar um plano de gestão de custos utilizando as ferramentas e técnicas de planeamento relevantes
- ♦ Conhecer as informações úteis para a elaboração de um orçamento
- ♦ Estudar a técnica do valor acrescentado (EVM), analisando as variáveis de base e de estado

Módulo 5. Gestão de qualidade de projetos tecnológicos

- ♦ Compreender a importância da gestão da qualidade do projeto, diferenciando entre "qualidade" e "grau"
- ♦ Conhecer as diferentes teorias aplicadas à qualidade, como a de Edwards Deming
- ♦ Analisar a norma ISO 21500, estudando a sua história, objetivos e características
- ♦ Aprender a realizar um correto controlo de qualidade, utilizando amostragem estatística, questionários, impactações, avaliações de desempenho, entre outros

Módulo 6. Gestão dos recursos do projeto tecnológicos

- ♦ Identificar as responsabilidades de cada pessoa envolvida no projeto
- ♦ Gerir os recursos tecnológicos para tirar o máximo partido deles
- ♦ Realizar exercícios práticos para aprender a utilizar os diferentes poderes do diretor de projetos
- ♦ Desenvolver competências interpessoais, também chamadas "soft skills", que ajudarão a liderar, motivar, influenciar e facilitar o trabalho em grupo

Módulo 7. Gestão das comunicações e das partes interessadas (Stakeholders) de projetos tecnológicos

- ♦ Compreender a importância de um plano de gestão das comunicações, efectuando a análise pertinente
- ♦ Dominar as capacidades de comunicação
- ♦ Realizar exercícios práticos sobre a utilização de tipos de comunicação num projeto
- ♦ Aplicar as tendências e práticas emergentes no domínio da comunicação

Módulo 8. Gestão dos riscos de projetos tecnológicos

- ♦ Definir as ameaças e oportunidades do projeto, conhecendo os diferentes tipos de ameaças e oportunidades
- ♦ Desenvolver um plano de gestão de riscos utilizando as ferramentas e técnicas adequadas
- ♦ Estabelecer uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos de um projeto
- ♦ Planear e implementar uma resposta aos riscos potenciais de um projeto tecnológico

Módulo 9. Gestão das aquisições de projetos tecnológicos

- ♦ Controlar as principais actividades do gestor de projeto e do contrato
- ♦ Definir uma estratégia de aquisição que se adapte a diferentes ambientes e tipos de contratos
- ♦ Aprender a negociar com os fornecedores
- ♦ Procurar, seleccionar e avaliar ofertas

Módulo 10. Certificação PMP® ou CAPM® e código de ética Tendências e práticas emergentes na gestão e governação de projetos tecnológicos

- ♦ O que é PMP®, CAPM® e PMI®
- ♦ Identificar as vantagens e benefícios de obter certificação PMP® e CAPM®
- ♦ Reportar a experiência profissional ao PMI®

Módulo 11. Direção e gestão Agile de projetos tecnológicos

- ♦ Gerar conhecimentos especializados em Gestão de Projectos e Gestão Agile de Projetos
- ♦ Desenvolver a metodologia PMI para a Direção de Projetos
- ♦ Analisar a metodologia Agile para a Gestão de Projetos
- ♦ Desenvolver os elementos e processos da estrutura SCRUM e do método KANBAN

Módulo 12. Gestão de requisitos e análise de processos em projetos de Desenvolvimento de Software

- ♦ Analisar os diferentes papéis e funções de um novo analista de sistemas de informação
- ♦ Examinar os diferentes métodos de recolha de dados
- ♦ Desenvolver exemplos de DFD's e exemplos de E-R para Bases de Dados

Módulo 13. Gestão Empresarial: Tecnologias para a gestão de recursos e clientes

- ♦ Obter informação relevante para a tomada de decisões
- ♦ Estabelecer comunicação direta entre os departamentos da empresa e os clientes
- ♦ Determinar uma estratégia comercial
- ♦ Gerar competências de retenção e fidelização de clientes
- ♦ Desenvolver um sistema de informação unificado para cada processo da empresa
- ♦ Determinar sistemas de controlo e gestão fáceis, acessíveis em tempo real

Módulo 14. Direção e Controlo de Projetos Informáticos através da inteligência empresarial

- ♦ Desenvolver conhecimentos especializados para lidar com a complexidade de fazer julgamentos a partir de informações adquiridas de diferentes sistemas de informação
- ♦ Desenvolver ou aplicar dados em diversos contextos
- ♦ Resolver problemas em contextos complexos e com informações incompletas
- ♦ Combinar conhecimentos e competências de diferentes disciplinas e propor soluções interdisciplinares
- ♦ Comunicar eficazmente os resultados analíticos a audiências técnicas e não técnicas

- ◆ Determinar casos de aplicação da analítica empresarial para problemas recorrentes, conhecidos ou novos nas empresas
- ◆ Desenvolver estratégias e práticas de mudança para a transformação digital das empresas através da aplicação avançada de técnicas analíticas
- ◆ Propor, comunicar e elaborar modelos empresariais ou modelos de transformação empresarial, justificando os seus benefícios e oportunidades para as organizações
- ◆ Apresentar resultados relacionados com a estratégia e a gestão de dados
- ◆ Desenvolver habilidades para a gestão a nível estratégico, organizacional e de projeto, do ponto de vista da proposta de valor à conceção de estratégias de transformação empresarial

Módulo 15. Monitorização e Controlo Estratégico de Projetos Informáticos

- ◆ Determinar as fases do ciclo de vida dos dados: Dados, Informação, Conhecimento e Valor
- ◆ Examinar os diferentes níveis de Analítica: analítica descritiva, analítica prescritiva e analítica preditiva
- ◆ Analisar as diferenças entre os diferentes paradigmas de armazenamento de informação: *Data*, *Data Warehouse* e *Data Mart*
- ◆ Examinar as diferenças entre formatos estruturados, semiestruturados e não estruturados
- ◆ Desenvolver as fases de Extração (E), Transformação (T) e Carga (L), bem como os diferentes paradigmas ETL - ELT
- ◆ Avaliar as vantagens de um conjunto de soluções tecnológicas utilizadas na inteligência empresarial

Módulo 16. Analítica Digital para a tomada de decisão em Projetos Tecnológicos

- ◆ Determinar o significado de analítica Digital conhecendo os seus princípios
- ◆ Configurar corretamente a ferramenta de trabalho Google Analytics
- ◆ Identificar os parâmetros de monitorização
- ◆ Diferenciar entre Universal Analytics e Google Analytics 4
- ◆ Determinar a estrutura de Universal Analytics: Contas, propriedades e visualizações
- ◆ Analisar as sessões de utilizador e o fluxo de tráfego na Internet para conhecer melhor o público
- ◆ Interpretar relatórios predefinidos e/ou personalizados
- ◆ Analisar subconjuntos de tráfego utilizando segmentos
- ◆ Avaliar os resultados e otimizar a estratégia de marketing. Melhorar a tomada de decisões no negócio digital com os dados obtidos

Módulo 17. Melhorar projetos informáticos e negócios através de técnicas analíticas

- ◆ Analisar a campanha de marketing digital, a sua criação e gestão, para que esteja alinhada com uma estratégia global de marketing digital
- ◆ Aplicar as técnicas de dinamização propostas para melhorar os resultados da organização
- ◆ Examinar o ciclo de vida de um cliente e as ações necessárias a serem tomadas em cada etapa
- ◆ Determinar os diferentes tipos de exclusões de campanhas, monitorizá-las e aplicá-las para mitigar os riscos na execução de campanhas de marketing digital

Módulo 18. Qualidade na Direção e Implementação de Projetos de Software

- ♦ Monitorizar o processo de Desenvolvimento de Software e o produto final desenvolvido
- ♦ Assegurar que o Projeto de Desenvolvimento implementa os procedimentos e normas de Qualidade estabelecidos
- ♦ Notificar as partes interessadas sobre as medidas de Qualidade tomadas
- ♦ Identificar deficiências no produto, processo ou normas e corrigi-las
- ♦ Gerir as questões não resolvidas para passar para o nível seguinte de gestão do projeto

Módulo 19. Conformidade regulamentar para a segurança da informação em projetos tecnológicos

- ♦ Examine o regulamento de proteção de dados
- ♦ Analisar os diferentes princípios que regem o tratamento de dados pessoais
- ♦ Estabelecer as bases que legitimam o tratamento de dados pessoais
- ♦ Compilar os direitos dos indivíduos no que respeita à proteção de dados, ao seu exercício e atenção
- ♦ Identificar e avaliar os riscos, a fim de elaborar um plano de tratamento dos riscos de forma adequada
- ♦ Desenvolver técnicas para garantir o cumprimento da regulamentação da proteção de dados
- ♦ Determinar as atividades e as fases em que se estrutura o processo de avaliação do impacto da proteção de dados e a influência da tecnologia no seu resultado
- ♦ Estabelecer os quadros regulamentares de segurança e as principais certificações de segurança disponíveis
- ♦ Compilar as infrações que podem ser incorridas por não conformidade com os regulamentos e as sanções associadas



Módulo 20. Gestão de equipas em projetos informáticos

- ◆ Desenvolver competências de gestão para maximizar o desempenho numa empresa de tecnologia
- ◆ Determinar a liderança como um modelo de acompanhamento em relação à metodologia autoritária tradicional
- ◆ Estabelecer canais de comunicação eficazes, centrando-se na linguagem verbal e não verbal, dando qualidade às relações interpessoais na empresa
- ◆ Considerar a inteligência emocional como uma ferramenta básica para otimizar os resultados da empresa
- ◆ Aplicar o Coaching na Esfera da Empresa
- ◆ Criar relações de mentoring, determinar o valor para o mentor e para o mentorado e as repercussões para a empresa
- ◆ Desenvolver estratégias de resolução favorável de conflitos e técnicas de negociação

“

Aplique metodologias como Agile e Scrum e eleve o nível das suas ações em Projetos Tecnológicos para grandes empresas"

03

Competências

Graças à abordagem teórico-prática desta certificação, o profissional informático aprenderá uma vasta gama de competências técnicas e de liderança. Será capaz de implementar metodologias de gestão de projetos como Agile e Scrum, gerir eficazmente bases de dados, programação, design de redes e segurança informática. Tudo isto, para além disso, com estudos de caso que fornecerão aos estudantes os procedimentos e metodologias mais exitosos.



“

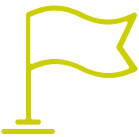
*Adquirirá competências de liderança,
gestão e comunicação orientadas
para o atual ambiente empresarial”*



Competências gerais

- ◆ Conceber estratégias de controlo para o acompanhamento de projetos e processos
- ◆ Propor, comunicar e elaborar modelos empresariais ou modelos de transformação empresarial, justificando os seus benefícios e oportunidades para as organizações
- ◆ Compreender as diferenças entre os diversos paradigmas de armazenamento de informação: *Data Lake*, *Data Warehouse* y *Data Mart*
- ◆ Analisar websites ou plataformas digitais para otimizar a forma como o utilizador interage com as suas várias funcionalidades
- ◆ Aplicar técnicas baseadas na análise de dados para melhorar o desempenho global da organização
- ◆ Rever e auditar novos produtos de desenvolvimento de software e atividades relacionadas ao longo do ciclo de desenvolvimento
- ◆ Desenvolver técnicas para garantir o cumprimento da regulamentação em matéria de proteção de dados no âmbito da gestão de projetos
- ◆ Aplicar o *coaching* no ambiente empresarial, melhorando os processos capacitativos
- ◆ Compreender o custo da falta de cumprimento da qualidade do projeto
- ◆ Realizar controlos de qualidade em cada fase do projeto
- ◆ Adquirir técnicas e competências para gerir recursos humanos e ser capaz de resolver conflitos na equipa
- ◆ Conhecer as tendências emergentes no mercado
- ◆ Desenvolver as capacidades de comunicação
- ◆ Conhecer e gerir os riscos dos projetos tecnológicos





Competências específicas

- ♦ Utilizar as principais ferramentas do mercado para a monitorização de KPIs para controlar a execução e o progresso do projeto em relação à estratégia definida
- ♦ Aplicar a metodologia *Scrum* y *Kanban* de forma correta e eficiente em projetos
- ♦ Desenvolver os sistemas de gestão de informação empresarial mais comuns
- ♦ Determinar a importância da gestão da qualidade na gestão de projetos de *software* e aprender a aplicar os critérios necessários para o seu controlo
- ♦ Conceber uma base de dados com análise de processos e metodologia integrada na gestão de projetos
- ♦ Comunicar habilmente de forma verbal e não verbal, conferindo qualidade às relações interpessoais na empresa
- ♦ Estabelecer comunicação direta entre os departamentos da empresa e os clientes
- ♦ Determinar sistemas de controlo e gestão acessíveis em tempo real
- ♦ Definir estratégias de resolução favorável de conflitos com técnicas de negociação inovadoras
- ♦ Comunicar eficazmente os resultados analíticos a audiências técnicas e não técnicas
- ♦ Desenvolver as competências e capacidades necessárias para tomar decisões em todos os tipos de projetos, especialmente em projetos tecnológicos, contextos e ambientes multidisciplinares.
- ♦ Adquirir a capacidade de analisar e diagnosticar problemas empresariais e de gestão nas diferentes áreas de conhecimento da gestão de projetos
- ♦ Dominar ferramentas avançadas de gestão empresarial, para saber identificar e antecipar oportunidades, atribuir recursos, organizar informação, selecionar, motivar e gerir pessoas, tomar decisões, alcançar objetivos propostos e avaliar resultados
- ♦ Proporcionar uma visão global e estratégica de todas as áreas operacionais da empresa
- ♦ Assumir a responsabilidade e pensar de forma transversal e integradora para analisar e resolver situações em ambientes incertos
- ♦ Desenvolver artigos de incorporação de tecnologia
- ♦ Realização de um acompanhamento exaustivo de todos os projetos
- ♦ Saber estimar o calendário de cada processo na conceção e desenvolvimento de projetos
- ♦ Avaliar os processos e estimar o custo do desenvolvimento de um projeto tecnológico
- ♦ Concentração na qualidade dos projetos



Não fique para trás na era mais tecnológica. Inscreva-se numa certificação que será muito útil para o seu desenvolvimento profissional neste setor"

04

Direção do curso

Na procura da máxima qualidade educativa, a TECH proporciona aos alunos um mestrado desenvolvido por uma excelente equipa de especialistas na área tecnológica. Assim, o aluno tem a garantia de poder aceder à informação mais rigorosa para a gestão e implementação de qualquer projeto tecnológico. Além disso, a vasta experiência profissional em empresas de referência permitir-lhe-á incorporar as metodologias de trabalho mais eficazes e crescer num setor próspero.



“

*Tenha sucesso com a ajuda dos
melhores especialistas em planeamento
e coordenação de Projetos Tecnológicos”*

Direção



Dra. Brunil Dalila Romero Mariño

- Administradora de bases de dados Associação OCREM Granada
- Projetos de software e consultoria de arquitetura tecnológica para diferentes empresas, Venezuela
- Professora Universitário de Informática Departamento de Processos e Sistemas Universidade Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Investigadora em Engenharia de Software e áreas relacionadas Departamento de Processos e Sistemas Universidade Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Tutora de estágio. Universidade Simón Bolívar, Venezuela
- Professora Universitário de Informática Escola de Engenharia de Sistemas. Universidade Bicentenária de Aragua (UBA), Venezuela
- Diretora da Escola de Eletrônica e Coordenadora da Comissão de Projetos Especiais de Licenciatura. Instituto Universitário de Tecnologia Antonio José de Sucre (UTS), Venezuela
- Doutora em Tecnologias da Informação e da Comunicação pela Universidade de Granada(UGR), Espanha
- Engenheira de Sistemas da Universidade Bicentenária de Aragua (UBA) Venezuela
- Especialista em Comunicações e Redes de Comunicação de Dados da Universidade Central da Venezuela (UCV)
- Mestrado em Engenharia de Sistemas pela Universidade Simón Bolívar (USB) Venezuela
- Membro avaliador de projetos de doutoramento da Universidade Americana da Europa (UNADE)



Dr. Arturo Peralta Martín Palomino

- CEO e CTO na Prometeus Global Solutions
- CTO em Korporate Technologies
- CTO em AI Shephers GmbH
- Consultor e Assessor Empresarial Estratégico na Alliance Medical
- Diretor de Design e Desenvolvimento na DocPath
- Doutor em Engenharia Informática pela Universidade de Castilla-La Mancha
- Doutor em Economia, Empresas e Finanças pela Universidade Camilo José Cela
- Doutor 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 Informáticas Avançadas da Universidade de Castilla-La Mancha Membro: Grupo de Investigação SMILE

Professores

Sr. Enrique Gómez Esteban

- ◆ Especialista Informático e Administrador de Base de Dados Oracle DBA na NATO, Alten, ViewNext, Everis e Grupo Psa (Peugeot)
- ◆ Chefe de projetos na Telefónica
- ◆ Chefe de segurança na FNMT
- ◆ Assessor técnico na IBM Sterling e IBM Aspera
- ◆ Engenheiro de software na NCR Corporation
- ◆ Perícia informática nos domínios comercial/civil, penal e extrajudicial na Comunidade de Madrid
- ◆ Engenheiro em Informática pela Universidade Politécnica de Madrid
- ◆ Mestrado pós-graduação em Segurança Informática e Comunicações pela Universidade Politécnica de Madrid

Sr. Rubén Fondón Alcalde

- ◆ Analista EMEA de Amazon Web Services
- ◆ Analista de Negócio em Gestão de Valor do Cliente na Vodafone Espanha
- ◆ Chefe de Integração de Serviços na Entelgy para a Telefónica Global Solutions
- ◆ Administrador de Contas online de Servidores clónicos na EDM Electronics
- ◆ Diretor de Implementação de Serviços Internacionais na Vodafone Global Enterprise
- ◆ Consultor de soluções para Espanha e Portugal na Telvent Global Services
- ◆ Analista de Negócios para o Sul da Europa na Vodafone Global Enterprise
- ◆ Engenheiro de Telecomunicações pela Universidade Europeia de Madrid.
- ◆ Mestrado em Big Data e Analytics pela Universidade Internacional de Valência

Sr. Rafael Tato Sánchez

- ◆ Diretor Técnico. INDRA SISTEMAS S.A
- ◆ Engenheiro de sistemas. ENA TRÁFICO S.A.U
- ◆ Mestrado em Indústria 4.0 pela Universidade em Internet
- ◆ Mestrado em Engenharia Industrial pela Universidade Europeia
- ◆ Licenciatura em Engenharia Eletrónica Industrial e Automática pela Universidade Europeia
- ◆ Engenheiro Técnica Industrial pela Universidade Politécnica de Madrid

Sra. Yésica Martínez Cerrato

- ◆ Especialista em Business Analytics e Gestão de Sistemas de Informação
- ◆ Gestor de Produto em Segurança Eletrónica na Securitas Direct
- ◆ Gestora de Projetos na Área de Integração de Grandes Contas nos Correios
- ◆ Analista de inteligência Empresarial na Ricopia Technologies
- ◆ Professora de estudos universitários e pós-universitários Licenciada em Engenharia de Telecomunicações pela Universidade de Alcalá

Sr. Pedro García Niño

- ◆ Especialista em posicionamento na Web e SEO
- ◆ Diretor de vendas de serviços informáticos em Camuñase e Electrocamuñas
- ◆ Técnico especialista em hardware e software em Camuñase e Electrocamuñas
- ◆ Especialista em Google Ads (PPC e SEM)
- ◆ Especialista em SEO On Page e Off Page
- ◆ Especialista em análise de Marketing Digital e Medição de Resultados

Sra. Marta García La O

- ◆ Especialista em Marketing Digital e Redes Sociais
- ◆ Gestão, administração e Account Management na Think Planificación y Desarrollo SI
- ◆ Instrutora de Gestão Sénior na Think Planificación y Desarrollo SI
- ◆ Especialista em Marketing na Versas Consultores
- ◆ Curso em Ciências empresariais pela Universidade da Múrcia
- ◆ Mestrado em Direção Comercial e Marketing pela Fundesem Business School

Sra. Cristina Palomino Dávila

- ◆ Consultora de Proteção de Dados e Segurança da Informação no Grupo Oesía
- ◆ Subdiretora de Auditoria na Secretaria Geral da Companhia Logística de Hidrocarburos CLH
- ◆ Consultora na área de Relações Jurídicas Corporativas do Canal de Isabel II
- ◆ Consultor e Auditora na Helas Consultores SL
- ◆ Consultor e Auditora na Alaro Avant
- ◆ Advogada na área das Novas Tecnologias na Lorenzo Abogados
- ◆ Licenciada em Direito pela Universidade de Castilla-La Mancha
- ◆ Mestrado em Consultoria Jurídica para Empresas pelo Instituto de Empresa
- ◆ Curso Avançado em Direção de Segurança Digital e Gestão de Crise pela Universidade de Alcalá e a Aliança Espanhola para a Segurança e Crise (AESYC)
- ◆ Membro: Associação Espanhola de Privacidade Profissional (APEP) Fórum ISMS

05

Estrutura e conteúdo

Graças ao método *Relearning*, baseado na repetição contínua dos conteúdos deste mestrado, o aluno que obtiver esta certificação poderá adquirir uma aprendizagem eficaz, sem investir um grande número de horas de estudo. Desta forma, conseguirá uma capacitação avançada em Gestão de Projetos Tecnológicos em apenas 24 meses. Para atingir este objetivo, o plano de estudos avançado abrange o design, a gestão do tempo, os custos, a qualidade, os recursos e todos os elementos que lhe permitirão realizar com êxito qualquer trabalho no setor.



“

Uma opção académica única que lhe oferece material didático inovador e um sistema Relearning que reduz as horas de estudo. Inscreva-se já"

Módulo 1. Introdução ao design e direção de projetos tecnológicos e à gestão da integração de projetos tecnológicos

- 1.1. Introdução à gestão de projetos tecnológicos
 - 1.1.1. O papel do gestor de projeto
 - 1.1.2. Definição do projeto
 - 1.1.3. Estruturas organizativas
- 1.2. Direção de projetos, a gestão de programas e a gestão do portefólio
 - 1.2.1. Portefólios, programas e projetos
 - 1.2.2. Direção estratégica
- 1.3. Normas e melhores práticas para a gestão de projetos tecnológicos
 - 1.3.1. Prince 2
 - 1.3.2. PMP
 - 1.3.3. ISO 21500:2012
- 1.4. Influências organizativas na conceção e gestão de projetos tecnológicos
 - 1.4.1. Fatores ambientais de uma empresa
 - 1.4.2. Activos dos processos de uma organização
- 1.5. Processos da gestão de projetos tecnológicos
 - 1.5.1. Ciclos de vida dos projetos tecnológicos
 - 1.5.2. Os grupos de processos
 - 1.5.3. Dinâmica dos grupos de processos
- 1.6. Desenvolvimento do ato constitutivo para projetos tecnológicos
 - 1.6.1. Definição do ato constitutivo para projetos tecnológicos
 - 1.6.2. Ferramentas e técnicas
- 1.7. Desenvolvimento do plano para a conceção e gestão de projetos tecnológicos
 - 1.7.1. Definição do plano para a conceção e gestão de projetos tecnológicos
 - 1.7.2. Ferramentas e técnicas.
- 1.8. Gestão do conhecimento dos projetos tecnológicos
 - 1.8.1. Importância da gestão do conhecimento em projetos tecnológicos
 - 1.8.2. Ferramentas e técnicas

- 1.9. Monitorização do trabalho dos projetos tecnológicos
 - 1.9.1. Monitorização e controlo dos trabalhos
 - 1.9.2. Relatórios de acompanhamento em projectos tecnológicos
 - 1.9.3. Ferramentas e técnicas
- 1.10. Controlo integrado da mudança em projetos tecnológicos
 - 1.10.1. Objetivos e benefícios do controlo da mudança nos projetos
 - 1.10.2. O CCB (*Change Control Board*)
 - 1.10.3. Ferramentas e técnicas
- 1.11. Entrega e encerramento de projetos tecnológicos
 - 1.11.1. Objetivos e benefícios do encerramento de projetos
 - 1.11.2. Ferramentas e técnicas

Módulo 2. Gestão do âmbito dos projetos tecnológicos

- 2.1. Introdução à gestão do âmbito
 - 2.1.1. Âmbito do projecto
 - 2.1.2. Âmbito do produto
- 2.2. Fundamentos da gestão de âmbito
 - 2.2.1. Conceitos básicos
 - 2.2.2. Linha de base de âmbito
- 2.3. Benefícios da gestão de âmbito
 - 2.3.1. Gestão das expectativas das partes interessadas
 - 2.3.2. *Scope Creep* e *Gold Plating*
- 2.4. Considerações para ambientes adaptativos
 - 2.4.1. Tipos de projetos adaptativos
 - 2.4.2. Definição do âmbito em projetos adaptativos
- 2.5. Planificação da gestão de âmbito
 - 2.5.1. Plano de gestão do âmbito
 - 2.5.2. Plano de gestão dos requisitos
 - 2.5.3. Ferramentas e técnicas
- 2.6. Recolher requisitos
 - 2.6.1. Recolha e negociação de requisitos
 - 2.6.2. Ferramentas e técnicas



- 2.7. Definição do âmbito de aplicação
 - 2.7.1. Declaração de âmbito do projeto
 - 2.7.2. Ferramentas e técnicas
- 2.8. Criação da Estrutura Analítica do Projeto (EAP)
 - 2.8.1. Estrutura Analítica do Projeto (EAP)
 - 2.8.2. Tipos de WBS
 - 2.8.3. *Rolling Wave*
 - 2.8.4. Ferramentas e técnicas
- 2.9. Validação do âmbito
 - 2.9.1. Qualidade vs. validação
 - 2.9.2. Ferramentas e técnicas
- 2.10. Controlo do âmbito
 - 2.10.1. Dados e Informação de Gestão de Projetos
 - 2.10.2. Tipos de relatórios de desempenho dos trabalhos
 - 2.10.3. Ferramentas e técnicas

Módulo 3. Gestão do calendário de projetos tecnológicos

- 3.1. Estimativa da duração das tarefas do projeto
 - 3.1.1. Estimativa de três valores
 - 3.1.1.1. O mais provável (TM)
 - 3.1.1.2. Otimista (TO)
 - 3.1.1.3. Pessimista (TP)
 - 3.1.2. Estimativa análoga
 - 3.1.3. Estimativa paramétrica
 - 3.1.4. Estimativas ascendentes
 - 3.1.5. Tomada de decisões
 - 3.1.6. Opinião de peritos
- 3.2. Definição das atividades e repartição dos trabalhos do projeto
 - 3.2.1. Decomposição
 - 3.2.2. Definir as actividades
 - 3.2.3. Decomposição dos trabalho do projecto
 - 3.2.4. Atributos da atividade
 - 3.2.5. Lista de etapas

- 3.3. Sequenciação de atividades
 - 3.3.1. Lista de atividades
 - 3.3.2. Atributos da atividade
 - 3.3.3. Método de diagramação de origens
 - 3.3.4. Identificação e integração de unidades
 - 3.3.5. Adiantamentos e atrasos
 - 3.3.6. Diagrama de rede da cronologia do projeto
- 3.4. Estimativa dos recursos da atividade
 - 3.4.1. Registo dos pressupostos
 - 3.4.2. Lista de atividades
 - 3.4.3. Atributos da atividade
 - 3.4.4. Registo dos pressupostos
 - 3.4.5. Registo das lições aprendidas
 - 3.4.6. Atribuições da equipa do projeto
 - 3.4.7. Estrutura de repartição dos recursos
- 3.5. Estimativa da duração das atividades
 - 3.5.1. Lei de rendimentos decrescentes
 - 3.5.2. Quantidade de recursos
 - 3.5.3. Avanços tecnológicos
 - 3.5.4. Motivação do pessoal
 - 3.5.5. Documentação do projeto
- 3.6. Desenvolvimento do calendário
 - 3.6.1. Análise da rede cronológica
 - 3.6.2. Método do caminho crítico
 - 3.6.3. Otimização de recursos
 - 3.6.3.1. Nivelamento de recursos
 - 3.6.3.2. Estabilização de recursos
 - 3.6.4. Adiantamentos e atrasos
 - 3.6.5. Compressão do calendário
 - 3.6.5.1. Intensificação
 - 3.6.5.2. Execução rápida
 - 3.6.6. Linha de base do cronograma
 - 3.6.7. Cronograma do projeto
 - 3.6.8. Dados do calendário
 - 3.6.9. Calendários do projeto
- 3.7. Tipos de relações e tipos de dependências entre todas as atividades do projeto
 - 3.7.1. Unidades obrigatórias
 - 3.7.2. Unidades discricionárias
 - 3.7.2.1. Lógica preferida
 - 3.7.2.2. Lógica preferencial
 - 3.7.2.3. Lógica suave
 - 3.7.3. Unidades externas
 - 3.7.4. Unidades internas
- 3.8. Software de gestão do tempo em projetos tecnológicos
 - 3.8.1. Análise de diferentes softwares
 - 3.8.2. Tipos de software
 - 3.8.3. Funcionalidades e alcance
 - 3.8.4. Utilidades e vantagens
- 3.9. Controlo do calendário
 - 3.9.1. Informação sobre o desempenho do trabalho
 - 3.9.2. Previsões do calendário
 - 3.9.3. Pedidos de mudança
 - 3.9.4. Atualização do plano de gestão do tempo
 - 3.9.5. Atualizações dos documentos do projeto
- 3.10. Recálculo dos tempos
 - 3.10.1. Caminho crítico
 - 3.10.2. Cálculo de tempos mínimo e máximo
 - 3.10.3. Pausa de um projeto
 - 3.10.3.1. O que é?
 - 3.10.3.2. Como utilizá-la?
 - 3.10.4. Pausa Total
 - 3.10.5. Pausa Livre

Módulo 4. Gestão dos custos de projetos tecnológicos

- 4.1. O que é o plano de gestão de custos?
 - 4.1.1. Ferramentas e técnicas de planeamento
 - 4.1.2. Resultados do planeamento de custos
- 4.2. Estimativa dos custos Tipos de estimativas Análise de reservas
 - 4.2.1. Informação útil para a estimativa de custos
 - 4.2.2. Ferramentas e técnicas de estimativa de custos
 - 4.2.3. Resultados da preparação do orçamento de custos
- 4.3. Tipos de custos do projeto
 - 4.3.1. Custos directos e indirectos
 - 4.3.2. Custos fixos e variáveis
- 4.4. Avaliação e seleção de projetos
 - 4.4.1. Dimensões financeiras de um projeto
 - 4.4.2. VAN
 - 4.4.3. TIR e RRN
 - 4.4.4. Período de retorno ou *payback*
- 4.5. Determinar o orçamento
 - 4.5.1. Informação útil para a preparação do orçamento do projeto
 - 4.5.2. Ferramentas e técnicas para a preparação de orçamentos de custos
 - 4.5.3. Resultados da preparação do orçamento do projeto
- 4.6. Projeções de custos
 - 4.6.1. Dados e Informação de gestão de custos
 - 4.6.2. Tipos de relatórios de desempenho dos custos
- 4.7. A Técnica do Valor Ganho (EVM)
 - 4.7.1. Variáveis de base e Variáveis de estado
 - 4.7.2. Prognósticos
 - 4.7.3. Técnicas e práticas emergentes
- 4.8. Fluxo de caixa do projeto
 - 4.8.1. Tipos de fluxos de caixa
 - 4.8.2. Estimativa dos fluxos de caixa líquidos associados a um projeto
 - 4.8.3. Preparação de fluxos de caixa
 - 4.8.4. Aplicação do risco aos fluxos de caixa

- 4.9. Controlo de custos
 - 4.9.1. Objetivos e benefícios do controlo de custos
 - 4.9.2. Ferramentas e técnicas

Módulo 5. Gestão de qualidade de projetos tecnológicos

- 5.1. Importância da gestão da qualidade nos projetos
 - 5.1.2. Conceitos fundamentais
 - 5.1.3. Diferença entre Qualidade e Grau
 - 5.1.4. Precisão
 - 5.1.5. Exatidão
 - 5.1.6. Métrica
- 5.2. Teóricos da qualidade
 - 5.2.1. Edwards Deming
 - 5.2.1.1. Ciclo de *Shewart-Deming (Plano Do- Check- Act)*
 - 5.2.2. Melhoria contínua
 - 5.2.3. Joseph Juran Princípio de pareto
 - 5.2.3.1. Teoria da "adequação à finalidade"
 - 5.2.4. Teoria da "gestão da qualidade total"
 - 5.2.5. Kaoru Ishikawa (espinha de peixe)
 - 5.2.6. Philip Crosby (custo da baixa qualidade)
- 5.3. Normativa: ISO 21500
 - 5.3.1. Introdução
 - 5.3.2. Antecedentes e História
 - 5.3.3. Objetivos e características
 - 5.3.4. Grupo de processos-Grupo de matérias
 - 5.3.5. ISO 21500 vs. PMBOK
 - 5.3.6. O futuro da norma
- 5.4. Tendências e práticas emergentes na gestão da qualidade
 - 5.4.1. Conformidade com as políticas e auditoria
 - 5.4.2. Normas e conformidade
 - 5.4.3. Melhoria contínua

- 5.4.4. Envolvimento dos *stakeholders* (interessados)
 - 5.4.5. Retrospectivas recorrentes
 - 5.4.6. Retrospectivas posteriores
- 5.5. Planificação da gestão da qualidade
 - 5.5.1. Análise custo-benefício
 - 5.5.2. Análise de decisões multicritério
 - 5.5.3. Planeamento e inspeção de testes
 - 5.5.4. Fluxogramas
 - 5.5.5. Modelo lógico de dados
 - 5.5.6. Diagrama matricial
 - 5.5.7. Digráficos de inter-relação
- 5.6. Custos de conformidade e não-conformidade da qualidade
 - 5.6.1. Custos de conformidade
 - 5.6.2. Custos do incumprimento ou não-conformidade
 - 5.6.3. Custos de prevenção
 - 5.6.4. Custos de avaliação
 - 5.6.5. Falhas internas
 - 5.6.6. Falhas externas
 - 5.6.7. Custo marginal da qualidade
 - 5.6.8. Qualidade ótima
- 5.7. Gestão da qualidade
 - 5.7.1. Listas de verificação
 - 5.7.2. Análise de alternativas
 - 5.7.3. Análise de documentos
 - 5.7.4. Análise de processos
 - 5.7.5. Análise da causa raiz
 - 5.7.6. Diagramas de causa-efeito
 - 5.7.7. Histogramas
 - 5.7.8. Diagramas de dispersão
 - 5.7.9. Desenho para X
 - 5.7.10. Métodos de melhoria da qualidade

- 5.8. Auditorias de qualidade
 - 5.8.1. O que é uma auditoria interna de qualidade
 - 5.8.2. Diferentes tipos de auditorias
 - 5.8.3. Objetivos de uma auditoria interna
 - 5.8.4. Vantagens das auditorias internas
 - 5.8.5. Intervenientes na auditoria interna
 - 5.8.6. Procedimento de uma auditoria interna
- 5.9. Controlo da qualidade
 - 5.9.1. Folhas de Verificação
 - 5.9.2. Amostragem estatística
 - 5.9.3. Questionários e inquéritos
 - 5.9.4. Análises de desempenho
 - 5.9.5. Inspeção
 - 5.9.6. Teste/avaliação do produto
 - 5.9.7. Retrospectivas e lições aprendidas

Módulo 6. Gestão dos recursos do projeto tecnológicos

- 6.1. Responsabilidades e papel dos recursos humanos do projeto:
 - 6.1.1. Gestor de projeto
 - 6.1.2. Patrocinador
 - 6.1.3. Diretor funcional
 - 6.1.4. Diretor de programas
 - 6.1.5. Diretor de Portefólio
 - 6.1.6. Membros da equipa
- 6.2. Gestão de recursos tecnológicos
 - 6.2.1. O que são os recursos tecnológicos?
 - 6.2.2. Otimização
 - 6.2.3. Valorização
 - 6.2.4. Proteção

- 6.3. Planeamento da gestão dos recursos humanos e estimativa dos recursos da atividade
 - 6.3.1. Plano de gestão de recursos
 - 6.3.1.1. Representação de dados
 - 6.3.1.2. Teoria das organizações
 - 6.3.2. Requisitos de recursos
 - 6.3.3. Base de estimativas
 - 6.3.4. Estrutura de repartição dos recursos
 - 6.3.5. Atualizações dos documentos em matéria de recursos
- 6.4. Diferentes poderes do diretor de projetos
 - 6.4.1. Poder e influência
 - 6.4.2. Poder de recompensa
 - 6.4.3. Poder punitivo
 - 6.4.4. Poder de especialista
 - 6.4.5. Poder de referência
 - 6.4.6. Poder formal
 - 6.4.7. Exercícios práticos sobre como utilizar os vários poderes do gestor do projeto
- 6.5. Aquisição do equipamento certo para o nosso projeto
 - 6.5.1. O que é a aquisição do equipamento?
 - 6.5.2. Meios de aquisição do equipamento
 - 6.5.2.1. Recrutamento
 - 6.5.2.2. Subcontratação
 - 6.5.3. Tomada de decisões
 - 6.5.3.1. Disponibilidade
 - 6.5.3.2. Custo
 - 6.5.3.3. Experiência
 - 6.5.3.4. Habilidades
 - 6.5.3.5. Conhecimento
 - 6.5.3.6. Capacidades
 - 6.5.3.7. Atitude
 - 6.5.3.8. Fatores internacionais

- 6.5.4. Pré-atribuição
- 6.5.5. Equipas virtuais
- 6.6. Desenvolvimento de competências interpessoais (*soft skills*):
 - 6.6.1. Liderança
 - 6.6.2. Motivação
 - 6.6.3. Comunicação
 - 6.6.4. Influência
 - 6.6.5. Facilitação de grupos
 - 6.6.6. Criatividade
 - 6.6.7. Inteligência emocional
 - 6.6.8. Tomada de decisões
- 6.7. Desenvolvimento da equipa do projeto
 - 6.7.1. Reconhecimento e recompensas
 - 6.7.1.1. Pré-condições a cumprir para a sua aplicação
 - 6.7.1.2. Criar um sistema de reconhecimento e recompensa
 - 6.7.2. Capacitação
 - 6.7.3. Co-localização (*tight-matrix*)
 - 6.7.4. Tecnologia da comunicação
 - 6.7.5. Atividades de desenvolvimento de espírito de equipa (*team building*)
- 6.8. Direção da equipa do projeto Avaliações de desempenho, gestão de equipas de projeto
 - 6.8.1. Planificação
 - 6.8.2. Tipos de avaliações
 - 6.8.2.1. Avaliações pessoais avaliações 360°
 - 6.8.2.2. Avaliações de equipamento
 - 6.8.3. Definição de variáveis
 - 6.8.4. Conceção do sistema de avaliação do desempenho
 - 6.8.5. Implementação e capacitação de avaliadores

- 6.9. Técnicas de gestão e resolução de conflitos
 - 6.9.1. O que são os conflitos de um projeto? Tipos
 - 6.9.2. Cooperar e resolver problemas (*collaborate/problem solve*)
 - 6.9.3. Ceder/consentir (*compromise/reconcile*)
 - 6.9.4. Afastar/evitar (*withdraw/avoid*)
 - 6.9.5. Suavizar/acomodar (*smooth/accommodate*)
 - 6.9.6. Forçar/dirigir (*force/direct*)
 - 6.9.7. Exercícios práticos sobre quando utilizar cada técnica de resolução de conflitos
- 6.10. Tendências e práticas emergentes na gestão dos recursos de projetos tecnológicos
 - 6.10.1. Métodos de gestão de recursos
 - 6.10.2. Inteligência emocional (IE)
 - 6.10.3. Equipas auto-organizadas
 - 6.10.4. Equipas virtuais/equipas distribuídas
 - 6.10.5. Considerações para a adaptação
 - 6.10.6. Considerações para ambientes ágeis/adaptativos

Módulo 7. Gestão das comunicações e dos (*stakeholders*) de projetos tecnológicos

- 7.1. Planificação da gestão das comunicações
 - 7.1.1. Porque é importante um Plano de Gestão das Comunicações?
 - 7.1.2. Introdução à gestão das comunicações
 - 7.1.3. Análise e requisitos de comunicação
 - 7.1.4. Dimensões das comunicações
 - 7.1.5. Técnicas e ferramentas
- 7.2. Competências de comunicação
 - 7.2.1. Emissão consciente
 - 7.2.2. Escuta ativa
 - 7.2.3. Empatia
 - 7.2.4. Evitar maus gestos
 - 7.2.5. Leitura e escrita
 - 7.2.6. Respeito
 - 7.2.7. Persuasão
 - 7.2.8. Credibilidade



- 7.3. Comunicação eficaz, eficiente e tipos de comunicação
 - 7.3.1. Definição
 - 7.3.2. Comunicação eficaz
 - 7.3.3. Comunicação Eficiente
 - 7.3.4. Comunicação Formal
 - 7.3.5. Comunicação Informal
 - 7.3.6. Comunicação escrita
 - 7.3.7. Comunicação verbal
 - 7.3.8. Exercícios práticos sobre a utilização de tipos de comunicação num projeto
- 7.4. Gestão e controlo das comunicações
 - 7.4.1. Gestão das comunicações do projeto
 - 7.4.2. Modelos de comunicação
 - 7.4.3. Métodos de comunicação
 - 7.4.4. Canais de comunicação do projeto
- 7.5. Tendências e práticas emergentes no âmbito da comunicação
 - 7.5.1. Avaliação dos estilos de comunicação
 - 7.5.2. Consciência política
 - 7.5.3. Consciência cultural
 - 7.5.4. Tecnologia das comunicações
- 7.6. Identificação e análise das partes interessadas (*stakeholders*)
 - 7.6.1. Porque é importante gerir *stakeholders*?
 - 7.6.2. Análise e registo dos *stakeholders*
 - 7.6.3. Interesses e preocupações dos *stakeholders*
 - 7.6.4. Considerações para ambientes ágeis/adaptativos
- 7.7. Planificação da gestão das partes interessadas (*stakeholders*)
 - 7.7.1. Estratégias de gestão apropriadas
 - 7.7.2. Ferramentas e técnicas
- 7.8. Gestão da participação das partes interessadas (*stakeholders*) estratégia de gestão
 - 7.8.1. Métodos para aumentar o apoio e minimizar a resistência
 - 7.8.2. Ferramentas e técnicas
- 7.9. Monitorização do envolvimento das partes interessadas (*stakeholders*)
 - 7.9.1. Relatório de desempenho dos *stakeholders*
 - 7.9.2. Ferramentas e técnicas

Módulo 8. Gestão dos riscos de projetos tecnológicos

- 8.1. Introdução à gestão de riscos
 - 8.1.1. Definição de Riscos
 - 8.1.1.1. Ameaças
 - 8.1.1.2. Oportunidades
 - 8.1.2. Tipos de Riscos
- 8.2. Conceitos básicos
 - 8.2.1. Severidade
 - 8.2.2. Atitudes em relação ao risco
 - 8.2.3. Risco Individual vs risco geral
 - 8.2.4. Categorias de Riscos
- 8.3. Gestão do risco: Benefícios
- 8.4. Tendências na gestão de riscos
 - 8.4.1. Riscos não relacionados com eventos
 - 8.4.2. Capacidade de recuperação do projeto
 - 8.4.3. Riscos em ambientes ágeis/adaptativos
- 8.5. Planificação da gestão de riscos
 - 8.5.1. Desenvolvimento do plano de gestão de Riscos
 - 8.5.2. Ferramentas e técnicas
- 8.6. Identificação de riscos
 - 8.6.1. O Registo de riscos em projetos
 - 8.6.2. Ferramentas e técnicas
- 8.7. Realizar a análise qualitativa de riscos
 - 8.7.1. Análise qualitativa do risco
 - 8.7.1.1. Definição
 - 8.7.1.2. Representação
 - 8.7.2. Ferramentas e técnicas
- 8.8. Realizar a análise quantitativa de riscos
 - 8.8.1. Análise quantitativa de risco: definição e representação
 - 8.8.2. Ferramentas e técnicas
 - 8.8.3. Modelação e simulação
 - 8.8.4. Análise de sensibilidade
 - 8.8.5. Cálculo da reserva de contingência

- 8.9. Planeamento e Implementação de respostas ao risco
 - 8.9.1. Desenvolvimento do plano de resposta a riscos
 - 8.9.2. Tipos de estratégias para ameaças
 - 8.9.3. Tipos de estratégias para oportunidades
 - 8.9.4. Gestão de reservas
 - 8.9.5. Ferramentas e técnicas
 - 8.9.6. Implementar respostas aos riscos
- 8.10. Monitorização de riscos
 - 8.10.1. Conceitos de monitorização de riscos
 - 8.10.2. Ferramentas e técnicas

Módulo 9. Gestão das aquisições de projetos tecnológicos

- 9.1. Introdução à gestão de gestão de aquisições
 - 9.1.1. Definição de contrato
 - 9.1.2. Quadro jurídico para os contratos públicos
- 9.2. Conceitos básicos
 - 9.2.1. Definição de contrato
 - 9.2.2. O gestor do projeto e o contrato
 - 9.2.3. Principais atividades
 - 9.2.4. Aquisições centralizadas e descentralizadas
- 9.3. Gestão de aquisições: benefícios
 - 9.3.1. Definição da estratégia de aquisições
 - 9.3.2. Tipos de estratégias
- 9.4. Aquisições em ambientes adaptativos
- 9.5. Tipos de contratos
 - 9.5.1. Contratos de preço fixo
 - 9.5.2. Contratos de custos reembolsáveis
 - 9.5.3. Contratos de tempo e materiais
- 9.6. Documentação de aquisições
 - 9.6.1. Tipos de documentos no contexto de uma aquisição
 - 9.6.2. Fluxos de documentos na gestão de compras
- 9.7. Negociar com fornecedores
 - 9.7.1. Objetivos da negociação com os fornecedores
 - 9.7.2. Técnicas negociação com os fornecedores

- 9.8. Planificação da gestão das aquisições
 - 9.8.1. Plano de gestão de aquisições
 - 9.8.2. Ferramentas e técnicas
- 9.9. Efetuar as aquisições
 - 9.9.1. Pesquisa, seleção e avaliação de ofertas
 - 9.9.2. Ferramentas e técnicas
 - 9.9.3. Matriz de ponderação das ofertas
- 9.10. Monitorização e controlo das aquisições
 - 9.10.1. Pontos de monitorização e controlo das aquisições por tipo de contrato
 - 9.10.2. Ferramentas e técnicas

Módulo 10. Certificação PMP® ou CAPM® e código de ética Tendências e práticas emergentes na gestão e governação de projetos tecnológicos

- 10.1. O que é PMP®, CAPM® e PMI®?
 - 10.1.1. O que é o PMP®,
 - 10.1.2. CAPM®
 - 10.1.3. PMI®
 - 10.1.4. PMBOK
- 10.2. Vantagens e Benefícios de obter Certificação PMP® e CAPM®
 - 10.2.1. Técnicas e dicas para passar no exame de certificação PMP® e CAPM® na primeira tentativa
 - 10.2.2. PMI-ismos
- 10.3. Relatório de experiência profissional para o PMI® (Direção de projetos tecnológicos *Institute*)
 - 10.3.1. Registe-se como membro do PMI®
 - 10.3.2. Requisitos de acesso ao exame de certificação PMP® e CAPM®
 - 10.3.3. Análise da experiência profissional do aluno
 - 10.3.4. Modelo de ajuda de relatório de experiência profissional do estudante
 - 10.3.5. Relatório de experiência do software do PMI®
- 10.4. Exame de Certificação PMP® ou Exame CAPM®
 - 10.4.1. Exame de Certificação PMP® ou Exame CAPM®?
 - 10.4.2. Número de questões pontuáveis e não pontuáveis
 - 10.4.3. Duração do exame

- 10.4.4. Limite de aprovado
- 10.4.5. Número de perguntas por grupo de processo
- 10.4.6. Metodologia de avaliação
- 10.5. Metodologias ágeis
 - 10.5.1. *Agile*
 - 10.5.2. *Scrum*
 - 10.5.3. *Kanban*
 - 10.5.4. *Lean*
 - 10.5.5. *Comparação com certificações PMI®*
- 10.6. Desenvolvimento de software em metodologias ágeis
 - 10.6.1. Análise dos diferentes programas informáticos no mercado
 - 10.6.2. Vantagens e benefícios
- 10.7. Vantagens e limitações da implementação de metodologias ágeis nos seus projetos tecnológicos
 - 10.7.1. Vantagens
 - 10.7.2. Limitações
 - 10.7.3. Metodologias ágeis vs. ferramentas tradicionais
- 10.8. Código de ética na gestão de projetos
 - 10.8.1. Responsabilidade
 - 10.8.2. Respeito
 - 10.8.3. Imparcialidade
 - 10.8.4. Honestidade

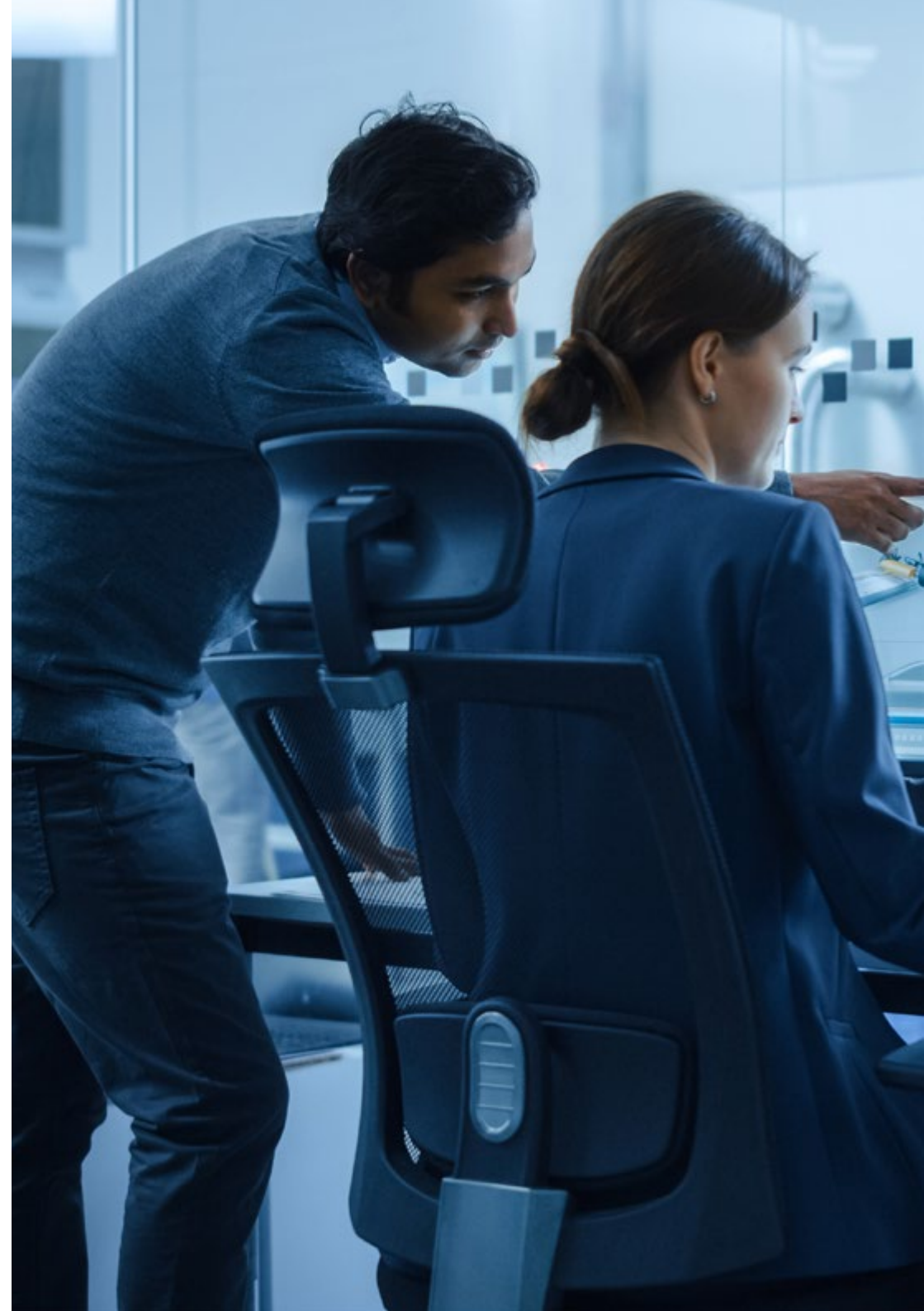
Módulo 11. Direção e Gestão Ágil de Projetos Tecnológicos

- 11.1. Gestão de projetos
 - 11.1.1. Direção e gestão de projetos
 - 11.1.2. Fases de um projeto
- 11.2. Direção de Projetos segundo o Project Management Institute
 - 11.2.1. PMI e PMBOK
 - 11.2.2. Projeto, Programa e Portefólio de Projetos
 - 11.2.3. Evolução e ativos dos processos das organizações que trabalham com projetos
- 11.3. Gestão de Processo segundo o Project Management Institute
 - 11.3.1. Grupos de processos e áreas de conhecimento
 - 11.3.2. Matriz de processos

- 11.4. Metodologias ágeis para a gestão de projetos
 - 11.4.1. Motivação para a aplicação
 - 11.4.2. Valores Ágil e princípios do Manifesto Ágil
 - 11.4.3. Cenários de aplicação
- 11.5. SCRUM para a gestão ágil de projetos: Descrição do Framework
 - 11.5.1. Framework para gestão ágil
 - 11.5.2. Pilares e valores Scrum
- 11.6. SCRUM para a gestão ágil de projetos: Aplicação do modelo
 - 11.6.1. Aplicação do Framework
 - 11.6.2. Pessoas, papéis e responsabilidades no Scrum
 - 11.6.3. *Sprint Planning, Daily Scrum, Sprint Review, Sprint Retrospective* e *Sprint Refinement*
- 11.7. SCRUM para a gestão Ágil de projetos
 - 11.7.1. *Product Backlog, Sprint Backlog* e Incremento
 - 11.7.2. Acordos numa equipa Scrum
 - 11.7.3. Avaliação do desempenho
- 11.8. KANBAN para a gestão Ágil de projetos
 - 11.8.1. O modelo
 - 11.8.2. Método Kanban, elementos e benefícios
 - 11.8.3. Cenários de usos habituais
- 11.9. KANBAN para a gestão Ágil de projetos: Aplicação do modelo
 - 11.9.1. Fundame
 - 11.9.2. Aplicação
 - 11.9.3. Avaliação do desempenho
- 11.10. Escolha de modelo para direção de projetos
 - 11.10.1. Critérios de seleção do tipo de modelo de direção
 - 11.10.2. Métodos tradicionais vs. métodos ágeis
 - 11.10.3. Conclusões

Módulo 12. Gestão de Requisitos e Análise de Processos em Projetos de Desenvolvimento de *Software*

- 12.1. Análise de sistemas
 - 12.1.1. Funções do analista de sistemas
 - 12.1.2. Ciclo de desenvolvimento software: SDLC, OO, Agile
 - 12.1.3. SDLC, OO e Agile
- 12.2. Importância da análise e visualização dos sistemas
 - 12.2.1. Sistema de informação
 - 12.2.2. Integração de tecnologia TI: HW e software
 - 12.2.3. Seleção de metodologia
- 12.3. Ciclo de vida de desenvolvimento de software
 - 12.3.1. Campanhas e tipos
 - 12.3.2. Redenção e condução
 - 12.3.3. Tipos de estratégia
 - 12.3.4. Planos de Marketing Digital
- 12.4. Modelo e design de sistemas. Integração
 - 12.4.1. Dependências com outros sistemas operativos da organização
 - 12.4.2. Integração com metodologias de gestão de projetos, como o PMBOOK
 - 12.4.3. Integração com metodologias ágeis
- 12.5. Recolha de requisitos
 - 12.5.1. Métodos interativos: Entrevistas, JAD e questionários.
 - 12.5.2. Métodos não interativos: Observação, análise de documentos
 - 12.5.3. Técnicas de amostragem: *Sampling*
- 12.6. Análise de processos. DFDs
 - 12.6.1. Desenvolvimento de um DFD com vários níveis.
 - 12.6.2. Tipos de DFDs: Físicos e lógicos, orientados a eventos.
 - 12.6.3. Particionamento de DFDs
- 12.7. Análise de processos. Dicionário de dados
 - 12.7.1. Criação do dicionário de dados com base no DAFD anterior.
 - 12.7.2. Nomenclatura do dicionário de dados
 - 12.7.3. Criação de XMLs para o intercâmbio de dados com outros sistemas





- 12.8. Análise de processos. Especificações de processos
 - 12.8.1. Decisões estruturadas e semiestruturadas
 - 12.8.2. IF-THE-ELSE
 - 12.8.3. Tabelas e árvores de decisão
- 12.9. Relevância do design
 - 12.9.1. Design das saídas
 - 12.9.2. Design de entradas
 - 12.9.3. Validação do design
- 12.10. Design da bases de dados
 - 12.10.1. Normalização de dados
 - 12.10.2. Diagramas E-R: Relações de 1 para muitos e de muitos para muitos
 - 12.10.3. Desnormalização

Módulo 13. Gestão Empresarial: Tecnologias para a gestão de recursos e clientes

- 13.1. Sistemas de armazenamento e gestão de informação empresarial
 - 13.1.1. *Enterprise Resource Planning*
 - 13.1.2. *Customer Relationship Management*
 - 13.1.3. *Enterprise Resource Planning vs Customer Relationship Management*
 - 13.1.4. *Enterprise Resource Planning e Customer Relationship Management nonegocio*
- 13.2. *Enterprise Resource Planning*
 - 13.2.1. Contribuição do *Enterprise Resource Planning* na empresa
 - 13.2.2. Implementação e gestão
 - 13.2.3. Dia a dia de um *Enterprise Resource Planning*
- 13.3. *Enterprise Resource Planning e a sua gestão*
 - 13.3.1. Os módulos de uma ERO
 - 13.3.2. Tipos de sistemas de *Enterprise Resource Planning*
 - 13.3.3. Ferramentas no mercado
- 13.4. *Customer Relationship Management*
 - 13.4.1. Contribuição do *Customer Relationship Management* na empresa
 - 13.4.2. Design de um sistema de informação
 - 13.4.3. *Customer Relationship Management* para processos de melhoria

- 13.5. *Customer Relationship Management* para designs de projetos
 - 13.5.1. Situação atual do contexto
 - 13.5.2. Venda ou fidelização
 - 13.5.3. Rentabilidade da fidelização de clientes
- 13.6. *Customer Relationship Management*. Trabalhar com a Informação
 - 13.6.1. Marketing e gestão de projetos
 - 13.6.2. Fatores de sucesso
 - 13.6.3. Estratégias
- 13.7. *Customer Relationship Management*. Ferramentas de comunicação
 - 13.7.1. Comunicação
 - 13.7.2. Informação
 - 13.7.3. Escuta ativa
 - 13.7.4. Estratégias de investimento em sistemas de informação
- 13.8. *Customer Relationship Management*. Recuperação de clientes insatisfeitos
 - 13.8.1. Detecção precoce de erros
 - 13.8.2. Correção e retificação de erros
 - 13.8.3. Recuperação de clientes e conceção de processos de melhoria contínua
- 13.9. Projetos informáticos
 - 13.9.1. Objetivos
 - 13.9.2. *Enterprise Resource Planning* e *Customer Relationship Management* para atrair clientes
 - 13.9.3. Design de projetos
 - 13.9.4. Avaliação e Registo de resultados
- 13.10. Desenvolvimento de um projeto informático
 - 13.10.1. Erros frequentes
 - 13.10.2. Metodologia
 - 13.10.3. Segmentação e processos
 - 13.10.4. Área de Estudo
 - 13.10.5. Conceção de ações aplicadas a *Customer Relationship Management* e *Enterprise Resource Planning*

Módulo 14. Direção e Controlo de Projetos Informáticos através da inteligência empresarial

- 14.1. Business Intelligence
 - 14.1.1. Inteligência Empresarial
 - 14.1.2. Gestão dos dados
 - 14.1.3. Ciclo de vida do dado
 - 14.1.4. Arquitetura
 - 14.1.5. Aplicações
- 14.2. Gestão de projetos informáticos com recurso Técnicas Analíticas
 - 14.2.1. Escolha de Inteligência Empresarial
 - 14.2.2. Vantagens da Inteligência Empresarial para os projetos
 - 14.2.3. Exemplos e aplicações
- 14.3. Recolha e armazenamento
 - 14.3.1. Modelos de negócio e Modelos de dados
 - 14.3.2. Tipos de armazenamento
 - 14.3.3. Armazenamento de *Big Data* na nuvem
- 14.4. Processamento massivo de dados e informações
 - 14.4.1. Tipos de processamento de dados
 - 14.4.2. Técnicas de simplificação do processamento em massa
 - 14.4.3. Processamento na nuvem
- 14.5. Técnicas analíticas
 - 14.5.1. Técnicas analíticas
 - 14.5.2. Análise preditiva
 - 14.5.3. Análise e recomendação de padrões
 - 14.5.4. Aprendizagem automática escalável
- 14.6. Visualização de tomada de decisões
 - 14.6.1. Visualização e análise de dados
 - 14.6.2. Ferramentas
 - 14.6.3. A visualização para a análise de dados
 - 14.6.4. Conceção de relatórios

- 14.7. Consumo de informação empresarial
 - 14.7.1. Painel de instrumentos
 - 14.7.2. Conceção e extração de KPIs
 - 14.7.3. Informação geográfica
- 14.8. Segurança e governação
 - 14.8.1. Segurança
 - 14.8.2. Governação
- 14.9. Aplicações reais a projetos informáticos
 - 14.9.1. Da recolha ao processamento
 - 14.9.2. Da análise à visualização
- 14.10. Direção de um projeto
 - 14.10.1. Projeto
 - 14.10.2. Requisitos e objetivos
 - 14.10.3. Arranque e Execução

Módulo 15. Monitorização e Controlo Estratégico de Projetos Informáticos

- 15.1. Dados e informações para a tomada de decisões e a direção de projetos
 - 15.1.1. Inteligência Empresarial
 - 15.1.2. Evolução do conceito de inteligência empresarial
 - 15.1.3. Ciclo de vida do dado
- 15.2. Técnicas para análise de informação
 - 15.2.1. Analítica descritiva
 - 15.2.2. Analítica prescritiva
 - 15.2.3. Analítica Preditiva
 - 15.2.4. Análise e recomendação de padrões
 - 15.2.5. Contribuições da análise em projetos informáticos
- 15.3. Tipos de dados
 - 15.3.1. Dados estruturados
 - 15.3.2. Dados semiestruturados
 - 15.3.3. Dados não estruturados

- 15.4. Armazenamento e gestão
 - 15.4.1. *Data Lake, Data Warehouse y Data Mart*
 - 15.4.2. Etapas da gestão de dados: Extração, transformação e carregamento
 - 15.4.3. Paradigma ETL y ELT
- 15.5. Gestão dos dados para a implementação do projeto
 - 15.5.1. Utilização de dados no design de um projeto
 - 15.5.2. Tomada de decisões
 - 15.5.3. Contribuições
- 15.6. Soluções de inteligência empresarial: Power BI
 - 15.6.1. Ecossistema
 - 15.6.2. Possíveis pontos fortes e pontos fracos
- 15.7. Soluções de inteligência empresarial: Tableau
 - 15.7.1. Ecossistema
 - 15.7.2. Pontos fortes e pontos fracos
- 15.8. Soluções de inteligência empresarial: Qlik
 - 15.8.1. Ecossistema
 - 15.8.2. Possíveis pontos fortes e pontos fracos
- 15.9. Soluções de inteligência empresarial: Prometeus
 - 15.9.1. Ecossistema
 - 15.9.2. Possíveis pontos fortes e pontos fracos
- 15.10. O futuro da inteligência empresarial
 - 15.10.1. Aplicações na nuvem
 - 15.10.2. Inteligência empresarial do autoconsumo
 - 15.10.3. Integração com *Data Science*. Geração de valor

Módulo 16. Análítica Digital para a tomada de decisão em Projetos Tecnológicos

- 16.1. Digital Analytics
 - 16.1.1. Análítica Digital
 - 16.1.2. Modus operandi
- 16.2. Google Analytics: Ferramentas de análise
 - 16.2.1. Google Analytics
 - 16.2.2. Quantificar e qualificar: Métricas e dimensões
 - 16.2.3. Objetivos da análise

- 16.3. Métricas
 - 16.3.1. Métricas básicas
 - 16.3.2. KPI (*Key Performance Indicators*) ou métricas avançadas
 - 16.3.3. O objetivo: A conversão
- 16.4. Dimensões
 - 16.4.1. Campanha / *keyword*
 - 16.4.2. Fonte / Meio
 - 16.4.3. Conteúdo
- 16.5. Google Analytics
 - 16.5.1. Instalação e configuração da ferramenta
 - 16.5.2. Versões atuais existentes UA / GA4
 - 16.5.3. Objetivos de conversão. Funil de conversão
- 16.6. Estrutura da Google Analytics: Áreas de trabalho
 - 16.6.1. Contas
 - 16.6.2. Propriedades
 - 16.6.3. Visualizações
- 16.7. Relatórios da Google Analytics
 - 16.7.1. Em tempo real
 - 16.7.2. Audiência
 - 16.7.3. Aquisição
 - 16.7.4. Comportamento
 - 16.7.5. Conversão
- 16.8. Relatórios avançados da Google Analytics
 - 16.8.1. Relatórios personalizados
 - 16.8.2. Painéis
 - 16.8.3. APIs
- 16.9. Filtros
 - 16.9.1. Filtros e segmentação. Usabilidade
 - 16.9.2. Segmentos pré-definidos e segmentos personalizados
 - 16.9.3. Listas de *Remarketing*
- 16.10. Plano de Analítica Digital
 - 16.10.1. Medidas
 - 16.10.2. Implementação no âmbito tecnológico
 - 16.10.3. Conclusões





Módulo 17. Melhorar projetos informáticos e negócios através de técnicas analíticas

- 17.1. A Analítica de dados nas empresas
 - 17.1.1. A analítica de dados nas empresas
 - 17.1.2. O valor
 - 17.1.3. Gestão de projetos conforme o valor
- 17.2. Marketing digital
 - 17.2.1. Marketing digital
 - 17.2.2. Benefícios do Marketing Digital
- 17.3. Marketing digital. Preparação
 - 17.3.1. Campanha
 - 17.3.2. Execução e medição
 - 17.3.3. Variantes da estratégia digital
 - 17.3.4. Planificação
- 17.4. Marketing digital. Execução
 - 17.4.1. Aplicações
 - 17.4.2. Integração em contextos da Internet
- 17.5. Ciclo de vida
 - 17.5.1. *Customer journey* vs campanhas
 - 17.5.2. Medição
- 17.6. Gestão do dado
 - 17.6.1. *Datawarehouse* e *Datalab*
 - 17.6.2. Aplicações para a criação de bases de dados de campanhas
 - 17.6.3. Opções de acionamento
- 17.7. Exclusões de campanhas
 - 17.7.1. Tipos
 - 17.7.2. GDPR e Robinson
 - 17.7.3. Anonimização dos dados
- 17.8. Painel de instrumentos
 - 17.8.1. Audiência
 - 17.8.2. *Storytelling*
 - 17.8.3. Aplicações

17.9. Conclusões sobre o valor da analítica de dados:

- 17.9.1. Visão geral do cliente
- 17.9.2. Estratégia e tipos de análise
- 17.9.3. Aplicações

17.10. Aplicação em cenários empresariais

- 17.10.1. *Clustering* de carteiras
- 17.10.2. Modelos preditivos de risco
- 17.10.3. Caracterização dos clientes de carteira
- 17.10.4. Processamento de imagens
- 17.10.5. Modelos de propostas de oferta

Módulo 18. Qualidade na Direção e Implementação de Projetos de Software

18.1. Qualidade do Software

- 18.1.1. Metodologias e regulamentos
- 18.1.2. Relatórios de qualidade do Software: Relatório CHAOS do Standish Group
- 18.1.3. Certificações de qualidade do Software: ISO, AENOR

18.2. Codificação segura

- 18.2.1. Codificação: Razões e tipos de códigos
- 18.2.2. Regras de codificação

18.3. Qualidade dos dados através da validação dos dados introduzidos.

- 18.3.1. Captura eficiente de dados
- 18.3.2. Métodos de "*data-entry*": OCR, *Keyboard*, RFID, etc.
- 18.3.3. Testes e provas de validação de dados

18.4. Gestão da Qualidade total: Six-Sigma

- 18.4.1. TQM
- 18.4.2. *Six-Sigma*: Metodologia e cultura
- 18.4.3. Conceção de sistemas "*Top Down*" e programação modular
- 18.4.4. Documentação: Método de documentação FOLKLORE.

18.5. Testes, manutenção e auditorias

- 18.5.1. Processos do teste
- 18.5.2. Utilização de dados de teste
- 18.5.3. Auditorias e auditores externos

18.6. Qualidade dos produtos implementados nas redes

- 18.6.1. Tecnologia "*Client-Server*"
- 18.6.2. Tecnologia "*Cloud Computing*"

18.7. Formação dos utilizadores

- 18.7.1. Estratégias de formação dos utilizadores.
- 18.7.2. Guias de formação.

18.8. Estratégias de conversão/migração para novos sistemas

- 18.8.1. Estratégias de migração: Paralelo, gradual
- 18.8.2. Plano de migração/conversão
- 18.8.3. Gestão dos proprietários dos dados

18.9. Segurança

- 18.9.1. Segurança física e lógica: Destruição de documentos
- 18.9.2. Comércio eletrónico
- 18.9.3. Plano "*Disaster-Recovery*"

18.10. Avaliação

- 18.10.1. Técnicas de avaliação de qualidade
- 18.10.2. Avaliação em contextos da Internet

Módulo 19. Conformidade regulamentar para a segurança da informação em projetos tecnológicos

19.1. Regulamento de proteção de dados

- 19.1.1. Quadro normativo
- 19.1.2. Sujeitos obrigados a cumprir os regulamentos
 - 19.1.2.1. Responsáveis, corresponsáveis e encarregados pelo tratamento
- 19.1.3. A figura do encarregado da proteção de dados

19.2. Tratamento de dados pessoais

- 19.2.1. Licitude, lealdade e transparência
- 19.2.2. Limitação do objetivo
- 19.2.3. Minimização, precisão e limitação do período de retenção dos dados
- 19.2.4. Integridade e confidencialidade
- 19.2.5. Responsabilidade pró-ativa

- 19.3. Proteção de dados desde a conceção e por defeito
 - 19.3.1. Pseudonimização dos dados
 - 19.3.2. Minimização dos dados
 - 19.3.3. Medidas organizacionais proporcionais à finalidade do tratamento
- 19.4. Base de licitude ou legitimidade e autorizações de tratamento, incluindo, quando apropriado, a comunicação de dados
 - 19.4.1. Consentimento
 - 19.4.2. Relação contratual ou medidas pré-contratuais
 - 19.4.3. Cumprimento de uma obrigação legal
 - 19.4.4. Proteção dos interesses vitais do titular dos dados do interessado ou de outra pessoa
 - 19.4.5. Interesse público ou exercício dos poderes públicos
 - 19.4.6. Interesse legítimo: Ponderação de interesses
- 19.5. Direitos dos indivíduos
 - 19.5.1. Transparência da informação
 - 19.5.2. Acesso
 - 19.5.3. Retificação e apagamento (direito a ser esquecido), limitação e portabilidade
 - 19.5.4. Oposição e decisões individuais automatizadas
 - 19.5.5. Limitações dos direitos
- 19.6. Análise e Gestão dos riscos do tratamento de dados pessoais
 - 19.6.1. Identificação dos riscos e ameaças para os direitos e liberdades das pessoas singulares
 - 19.6.2. Avaliação de risco
 - 19.6.3. Plano de tratamento de riscos
- 19.7. Técnicas para assegurar o cumprimento dos regulamentos de proteção de dados
 - 19.7.1. Identificação de medidas proativas de responsabilização
 - 19.7.2. Registo de atividades de tratamento
 - 19.7.3. Gestão de falhas de segurança
 - 19.7.4. Códigos de conduta e certificações
- 19.8. Avaliação do impacto da proteção de dados pessoais (PPRIA ou DPIA)
 - 19.8.1. Estudos Necessidades de EIPD
 - 19.8.2. Metodologia de avaliação
 - 19.8.3. Identificação de riscos e ameaças
 - 19.8.4. Consulta prévia da autoridade de controlo

- 19.9. Segurança da informação
 - 19.9.1. Quadros normativos de segurança
 - 19.9.2. Avaliação e certificação dos produtos de segurança das TIC
 - 19.9.3. Catálogo de Produtos e Serviços STIC (CPSTIC)
- 19.10. As autoridades de controlo Infrações e sanções
 - 19.10.1. Infrações
 - 19.10.2. Sanções
 - 19.10.3. Processo penal
 - 19.10.4. Autoridades de controlo e mecanismos de cooperação

Módulo 20. Gestão de equipas em projetos informáticos

- 20.1. Gestão de equipas
 - 20.1.1. Competências de direção
 - 20.1.2. Gestão do capital humano e funções de direção
 - 20.1.3. Classificação e tipos de competências de direção
 - 20.1.4. Gestão da liderança do grupo nas empresas
- 20.2. *Team Building*
 - 20.2.1. Direção da equipa
 - 20.2.2. Avaliação do desempenho
 - 20.2.3. Delegação e *empowerment*
 - 20.2.4. Gestão do compromisso
- 20.3. Equipa de trabalho
 - 20.3.1. Cultura: Missão, visão, valores
 - 20.3.2. Planeamento e estratégia
 - 20.3.3. Organização e seguimento
 - 20.3.4. *Feedback* e *feedforward*
 - 20.3.5. Avaliação dos resultados
- 20.4. Fases na formação da equipa
 - 20.4.1. Fase de dependência
 - 20.4.2. Fase de contra dependência
 - 20.4.3. Fase de independência
 - 20.4.4. Fase de interdependência

- 20.5. Organização de projetos informáticos
 - 20.5.1. Planeamento na empresa
 - 20.5.2. Planeamento do tempo
 - 20.5.3. Planeamento dos recursos
 - 20.5.4. Planeamento dos custos
- 20.6. *Talent management* na empresa
 - 20.6.1. O talento
 - 20.6.2. Gestão de talentos
 - 20.6.3. Dimensões do talento
 - 20.6.4. Atração do talento
- 20.7. Comunicação nas empresas
 - 20.7.1. O processo de comunicação na empresa
 - 20.7.1.1. As relações e a comunicação interna da empresa
 - 20.7.1.2. A relação entre a organização e a comunicação na empresa: Centralização ou descentralização
 - 20.7.1.3. Ferramentas de comunicação interna e externa
 - 20.7.2. Relações interpessoais na empresa
 - 20.7.2.1. A comunicação e o conflito interpessoal
 - 20.7.2.2. Filtros e barreiras da comunicação
 - 20.7.2.3. Crítica e escuta ativa
 - 20.7.2.4. Técnicas para a escuta ativa
- 20.8. Técnicas de negociação na empresa
 - 20.8.1. Negociação a nível da gestão em empresas tecnológicas
 - 20.8.1.1. Negociação
 - 20.8.1.2. Estilos de negociação
 - 20.8.1.3. Fases de negociação
 - 20.8.2. Técnicas de negociação
 - 20.8.2.1. Estratégias e táticas de negociação
 - 20.8.2.2. Tipos de negociação
 - 20.8.3. A figura do sujeito negociador
 - 20.8.3.1. Características do negociador
 - 20.8.3.2. Tipos de negociadores
 - 20.8.3.3. Psicologia da negociação





- 20.9. *Coaching* e direção empresarial
 - 20.9.1. *Coaching* empresarial
 - 20.9.2. A prática do coaching
 - 20.9.3. *Coaching* nas organizações
- 20.10. *Mentoring* e direção empresarial
 - 20.10.1. O *Mentoring*
 - 20.10.2. Os 4 processos de um programa de *Mentoring*
 - 20.10.2.1. Processos
 - 20.10.2.2. A figura do mentor na empresa
 - 20.10.2.3. A figura do protegido na empresa tecnológica
 - 20.10.3. Benefícios do *Mentoring* da empresa
 - 20.10.3.1. Benefícios para a organização: Mentor e mentorado
 - 20.10.4. Diferenças entre *Mentoring* e *coaching*

“ Graças a esta certificação, será capaz de incorporar as técnicas digitais mais avançadas para a tomada de decisões em Projetos Tecnológicos”

06

Metodologia

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem. A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a **New England Journal of Medicine**.



“

Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”

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 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.



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

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado nas principais escolas de informática do mundo desde que existem. 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.

Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 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- 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.



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 especializada.

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



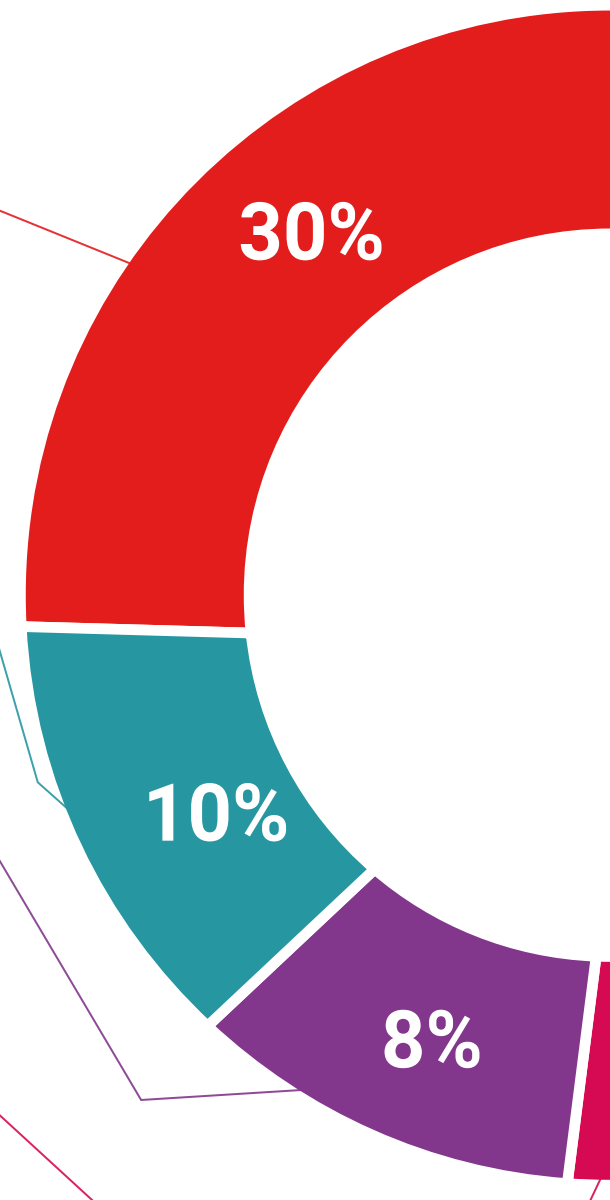
Práticas de aptidões e competências

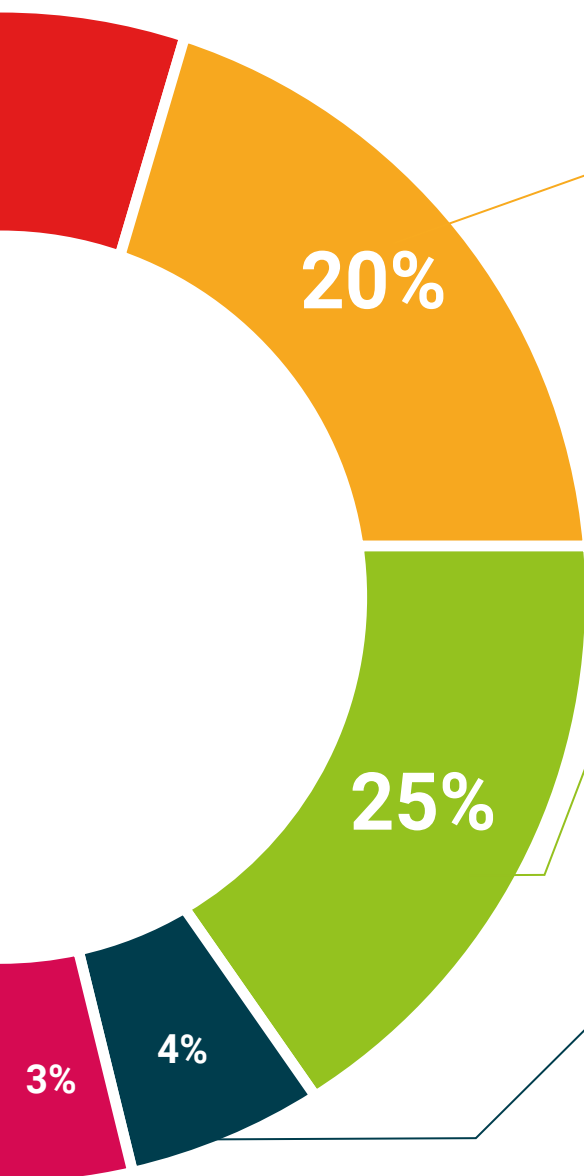
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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.





Case studies

Completarão uma seleção dos melhores estudos de casos escolhidos 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 conceituais 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.



07

Certificação

O Mestrado Avançado em Gestão de Projetos Tecnológicos garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau Mestrado Avançado emitido pela TECH Global University.



“

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

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Mestrado Avançado em Gestão de Projetos Tecnológicos** 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.

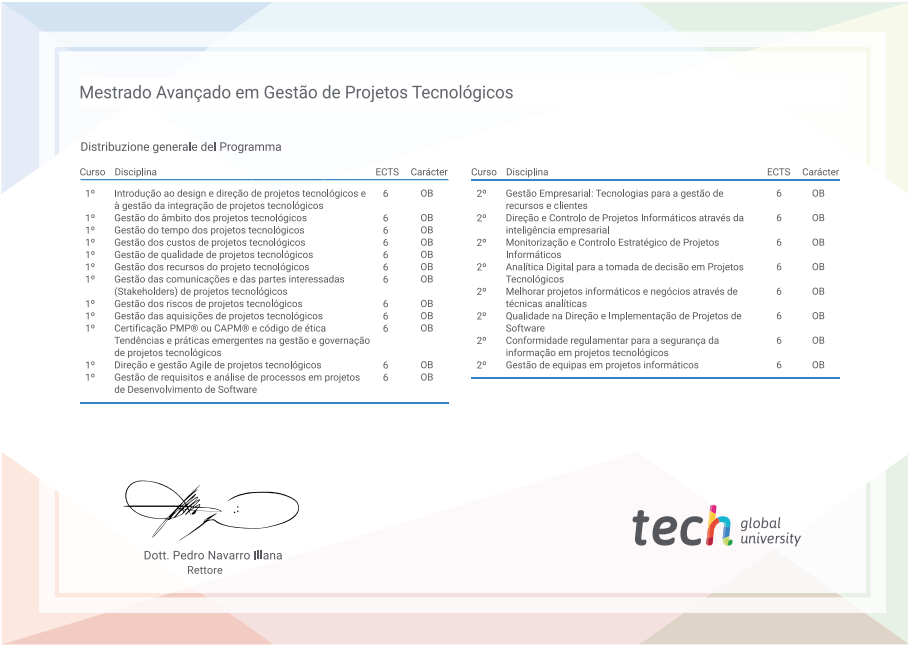
Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: **Mestrado Avançado em Gestão de Projetos Tecnológicos**

Modalidade: **online**

Duração: **2 anos**

Acreditação: **120 ECTS**



*Apostila de Haia Caso o aluno solicite que o seu certificado seja apostilado, a TECH Global University providenciara a obtenção do mesmo com um custo adicional



Mestrado Avançado

Gestão de Projetos Tecnológicos

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 anos
- » Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 120 ECTS
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Exames: online

Mestrado Avançado

Gestão de Projetos Tecnológicos