

Curso

Desenvolvimento e Gestão
de Projetos de Software





Curso

Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Qualificação: 12 ECTS
- » Horário: ao seu ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/pt/informatica/curso/desenvolvimento-gestao-projetos-software

Índice

01

Apresentação

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Estrutura e conteúdo

pág. 12

04

Metodologia

pág. 18

05

Certificação

pág. 26

01

Apresentação

Com esta capacitação de alto nível, irá especializar-se no Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software*, sob a orientação de profissionais especialistas na matéria. Ao longo destes meses, aprenderá a metodologia de desenvolvimento *Lean* para discriminar as atividades que não acrescentam valor ao processo, de forma a obter um *software* de maior qualidade, entre outras questões de interesse que abordará neste Curso.



“

Este Curso é o melhor investimento que pode fazer ao selecionar uma capacitação de atualização no domínio do Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software. Oferecemos-lhe qualidade e acesso gratuito ao conteúdo"

Esta capacitação abrangente em Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software* permitirá aos profissionais da indústria das Tecnologias de Informação aprofundar e formar-se nos processos de gestão e monitorização de software de qualidade e seguro, que satisfaça requisitos pré-definidos.

Durante estes meses de formação, o estudante conhecerá as bases da engenharia de software, bem como o conjunto de regras ou princípios éticos e de responsabilidade profissional durante e após o desenvolvimento.

Contará com os recursos didáticos mais avançados e terá a oportunidade de frequentar um programa de ensino que reúne os conhecimentos mais aprofundados na área, onde um grupo de docentes de elevado rigor científico e vasta experiência internacional lhe proporcionará a informação mais completa e atualizada sobre os últimos avanços e técnicas em engenharia de *software* e sistemas de informação.

O plano de estudos abrange os principais tópicos da atualidade em engenharia de *software* e sistemas informáticos, de tal forma que quem os dominar estará preparado para trabalhar nesta área. Portanto, não é apenas mais um certificado, mas uma verdadeira ferramenta de aprendizagem que aborda os temas da especialidade de maneira atualizada, objetiva e criteriosa, com base na informação de ponta atual.

Deve-se notar que, sendo um Curso 100% online, o estudante não está condicionado por horários fixos ou pela necessidade de se deslocar para outro local físico, mas pode aceder aos conteúdos em qualquer altura do dia, conciliando a sua vida profissional ou pessoal com a vida académica.

Este **Curso de Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software** 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 Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software*
- ◆ O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático do livro fornece informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ◆ O seu foco especial em metodologias inovadoras em Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software*
- ◆ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre temas controversos e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Aprenda a conceber, avaliar e gerir projetos de engenharia de software graças a esta capacitação de alto nível"

“

Especialize-se em Sistemas Informáticos sob a orientação de profissionais com uma vasta experiência no setor”

O corpo docente do Curso inclui profissionais da área de Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software*, que contribuem com a sua experiência profissional para esta capacitação, bem como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta especialização foca-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá tentar resolver as diferentes situações da atividade profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, o profissional será auxiliado por um sistema inovador de vídeo interativo criado por especialistas reconhecidos e com vasta experiência em Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software*.

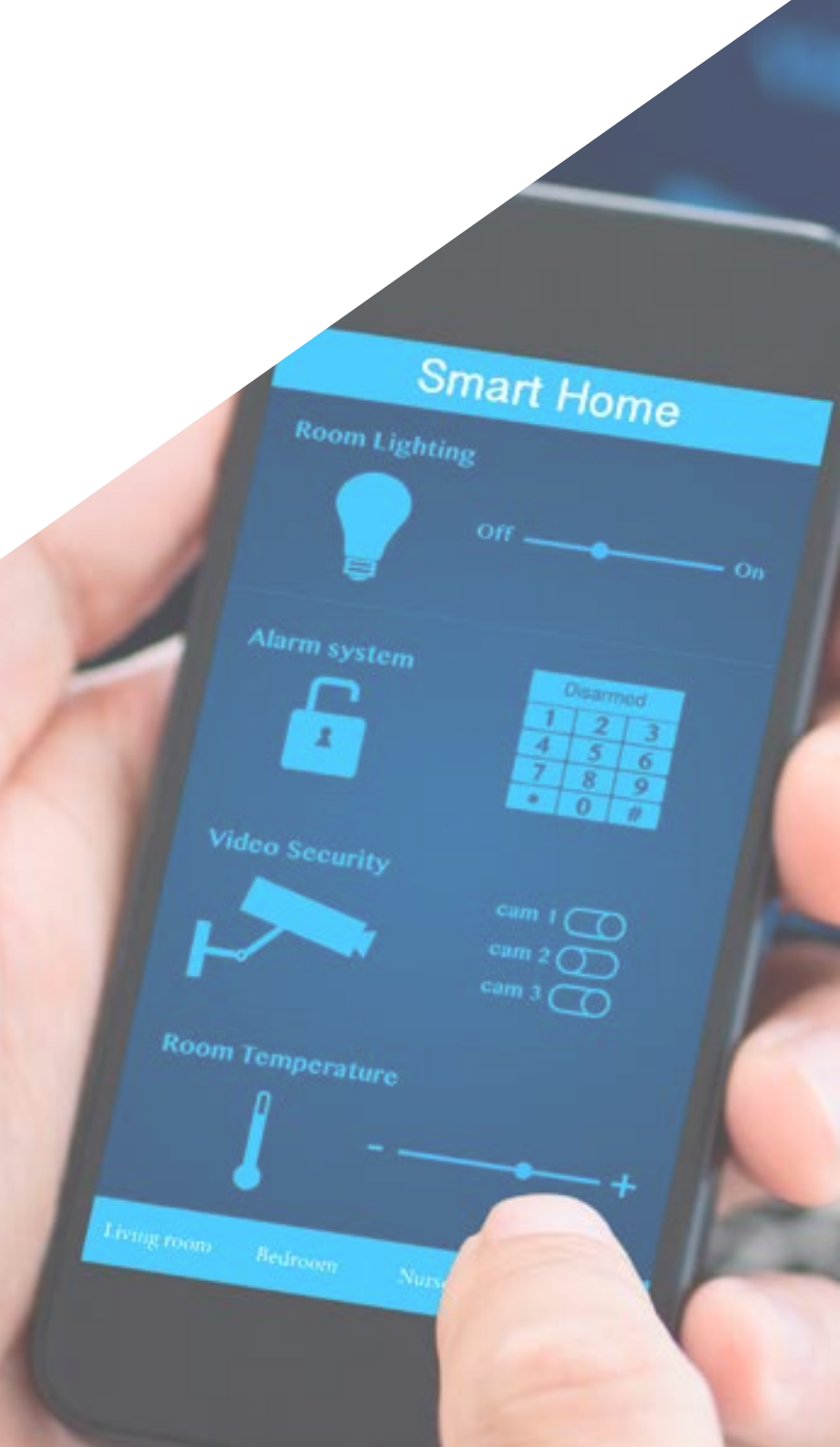
Esta capacitação conta com o melhor material didático, o que lhe permitirá realizar um estudo contextual que facilitará a sua aprendizagem.

Este Curso 100% online permitir-lhe-á combinar os seus estudos com o seu trabalho. Escolha onde e quando quer formar-se.



02 Objetivos

O Curso de Desenvolvimento e Gestão de Projetos de *Software* tem como objetivo facilitar o desempenho do profissional para que este possa adquirir e conhecer as principais novidades neste campo, o que lhe permitirá exercer a sua profissão com a máxima qualidade e profissionalismo.



“

O nosso objetivo é fazer de si o melhor profissional do seu setor e para isso temos a melhor metodologia e conteúdo"



Objetivos gerais

- ♦ Adquirir novos conhecimentos em engenharia de *software* e sistemas informáticos
- ♦ Adquirir novas competências em termos de novas tecnologias, os últimos desenvolvimentos de *software*
- ♦ Tratar os dados gerados nas atividades de engenharia de *software* e sistemas informáticos

“

Junte-se a nós e vamos ajudá-lo a alcançar a excelência profissional”





Objetivos específicos

- ◆ Conhecer as bases da engenharia de software, bem como o conjunto de regras ou princípios éticos e de responsabilidade profissional durante e após o desenvolvimento
- ◆ Compreender o processo de desenvolvimento de software, sob os diferentes modelos de programação e o paradigma da programação orientada para objetos
- ◆ Compreender os diferentes tipos de modelação de aplicações e padrões de conceção na Linguagem de Modelagem Unificada (UML)
- ◆ Adquirir os conhecimentos necessários para a correta aplicação das metodologias ágeis no desenvolvimento de software, entre elas o Scrum
- ◆ Conhecer a metodologia de desenvolvimento *Lean* para discriminar as atividades que não acrescentam valor ao processo, de modo a obter um software de maior qualidade
- ◆ Compreender os conceitos fundamentais da gestão de projetos e o ciclo de vida da gestão de projetos
- ◆ Compreender as diferentes fases da gestão de projetos, como a iniciação, o planeamento, a gestão dos stakeholders e o alcance
- ◆ Aprender o desenvolvimento do cronograma para a gestão do tempo, o desenvolvimento do orçamento e a resposta ao riscos
- ◆ Compreender o funcionamento da gestão da qualidade em projetos, incluindo o planeamento, a garantia, o controlo, os conceitos estatísticos e as ferramentas disponíveis
- ◆ Compreender o funcionamento dos processos de aprovisionamento, execução, monitorização, controlo e encerramento de um projeto
- ◆ Adquirir os conhecimentos essenciais relacionados com a responsabilidade profissional na gestão de projetos

03

Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi desenvolvida pelos melhores profissionais do setor, com ampla experiência e reconhecido prestígio na profissão, e conscientes dos benefícios que as últimas tecnologias educativas podem trazer ao ensino superior.



“*Dispomos do conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado. Procuramos a excelência e queremos que a alcance também*”

Módulo 1. Metodologias, desenvolvimento e qualidade em engenharia de software

- 1.1. Introdução à engenharia de *software*
 - 1.1.1. Introdução
 - 1.1.2. A crise de *software*
 - 1.1.3. Diferenças entre a engenharia de *software* e a ciência da computação
 - 1.1.4. Ética e responsabilidade profissional na engenharia de *software*
 - 1.1.5. Fábricas de *software*
- 1.2. O processo de desenvolvimento de *software*
 - 1.2.1. Definição
 - 1.2.2. Modelo de processo *software*
 - 1.2.3. O processo unificado de desenvolvimento de *software*
- 1.3. Desenvolvimento de *software* orientado para objetos
 - 1.3.1. Introdução
 - 1.3.2. Princípios da orientação para objetos
 - 1.3.3. Definição de objeto
 - 1.3.4. Definição de classe
 - 1.3.5. Análise orientada para objetos vs. Design orientado para objetos
- 1.4. Desenvolvimento de *software* baseado em modelos
 - 1.4.1. A necessidade de modelar
 - 1.4.2. Modelação de sistemas de *software*
 - 1.4.3. Modelação de objetos
 - 1.4.4. UML
 - 1.4.5. Ferramentas CASE
- 1.5. Modelação de aplicações e padrões de design com UML
 - 1.5.1. Modelação avançada de requisitos
 - 1.5.2. Modelação estática avançada
 - 1.5.3. Modelação dinâmica avançada
 - 1.5.4. Modelação de componentes
 - 1.5.5. Introdução aos padrões de design com UML
 - 1.5.6. *Adapter*
 - 1.5.7. *Factory*
 - 1.5.8. *Singleton*
 - 1.5.9. *Strategy*
 - 1.5.10. *Composite*
 - 1.5.11. *Facade*
 - 1.5.12. *Observer*
- 1.6. Engenharia orientada por modelos
 - 1.6.1. Introdução
 - 1.6.2. Metamodelação de sistemas
 - 1.6.3. MDA
 - 1.6.4. DSL
 - 1.6.5. Refinamentos de modelos com OCL
 - 1.6.6. Transformações de modelos
- 1.7. Ontologias em engenharia de *software*
 - 1.7.1. Introdução
 - 1.7.2. Engenharia de Ontologia
 - 1.7.3. Aplicação de ontologias em engenharia de *software*
- 1.8. Metodologias ágeis para o desenvolvimento de *software*, *Scrum*
 - 1.8.1. O que é a agilidade do *software*?
 - 1.8.2. O manifesto ágil
 - 1.8.3. O roteiro de um projeto ágil
 - 1.8.4. O *Product Owner*
 - 1.8.5. As histórias de utilizador
 - 1.8.6. Planeamento e estimativa ágil
 - 1.8.7. Medição em desenvolvimentos ágeis
 - 1.8.8. Introdução ao *Scrum*
 - 1.8.9. Os papéis
 - 1.8.10. O *Product Backlog*
 - 1.8.11. O *Sprint*
 - 1.8.12. As reuniões
- 1.9. A metodologia de desenvolvimento de *software* *Lean*
 - 1.9.1. Introdução
 - 1.9.2. *Kanban*
- 1.10. Qualidade e melhoria do processo *software*
 - 1.10.1. Introdução
 - 1.10.2. Medição de *software*
 - 1.10.3. Provas de *software*
 - 1.10.4. Modelo de qualidade de processos *software*: CMMI



Módulo 2. Gestão de projetos de *software*

- 2.1. Compreender os conceitos fundamentais da gestão de projetos e o ciclo de vida da gestão de projetos
 - 2.1.1. O que é um projeto?
 - 2.1.2. Metodologia comum
 - 2.1.3. O que é a direção/gestão de projetos?
 - 2.1.4. O que é um plano de projeto?
 - 2.1.5. Benefícios
 - 2.1.6. Ciclo de vida do projeto
 - 2.1.7. Grupos de processos ou ciclo de vida de gestão dos projetos
 - 2.1.8. A relação entre grupos de processos e as áreas de conhecimento
 - 2.1.9. Relações entre o ciclo de vida do produto e do projeto
- 2.2. O início e a planificação
 - 2.2.1. Da ideia ao projeto
 - 2.2.2. Desenvolvimento da ata do projeto
 - 2.2.3. Reunião de lançamento do projeto
 - 2.2.4. Tarefas, conhecimentos e competências no processo de início
 - 2.2.5. O plano de projeto
 - 2.2.6. Desenvolvimento do plano básico. Passos
 - 2.2.7. Tarefas, conhecimentos e competências no processo de planificação
- 2.3. A gestão dos *stakeholders* e do alcance
 - 2.3.1. Identificar os interessados
 - 2.3.2. Desenvolver o plano para a gestão dos interessados
 - 2.3.3. Gerir o compromisso das partes interessadas
 - 2.3.4. Controlar o compromisso das partes interessadas
 - 2.3.5. O objetivo do projeto
 - 2.3.6. A gestão do alcance e o seu plano
 - 2.3.7. Recolher os requisitos
 - 2.3.8. Definir a declaração do alcance
 - 2.3.9. Criar a WBS (EDT)
 - 2.3.10. Verificar e controlar o alcance

2.4. O desenvolvimento do cronograma

- 2.4.1. A gestão do tempo e o seu plano
- 2.4.2. Definir as atividades
- 2.4.3. Estabelecimento da sequência das atividades
- 2.4.4. Estimativa de recursos das atividades
- 2.4.5. Estimativa da duração das atividades
- 2.4.6. Desenvolvimento do cronograma e cálculo do caminho crítico
- 2.4.7. Controlo do cronograma

2.5. O desenvolvimento do orçamento e a resposta ao riscos

- 2.5.1. Estimar os custos
- 2.5.2. Desenvolver o orçamento e a curva S
- 2.5.3. Controlo de custos e método de Valor Ganho
- 2.5.4. Os conceitos de risco
- 2.5.5. Como fazer uma análise de riscos
- 2.5.6. O desenvolvimento do plano de resposta

2.6. A gestão da qualidade

- 2.6.1. Planificação da qualidade
- 2.6.2. Garantia da qualidade
- 2.6.3. Controlo da qualidade
- 2.6.4. Conceitos estatísticos básicos
- 2.6.5. Ferramentas da gestão da qualidade

2.7. A comunicação e os recursos humanos

- 2.7.1. Planificar a gestão das comunicações
- 2.7.2. Análise de requisitos de comunicações
- 2.7.3. Tecnologia das comunicações
- 2.7.4. Modelos de comunicação
- 2.7.5. Métodos de comunicação
- 2.7.6. Plano de gestão das comunicações
- 2.7.7. Gerir as comunicações
- 2.7.8. A gestão dos recursos humanos
- 2.7.9. Principais atores e os seus papéis nos projetos
- 2.7.10. Tipos de organizações
- 2.7.11. Organização do projeto
- 2.7.12. A equipa de trabalho

2.8. O aprovisionamento

- 2.8.1. O processo de aquisições
- 2.8.2. Planificação
- 2.8.3. Procura de fornecedores e solicitação de ofertas
- 2.8.4. Adjudicação do contrato
- 2.8.5. Administração do contrato
- 2.8.6. Os contratos
- 2.8.7. Tipos de contratos
- 2.8.8. Negociação do contrato

2.9. Execução, monitorização, controlo e encerramento

- 2.9.1. Os grupos de processos
- 2.9.2. A execução do projeto
- 2.9.3. A monitorização e controlo do projeto
- 2.9.4. O encerramento do projeto

2.10. Responsabilidade profissional

- 2.10.1. Responsabilidade profissional
- 2.10.2. Características da responsabilidade social e profissional
- 2.10.3. Código deontológico do líder de projetos
- 2.10.4. Responsabilidade vs. PMP®
- 2.10.5. Exemplos de responsabilidade
- 2.10.6. Benefícios da profissionalização



Uma capacitação abrangente e multidisciplinar que lhe permitirá destacar-se na sua carreira, seguindo os últimos avanços no campo do Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software"



04 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.



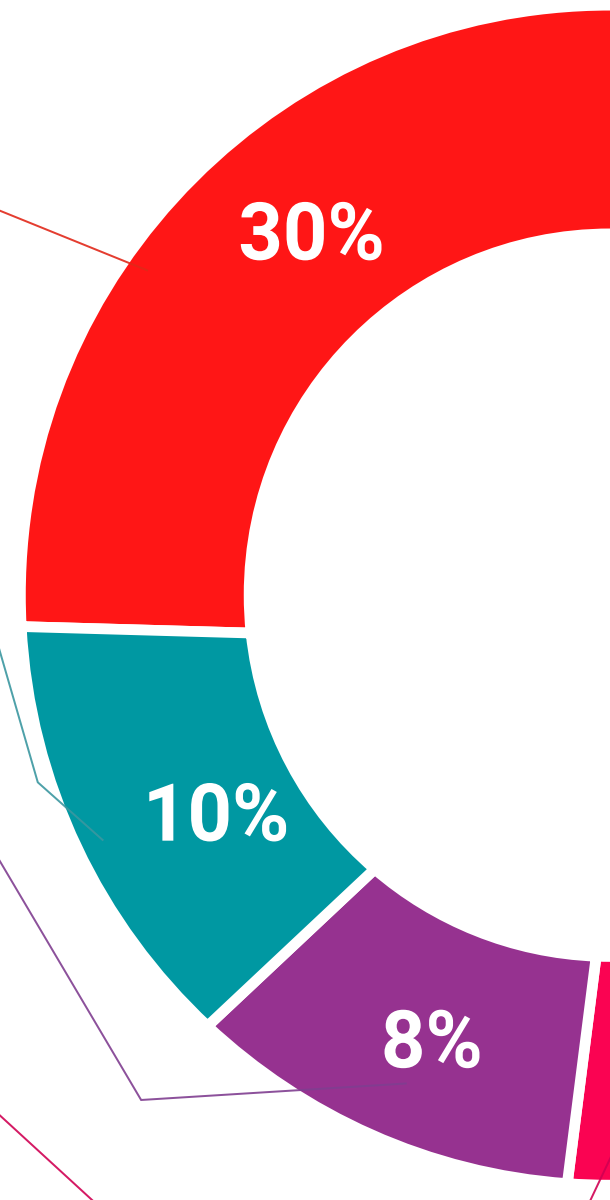
Práticas de aptidões e competências

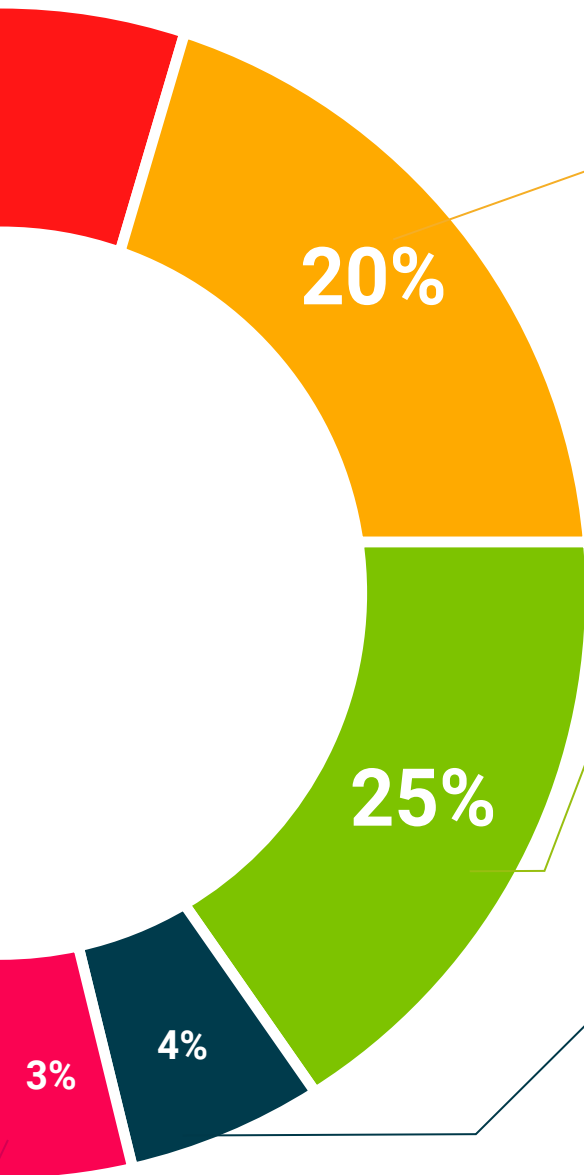
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista necessita de desenvolver no quadro da globalização em que vivemos.



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.



05

Certificação

O Curso de Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um Curso emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Curso de Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

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

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

Certificação: **Curso de Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software**

ECTS: **12**

Carga horária: **300 horas**



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



Curso

Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software

- » Modalidade: online
- » Duração: 2 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Qualificação: 12 ECTS
- » Horário: ao seu ritmo
- » Exames: online

Curso

Desenvolvimento e Gestão de Projetos de Software

