

# Curso

## Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos



## Curso

### Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos

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

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/informatica/curso/gestao-qualidade-projetos-tecnologicos](http://www.techtute.com/pt/informatica/curso/gestao-qualidade-projetos-tecnologicos)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 20*

06

Certificação

---

*pág. 28*

# 01

# Apresentação

Quando o termo "qualidade" é mencionado na gestão de um Projeto Tecnológico, refere-se ao cumprimento dos requisitos que garantem a realização dos objetivos propostos no início do planeamento. Com este curso, os informáticos aprenderão um conjunto de técnicas estatísticas, normas e abordagens de alguns teóricos da qualidade que serão essenciais para a organização de um projeto. Tudo isto com o objetivo principal de favorecer o seu crescimento pessoal e profissional, ajudando-os assim a alcançar o sucesso no seu trabalho dentro de uma empresa.



“

*Para Philip Crosby, a qualidade de um projeto consegue-se antecipando e evitando os defeitos que podem arruinar o trabalho da equipa”*

No Curso de Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos são apresentadas algumas das orientações que permitem o desenvolvimento eficaz de um processo de planeamento. O curso começará por discutir a importância da garantia de qualidade do projeto, apresentando a diferença entre qualidade e nível, bem como uma série de métricas e técnicas de precisão que ajudarão nesta estimativa.

Assim, será possível apreciar diferentes abordagens teóricas que foram apresentadas por grandes especialistas na matéria como Philip Crosby, que elaborou uma abordagem centrada no "Custo da Baixa Qualidade", afirmando que os custos da excelência são elevados quando não há investimento num sistema de gestão excelente. As ideias de Kaoru Ishikawa, uma figura importante do movimento da qualidade no Japão também farão parte do conteúdo.

Por outro lado, os alunos ficarão a conhecer a norma ISO21500, um conjunto de diretrizes que ajudam as empresas a gerir projetos com base nos processos, tempo e riscos. Haverá também espaço para discutir novas tendências e práticas que têm surgido no terreno e que ajudam a melhorar continuamente o trabalho de muitos profissionais.

Com os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, o aluno será capaz de tomar decisões precisas, rápidas e eficazes que serão apoiadas por uma série de dados concretos sobre a realidade do trabalho.

Este **Curso de Gestão de Qualidade 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 Gestão de Projetos Tecnológicos
- ◆ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações empresariais e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ◆ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo para melhorar a aprendizagem
- ◆ A sua ênfase especial em metodologias inovadoras
- ◆ As lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ◆ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Saiba como realizar uma auditoria da qualidade, definindo os objetivos e os benefícios para o projeto"*

“

*Nas palavras de Kaoru Ishikawa:  
"o sucesso de um projeto requer  
a colaboração de todos os  
membros da equipa"*

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

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

A estrutura desta capacitação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, na qual o profissional deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem durante o Curso. Para tal, contará com a ajuda de um sistema inovador de vídeos interativos criados por especialistas reconhecidos.

*Com este curso, estará preparado  
para lidar com situações difíceis,  
como a não conformidade com a  
qualidade de um projeto.*

*Coloca em prática os conhecimentos  
teóricos do curso através da realização  
de uma análise de processos e de uma  
auditoria de qualidade.*



# 02 Objetivos

A Gestão da Qualidade de um Projeto pode ser conseguida através da execução de um conjunto de técnicas estatísticas ou da utilização de métodos informáticos, que serão apresentados neste Curso. Desta forma, será possível analisar a norma ISO 21500, as tendências emergentes na gestão da qualidade dos projetos, como realizar um planeamento custo-benefício, entre outras coisas. Assim, após a conclusão deste curso, o aluno conhecerá todos os aspetos que influenciam um Projeto Tecnológico para que este cumpra os mais elevados padrões de qualidade.





“

*As ações que garantem a qualidade de um trabalho tecnológico devem resultar de uma correta organização e gestão das tarefas da equipa”*



## Objetivos gerais

---

- ◆ Desenvolver as competências e capacidades necessárias para tomar decisões em todos os tipos de projetos, especialmente em projetos tecnológicos e naquele que se desenvolvem em contextos e ambientes multidisciplinares
- ◆ Adquirir a capacidade de analisar e diagnosticar problemas empresariais e de gestão
- ◆ 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 atas de constituição de Projetos Tecnológicos
- ◆ Realização de um acompanhamento exaustivo de todos os projetos
- ◆ Saber estimar o calendário de cada processo na concepção e desenvolvimento de projetos
- ◆ Avaliar os processos e estimar o custo de desenvolver 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
- ◆ Desenvolver competências de comunicação que favoreçam o trabalho em equipa
- ◆ Conhecer e gerir os riscos dos Projetos Tecnológicos





## Objetivos específicos

---

- ◆ Avaliar a importância da gestão da qualidade dos projetos, distinguindo entre qualidade e nível
- ◆ Conhecer as diferentes teorias aplicadas à qualidade, como a proposta por Edwards Deming
- ◆ Analisar a norma ISO 21500, estudando a sua história, objetivos e características
- ◆ Aprender a realizar um correto controle de qualidade, utilizando amostragem estatística, questionário, análises de desempenho, entre outros

“

*Um projeto tecnológico é eficiente quando todos trabalham de acordo com normas e protocolos de qualidade”*

# 03 Direção do curso

Neste Curso da TECH contamos com a participação de um grupo de especialistas que adquiriram experiência no setor através da gestão de diferentes projetos. Graças a isto, os alunos poderão aprender uma série de competências necessárias para avaliar a qualidade das tarefas de um projeto tecnológico. Esta será uma excelente oportunidade para aqueles que desejam testar as suas competências e capacidades numa equipa tecnológica.



“

*Graças a este grupo de especialistas,  
estará preparado para medir e  
melhorar as tarefas de um projeto"*

## Direção



### Doutora Brunil Dalila Romero Mariño

- Administradora de Bases de Dados, Associação OCREM, Granada
- Consultora de Projetos de Software e Arquitetura Tecnológica para diferentes empresas, Venezuela
- Professora Universitária de Informática Departamento de Processos e Sistemas, Universidade Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Investigadora em Engenharia de Software e áreas afins, Departamento de Processos e Sistemas, Universidade Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Engenheira de Sistemas pela Universidade Bicentenaria de Aragua (UBA), Venezuela
- Doutorado em Tecnologias da Informação e Comunicação pela Universidade de Granada (UGR), Espanha
- Mestrado em Engenharia de Sistemas pela Universidade Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Especialista em Comunicações e Redes de Comunicação de Dados da Universidade Central da Venezuela (UCV)



# 04

## Estrutura e conteúdo

O conteúdo deste Curso foi concebido de modo a que os alunos compreendam a importância de cumprir as normas de qualidade de um projeto. Isto será conseguido através de métricas que permitam saber quando um objetivo foi atingido. Para além disso, será explicada uma série de teorias que ajudam a medir a qualidade de um projeto, como as estabelecidas por Edwards Deming ou Kaoru Ishikawa. Desta forma, serão apresentados diferentes casos de estudo para exemplificar os conhecimentos transmitidos e garantir a compreensão dos conteúdos.







“

*Conheça as abordagens de grandes especialistas como Kaoru Ishikawa e Joseph Juran”*

## Módulo 1. Gestão de qualidade de Projetos Tecnológicos

- 1.1. Importância da gestão da qualidade nos projetos
  - 1.1.1. Conceitos fundamentais
  - 1.1.2. Diferença entre qualidade e nível
  - 1.1.3. Precisão
  - 1.1.4. Exatidão
  - 1.1.5. Métrica
- 1.2. Teóricos da qualidade
  - 1.2.1. Edwards Deming
    - 1.2.1.1. Ciclo de Shewart-Deming (*Plan-Do-Check-Act*)
  - 1.2.2. Melhoria contínua
  - 1.2.3. Joseph Juran Princípio de pareto
    - 1.2.3.1. Teoria de adequação ao uso
  - 1.2.4. Teoria da "gestão da qualidade total"
  - 1.2.5. Kaoru Ishikawa (espinha de peixe)
  - 1.2.6. Philip Crosby (custo da baixa qualidade)
- 1.3. Normativa: ISO 21500
  - 1.3.1. Introdução
  - 1.3.2. Antecedentes e história
  - 1.3.3. Objetivos e características
  - 1.3.4. Grupo de processos-Grupo de matérias
  - 1.3.5. ISO 21500 vs. PMBOK
  - 1.3.6. O futuro da norma
- 1.4. Tendências e práticas emergentes na gestão da qualidade
  - 1.4.1. Conformidade com as políticas e auditoria
  - 1.4.2. Normas e conformidade
  - 1.4.3. Melhoria contínua
  - 1.4.4. Envolvimento dos *Stakeholders* (interessados)
  - 1.4.5. Retrospectivas recorrentes
  - 1.4.6. Retrospectivas posteriores
- 1.5. Planificação da gestão da qualidade
  - 1.5.1. Análise custo-benefício
  - 1.5.2. Análise de decisões multicritério
  - 1.5.3. Planeamento e inspeção de testes
  - 1.5.4. Fluxogramas
  - 1.5.5. Modelo lógico de dados
  - 1.5.6. Diagrama matricial
  - 1.5.7. Digráficos de inter-relação
- 1.6. Custos de conformidade e não-conformidade da qualidade
  - 1.6.1. Custos de conformidade
  - 1.6.2. Custos do incumprimento ou não-conformidade
  - 1.6.3. Custos de prevenção
  - 1.6.4. Custos de avaliação
  - 1.6.5. Falhas internas
  - 1.6.6. Falhas externas
  - 1.6.7. Custo marginal da qualidade
  - 1.6.8. Qualidade ótima
- 1.7. Gestão da qualidade
  - 1.7.1. Listas de verificação
  - 1.7.2. Análise de alternativas
  - 1.7.3. Análise de documentos
  - 1.7.4. Análise de processos
  - 1.7.5. Análise da causa raiz
  - 1.7.6. Diagramas de causa-efeito
  - 1.7.7. Histogramas
  - 1.7.8. Diagramas de dispersão
  - 1.7.9. Desenho para X
  - 1.7.10. Métodos de melhoria da qualidade



- 1.8. Auditorias de qualidade
  - 1.8.1. O que é uma auditoria interna de qualidade?
  - 1.8.2. Diferentes tipos de auditorias
  - 1.8.3. Objetivos de uma auditoria interna
  - 1.8.4. Vantagens das auditorias internas
  - 1.8.5. Intervenientes na auditoria interna
  - 1.8.6. Procedimento de uma auditoria interna
- 1.9. Controlo da qualidade
  - 1.9.1. Folhas de verificação
  - 1.9.2. Amostragem estatística
  - 1.9.3. Questionários e inquéritos
  - 1.9.4. Análises de desempenho
  - 1.9.5. Inspeção
  - 1.9.6. Teste/avaliação do produto
  - 1.9.7. Retrospetivas e lições aprendidas

“ *A qualidade de um projeto depende do desenvolvimento e da aplicação de várias técnicas e métodos estatísticos. Aprenda-as neste Curso*”

# 05 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.*



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

## Um método de aprendizagem inovador e diferente

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



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

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais amplamente utilizado 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.



06

# Certificação

O Curso de Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos garante, para além do conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um certificado de 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 Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de receção, 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 Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

ECTS: **6**



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

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento sustentabilidade

**tech** universidade  
tecnológica

**Curso**  
Gestão de Qualidade de  
Projetos Tecnológicos

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

# Curso

## Gestão de Qualidade de Projetos Tecnológicos

