

Curso Universitario

Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico



Curso Universitario Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Acceso web: www.techtitute.com/informatica/curso-universitario/gestion-calidad-proyecto-tecnologico

Índice

01

Presentación

pág. 4

02

Objetivos

pág. 8

03

Dirección del curso

pág. 12

04

Estructura y contenido

pág. 18

05

Metodología

pág. 22

06

Titulación

pág. 30

01

Presentación

Cuando se menciona el término “calidad” en la gestión de un Proyecto Tecnológico, se hace alusión al cumplimiento de los requisitos que garantizan el logro de los objetivos propuestos al principio de la planificación. Con este programa, los informáticos aprenderán un conjunto de técnicas estadísticas, normativas y los planteamientos de algunos teóricos de calidad, que serán fundamentales a la hora de organizar un proyecto. Todo ello, con el fin principal de favorecer su crecimiento personal y profesional, ayudándoles así a conseguir el éxito de su trabajo dentro de una empresa.



“

Para Philip Crosby la calidad de un proyecto se logra anticipando y evitando los defectos que pueden arruinar el trabajo del equipo”

En el Curso Universitario en Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico se presentan algunos de los lineamientos que permiten desarrollar eficientemente una planificación. Al inicio del programa se comenzará discutiendo la importancia de garantizar la calidad del proyecto, presentando la diferencia entre calidad y grado, así como una serie de métricas y técnicas de precisión que ayudarán a dicha estimación.

Luego, se podrán apreciar distintos planteamientos teóricos que han sido expuestos por grandes expertos en el campo, como Philip Crosby, quien elaboró un enfoque centrado en el "Costo de la Baja Calidad", exponiendo que los costos de la excelencia son elevados cuando no se invierte en un excelente sistema de gestión. Asimismo, también se contará con las ideas de Kaoru Ishikawa, una importante figura dentro del movimiento por la calidad en Japón.

Por otro lado, los estudiantes aprenderán sobre la normativa ISO21500, un conjunto de pautas que ayudan a las compañías a gestionar los proyectos en función de los procesos, los tiempos y los riesgos. Asimismo, se dará el espacio para discutir las nuevas tendencias y prácticas que han surgido en el campo y que ayudan a mejorar continuamente el trabajo de muchos profesionales. Por otro lado, tendrá acceso exclusivo a una *Masterclass* impartida por un experto de reconocido prestigio internacional.

Con el conocimiento proporcionado en el programa, el estudiante podrá tomar decisiones acertadas, rápidas y efectivas, las cuales estarán sustentadas por una serie de datos concretos sobre la realidad del trabajo.

Este **Curso Universitario en Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico** contiene el programa más completo y actualizado del mercado. Las características más destacadas son:

- ◆ El desarrollo de casos prácticos presentados por expertos en Gestión de Proyectos Tecnológicos
- ◆ Los contenidos gráficos, esquemáticos y eminentemente prácticos con los que está concebido recogen la información empresarial y práctica sobre aquellas disciplinas indispensables para el ejercicio profesional
- ◆ Los ejercicios prácticos donde realizar el proceso de autoevaluación para mejorar el aprendizaje
- ◆ Su especial hincapié en metodologías innovadoras
- ◆ Las lecciones teóricas, preguntas al experto, foros de discusión de temas controvertidos y trabajos de reflexión individual
- ◆ La disponibilidad de acceso a los contenidos desde cualquier dispositivo fijo o portátil con conexión a internet



Afronta nuevos desafíos en la Gestión de Calidad con la detallada Masterclass, guiada por un experto internacional, que TECH te ofrece en este curso totalmente online”

“

*En palabras de Kaoru Ishikawa:
el éxito de un proyecto requiere
de la colaboración de todos los
miembros del equipo”*

El programa incluye, en su cuadro docente, a profesionales del sector que vierten en esta capacitación la experiencia de su trabajo, además de reconocidos especialistas de sociedades de referencia y universidades de prestigio.

Su contenido multimedia, elaborado con la última tecnología educativa, permitirá al profesional un aprendizaje situado y contextual, es decir, un entorno simulado que proporcionará una capacitación inmersiva programada para entrenarse ante situaciones reales.

El diseño de este programa se centra en el Aprendizaje Basado en Problemas, mediante el cual el profesional deberá tratar de resolver las distintas situaciones de práctica profesional que se le planteen a lo largo del curso académico. Para ello, contará con la ayuda de un novedoso sistema de vídeo interactivo realizado por reconocidos expertos.

*Con este programa estarás
preparado para afrontar situaciones
difíciles como el incumplimiento de
la calidad de un proyecto.*

*Lleva el conocimiento teórico del
programa a la práctica realizando
un análisis de procesos y una
auditoria de calidad.*



02

Objetivos

La Gestión de la Calidad de un Proyecto puede alcanzarse realizando un conjunto de técnicas estadísticas o usando métodos computarizados, los cuales serán expuestos en este Curso Universitario. De esta manera, se podrá analizar la normativa ISO 21500, las tendencias emergentes en la gestión de la calidad de un proyecto, como realizar una planificación costo-beneficios, entre otros. Así, tras la finalización de este programa, el alumno conocerá todos los aspectos que influyen para que un Proyecto Tecnológico cumpla los máximos estándares de calidad.



“

Las acciones que garantizan la calidad de un trabajo tecnológico deben provenir de la correcta organización y gestión de las tareas del equipo”



Objetivos generales

- ◆ Desarrollar habilidades y destrezas necesarias para tomar decisiones en todo tipo de proyectos, especialmente en los tecnológicos y los que se desarrollan en contextos y entornos multidisciplinarios
- ◆ Adquirir capacidad de análisis y diagnóstico de problemas empresariales y directivos
- ◆ Dominar herramientas de gestión empresarial avanzada
- ◆ Dotar de una visión global y estratégica todas las áreas operativas de la empresa
- ◆ Asumir responsabilidades y pensar de forma transversal e integradora para analizar y resolver situaciones en entornos de incertidumbre
- ◆ Desarrollar actas de constitución de Proyectos Tecnológicos
- ◆ Llevar a cabo un control integral de todos los proyectos
- ◆ Saber estimar los tiempos en cada proceso del diseño y desarrollo de los proyectos
- ◆ Evaluar los procesos y estimar el costo de desarrollar un Proyecto Tecnológico
- ◆ Dar importancia a la calidad de los proyectos
- ◆ Entender el costo de incumplir con la calidad del proyecto
- ◆ Realizar controles de calidad en cada fase del proyecto
- ◆ Adquirir técnicas y habilidades para manejar a los recursos humanos y ser capaz de resolver conflictos en el equipo
- ◆ Conocer las tendencias emergentes en el mercado
- ◆ Desarrollar habilidades comunicativas que favorezcan el trabajo en equipo
- ◆ Conocer y gestionar los riesgos de los Proyectos Tecnológicos





Objetivos específicos

- ◆ Dimensionar la importancia de la gestión de la calidad de los proyectos, diferenciando entre calidad y grado
- ◆ Conocer las distintas teorías aplicadas a la calidad, como la planteada por Edwards Deming
- ◆ Analizar la normativa ISO 21500, estudiando su historia, objetivos y características
- ◆ Aprender a realizar un correcto control de calidad, empleando un muestreo estadístico, cuestionario, inspecciones, revisiones de desempeño, entre otros

“

Un Proyecto Tecnológico es eficiente cuando todos trabajan para cumplir las normativas y protocolos de calidad”

03

Dirección del curso

En este Curso Universitario de TECH se cuenta con la participación de un grupo de expertos que han ganado experiencia en el sector gestionando diversos proyectos. Gracias a esto, los estudiantes podrán aprender una serie de habilidades, requeridas para estimar la calidad de las tareas de un Proyecto Tecnológico. Esto representará una gran oportunidad de mejora para aquellos que deseen probar sus destrezas y capacidades en un equipo de tecnología.



“

*Gracias a este grupo de expertos
estarás listo para medir y mejorar
las tareas de un proyecto”*

Director Invitado Internacional

Con una larga trayectoria enfocada en las enseñanzas superiores, J. Michael DeAngelis se ha desempeñado como **locutor, redactor de guiones y actor**. Tras ocupar diferentes cargos académicos en la Universidad de Pensilvania, ha sido nombrado **Director Asociado de Comunicaciones y Tecnología** en esta institución estadounidense. Allí, es el encargado de producir y presentar el pódcast informativo semanal **CS Radio**. Además, es cocreador del pódcast de comedia **Mission: Rejected**, en el cual realiza funciones de dirección, redacción y producción.

A lo largo de su trayectoria ha trabajado en cadenas de televisión educativa local y en **emisoras de radio** en las secciones de noticias. Por otra parte, luego de graduarse en **Artes Escénicas** en el Muhlenberg College, ha ocupado el cargo de director de **The Porch Room**, una productora de pódcast, cine y teatro. Con todo esto, ha tenido la oportunidad de realizar diferentes funciones en el ámbito de la **Comunicación** y el **Entretenimiento**. Asimismo, ha ejecutado tareas tanto delante como detrás de los micrófonos en el ámbito informativo y de entretenimiento.

En particular, con la irrupción de los **pódcast** y su continuo crecimiento, este experto se ha especializado en crear y producir este tipo de contenidos sonoros. A través de ellos, y gracias a su experiencia como actor, logra transmitir a los oyentes no solo información e historias, sino también emociones a través de la voz.

Por otro lado, DeAngelis ha sido reconocido en diversas ocasiones por su trabajo teatral, su obra **Drop** fue galardonada en el **Festival Samuel French Off-Off Broadway Short Play** en 2009. Ese mismo año, consiguió el **Premio Perry** de la **Asociación de Teatros Comunitarios de Nueva Jersey (NJACT)** a la mejor producción de una obra original por **Accidents Happen**. Al mismo tiempo, su destacada trayectoria le ha llevado a formar parte del **Dramatist Guild of America**.



D. DeAngelis, J. Michael

- ♦ Director de Comunicaciones y Tecnología en la Universidad de Pensilvania, Estados Unidos
- ♦ Director de la productora The Porch Room
- ♦ Presentador del podcast informativo semanal CS Radio
- ♦ Locutor y Podcaster
- ♦ Premio Perry de la NJACT
- ♦ Licenciado en Artes Escénicas por el Muhlenberg College
- ♦ Graduado de Interpretación y Crítica Teatral en el Goldsmiths College de la Universidad de Londres
- ♦ Miembro de: Gremio de Dramaturgos de América

“

Gracias a TECH podrás aprender con los mejores profesionales del mundo”

Dirección



Dra. Romero Mariño, Brunil Dalila

- Administradora de Base de Datos, Asociación OCREM, Granada
- Consultora de Proyectos de Software y Arquitectura Tecnológica para distintas empresas, Venezuela
- Profesora Universitaria de Informática. Departamento de Procesos y Sistemas, Universidad Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Investigadora en Ingeniería del Software y áreas conexas, Departamento de Procesos y Sistemas, Universidad Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Ingeniera de Sistemas por la Universidad Bicentenario de Aragua (UBA), Venezuela
- Doctora en Tecnologías de la Información y la Comunicación por la Universidad de Granada (UGR), España
- Máster en Ingeniería de Sistemas por la Universidad Simón Bolívar (USB), Venezuela
- Experta en Comunicaciones y Redes de Comunicación de Datos por la Universidad Central de Venezuela (UCV)



04

Estructura y contenido

El programa de este Curso Universitario está planeado para que los estudiantes comprendan la importancia de cumplir con los estándares de calidad de un proyecto. Lo anterior se logrará por medio de métricas para saber cuándo se ha alcanzado un objetivo. Asimismo, se les explicará una serie de teorías que ayudan a medir la calidad de un proyecto, como las establecidas por Edwards Deming o Kaoru Ishikawa. De esta forma, se aportarán distintos casos prácticos para ejemplificar los conocimientos impartidos y garantizar la comprensión de los contenidos.





“

Conoce los planteamientos de grandes expertos como Kaoru Ishikawa y Joseph Juran”

Módulo 1. Gestión de la calidad Proyectos Tecnológicos

- 1.1. Importancia de la gestión de la calidad en los proyectos
 - 1.1.1. Conceptos clave
 - 1.1.2. Diferencia entre calidad y grado
 - 1.1.3. Precisión
 - 1.1.4. Exactitud
 - 1.1.5. Métrica
- 1.2. Teóricos de la calidad
 - 1.2.1. Edwards Deming
 - 1.2.1.1. Ciclo de Shewhart Deming (Plan-Do-Check-Act)
 - 1.2.2. Mejora continua
 - 1.2.3. Joseph Juran. Principio de Pareto
 - 1.2.3.1. Teoría de adecuación al uso
 - 1.2.4. Teoría "gestión de la calidad total"
 - 1.2.5. Kaoru Ishikawa (espina de pescado)
 - 1.2.6. Philip Crosby (costo de la baja calidad)
- 1.3. Normativa: ISO 21500
 - 1.3.1. Introducción
 - 1.3.2. Antecedentes e historia
 - 1.3.3. Objetivos y características
 - 1.3.4. Grupo de procesos-Grupo de materias
 - 1.3.5. ISO 21500 vs. PMBOK
 - 1.3.6. Futuro de la norma
- 1.4. Tendencias y prácticas emergentes en la gestión de la calidad
 - 1.4.1. Cumplimiento de políticas y auditoría
 - 1.4.2. Estándares y cumplimiento normativo
 - 1.4.3. Mejora continua
 - 1.4.4. Involucramiento de los *Stakeholders* (interesados)
 - 1.4.5. Retrospectivas recurrentes
 - 1.4.6. Retrospectivas posteriores
- 1.5. Planificación de la gestión de la calidad
 - 1.5.1. Análisis costo-beneficio
 - 1.5.2. Análisis de decisiones de multicriterio
 - 1.5.3. Planificación de pruebas e inspección
 - 1.5.4. Diagramas de flujo
 - 1.5.5. Modelo lógico de datos
 - 1.5.6. Diagrama matricial
 - 1.5.7. Dígrafos de interrelaciones
- 1.6. Costos de cumplimiento e incumplimiento de la calidad
 - 1.6.1. Costos de cumplimiento
 - 1.6.2. Costos de incumplimiento o de no conformidad
 - 1.6.3. Costos de prevención
 - 1.6.4. Costos de valoración
 - 1.6.5. Fallos internos
 - 1.6.6. Fallos externos
 - 1.6.7. Coste marginal de la calidad
 - 1.6.8. Calidad óptima
- 1.7. Gestión de la calidad
 - 1.7.1. Listas de verificación
 - 1.7.2. Análisis de alternativas
 - 1.7.3. Análisis de documentos
 - 1.7.4. Análisis de procesos
 - 1.7.5. Análisis causa raíz
 - 1.7.6. Diagramas causa-efecto
 - 1.7.7. Histogramas
 - 1.7.8. Diagramas de dispersión
 - 1.7.9. Diseño para X
 - 1.7.10. Métodos de mejora de la calidad



- 1.8. Auditorías de calidad
 - 1.8.1. ¿Qué es una auditoría interna de calidad?
 - 1.8.2. Distintos tipos de auditorías
 - 1.8.3. Objetivos de una auditoría interna
 - 1.8.4. Beneficios de las auditorías internas
 - 1.8.5. Actores implicados en la auditoría interna
 - 1.8.6. Procedimiento de una auditoría interna
- 1.9. Control de la calidad
 - 1.9.1. Hojas de verificación
 - 1.9.2. Muestreo estadístico
 - 1.9.3. Cuestionarios y encuestas
 - 1.9.4. Revisiones de desempeño
 - 1.9.5. Inspección
 - 1.9.6. Pruebas/Evaluaciones de productos
 - 1.9.7. Retrospecciones y lecciones aprendidas

“

La calidad de un proyecto depende del desarrollo y ejecución de diversas técnicas y métodos estadísticos. Apréndelos en este Curso Universitario”

05 Metodología

Este programa de capacitación ofrece una forma diferente de aprender. Nuestra metodología se desarrolla a través de un modo de aprendizaje de forma cíclica: **el Relearning**.

Este sistema de enseñanza es utilizado, por ejemplo, en las facultades de medicina más prestigiosas del mundo y se ha considerado uno de los más eficaces por publicaciones de gran relevancia como el ***New England Journal of Medicine***.



“

Descubre el Relearning, un sistema que abandona el aprendizaje lineal convencional para llevarte a través de sistemas cíclicos de enseñanza: una forma de aprender que ha demostrado su enorme eficacia, especialmente en las materias que requieren memorización”

Estudio de Caso para contextualizar todo el contenido

Nuestro programa ofrece un método revolucionario de desarrollo de habilidades y conocimientos. Nuestro objetivo es afianzar competencias en un contexto cambiante, competitivo y de alta exigencia.

“

Con TECH podrás experimentar una forma de aprender que está moviendo los cimientos de las universidades tradicionales de todo el mundo”



Accederás a un sistema de aprendizaje basado en la reiteración, con una enseñanza natural y progresiva a lo largo de todo el temario.



El alumno aprenderá, mediante actividades colaborativas y casos reales, la resolución de situaciones complejas en entornos empresariales reales.

Un método de aprendizaje innovador y diferente

El presente programa de TECH es una enseñanza intensiva, creada desde 0, que propone los retos y decisiones más exigentes en este campo, ya sea en el ámbito nacional o internacional. Gracias a esta metodología se impulsa el crecimiento personal y profesional, dando un paso decisivo para conseguir el éxito. El método del caso, técnica que sienta las bases de este contenido, garantiza que se sigue la realidad económica, social y profesional más vigente.

“*Nuestro programa te prepara para afrontar nuevos retos en entornos inciertos y lograr el éxito en tu carrera*”

El método del caso ha sido el sistema de aprendizaje más utilizado por las mejores escuelas de Informática del mundo desde que éstas existen. Desarrollado en 1912 para que los estudiantes de Derecho no solo aprendiesen las leyes a base de contenidos teóricos, el método del caso consistió en presentarles situaciones complejas reales para que tomaran decisiones y emitiesen juicios de valor fundamentados sobre cómo resolverlas. En 1924 se estableció como método estándar de enseñanza en Harvard.

Ante una determinada situación, ¿qué debería hacer un profesional? Esta es la pregunta a la que te enfrentamos en el método del caso, un método de aprendizaje orientado a la acción. A lo largo del curso, los estudiantes se enfrentarán a múltiples casos reales. Deberán integrar todos sus conocimientos, investigar, argumentar y defender sus ideas y decisiones.

Relearning Methodology

TECH aúna de forma eficaz la metodología del Estudio de Caso con un sistema de aprendizaje 100% online basado en la reiteración, que combina elementos didácticos diferentes en cada lección.

Potenciamos el Estudio de Caso con el mejor método de enseñanza 100% online: el Relearning.

En 2019 obtuvimos los mejores resultados de aprendizaje de todas las universidades online en español en el mundo.

En TECH aprenderás con una metodología vanguardista concebida para capacitar a los directivos del futuro. Este método, a la vanguardia pedagógica mundial, se denomina Relearning.

Nuestra universidad es la única en habla hispana licenciada para emplear este exitoso método. En 2019, conseguimos mejorar los niveles de satisfacción global de nuestros alumnos (calidad docente, calidad de los materiales, estructura del curso, objetivos...) con respecto a los indicadores de la mejor universidad online en español.



En nuestro programa, el aprendizaje no es un proceso lineal, sino que sucede en espiral (aprender, desaprender, olvidar y reaprender). Por eso, se combinan cada uno de estos elementos de forma concéntrica. Con esta metodología se han capacitado más de 650.000 graduados universitarios con un éxito sin precedentes en ámbitos tan distintos como la bioquímica, la genética, la cirugía, el derecho internacional, las habilidades directivas, las ciencias del deporte, la filosofía, el derecho, la ingeniería, el periodismo, la historia o los mercados e instrumentos financieros. Todo ello en un entorno de alta exigencia, con un alumnado universitario de un perfil socioeconómico alto y una media de edad de 43,5 años.

El Relearning te permitirá aprender con menos esfuerzo y más rendimiento, implicándote más en tu capacitación, desarrollando el espíritu crítico, la defensa de argumentos y el contraste de opiniones: una ecuación directa al éxito.

A partir de la última evidencia científica en el ámbito de la neurociencia, no solo sabemos organizar la información, las ideas, las imágenes y los recuerdos, sino que sabemos que el lugar y el contexto donde hemos aprendido algo es fundamental para que seamos capaces de recordarlo y almacenarlo en el hipocampo, para retenerlo en nuestra memoria a largo plazo.

De esta manera, y en lo que se denomina Neurocognitive context-dependent e-learning, los diferentes elementos de nuestro programa están conectados con el contexto donde el participante desarrolla su práctica profesional.



Este programa ofrece los mejores materiales educativos, preparados a conciencia para los profesionales:



Material de estudio

Todos los contenidos didácticos son creados por los especialistas que van a impartir el curso, específicamente para él, de manera que el desarrollo didáctico sea realmente específico y concreto.

Estos contenidos son aplicados después al formato audiovisual, para crear el método de trabajo online de TECH. Todo ello, con las técnicas más novedosas que ofrecen piezas de gran calidad en todos y cada uno los materiales que se ponen a disposición del alumno.



Clases magistrales

Existe evidencia científica sobre la utilidad de la observación de terceros expertos.

El denominado Learning from an Expert afianza el conocimiento y el recuerdo, y genera seguridad en las futuras decisiones difíciles.



Prácticas de habilidades y competencias

Realizarán actividades de desarrollo de competencias y habilidades específicas en cada área temática. Prácticas y dinámicas para adquirir y desarrollar las destrezas y habilidades que un especialista precisa desarrollar en el marco de la globalización que vivimos.



Lecturas complementarias

Artículos recientes, documentos de consenso y guías internacionales, entre otros. En la biblioteca virtual de TECH el estudiante tendrá acceso a todo lo que necesita para completar su capacitación.





Case studies

Completarán una selección de los mejores casos de estudio elegidos expresamente para esta titulación. Casos presentados, analizados y tutorizados por los mejores especialistas del panorama internacional.



Resúmenes interactivos

El equipo de TECH presenta los contenidos de manera atractiva y dinámica en píldoras multimedia que incluyen audios, vídeos, imágenes, esquemas y mapas conceptuales con el fin de afianzar el conocimiento.

Este exclusivo sistema educativo para la presentación de contenidos multimedia fue premiado por Microsoft como "Caso de éxito en Europa".



Testing & Retesting

Se evalúan y reevalúan periódicamente los conocimientos del alumno a lo largo del programa, mediante actividades y ejercicios evaluativos y autoevaluativos para que, de esta manera, el estudiante compruebe cómo va consiguiendo sus metas.



06

Titulación

El Curso Universitario en Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico garantiza, además de la capacitación más rigurosa y actualizada, el acceso a un título de Curso Universitario expedido por TECH Global University.





Supera con éxito este programa y recibe tu titulación universitaria sin desplazamientos ni farragosos trámites”

Este programa te permitirá obtener el título propio de **Curso Universitario en Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico** avalado por **TECH Global University**, la mayor Universidad digital del mundo.

TECH Global University, es una Universidad Oficial Europea reconocida públicamente por el Gobierno de Andorra (**boletín oficial**). Andorra forma parte del Espacio Europeo de Educación Superior (EEES) desde 2003. El EEES es una iniciativa promovida por la Unión Europea que tiene como objetivo organizar el marco formativo internacional y armonizar los sistemas de educación superior de los países miembros de este espacio. El proyecto promueve unos valores comunes, la implementación de herramientas conjuntas y fortaleciendo sus mecanismos de garantía de calidad para potenciar la colaboración y movilidad entre estudiantes, investigadores y académicos.

Este título propio de **TECH Global University**, es un programa europeo de formación continua y actualización profesional que garantiza la adquisición de las competencias en su área de conocimiento, confiriendo un alto valor curricular al estudiante que supere el programa.

Título: **Curso Universitario en Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico**

ECTS: **6**

N.º Horas Oficiales: **150 h.**





Curso Universitario Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico

- » Modalidad: **online**
- » Duración: **6 semanas**
- » Titulación: **TECH Global University**
- » Acreditación: **6 ECTS**
- » Horario: **a tu ritmo**
- » Exámenes: **online**

Curso Universitario

Gestión de la Calidad de un Proyecto Tecnológico

