MÁSTER EN METODOLOGÍAS AGILE Y GESTIÓN DE PROYECTOS

60 créditos ECTS

12 meses

Online

UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA

Structuralia

ÍNDICE

STRUCTURALIA……3

PRESENTACIÓN DEL MÁSTER……4

A QUIÉN VA DIRIGIDO ……4

OBJETIVOS……4

METODOLOGÍA……5

PROGRAMA……6

TITULACIÓN……13

PROFESORADO……13

STRUCTURALIA

Structuralia es una escuela online de posgrados y formación continua especializada en ingeniería, infraestructuras, construcción, energía, edificación, transformación digital y nuevas tecnologías. Estamos comprometidos con la formación de calidad para el desarrollo profesional de ingenieros, arquitectos y profesionales del sector STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas).

Desde nuestra fundación en 2001, han pasado por nuestras aulas virtuales más de 200.000 alumnos provenientes de más de 90 países. Trabajamos constantemente por difundir el conocimiento e impulsar el éxito profesional.

Para ello, contamos con la colaboración de grandes expertos internacionales en cada una de sus áreas, lo que permite a nuestro alumnado desarrollar su especialización de la mano de los mejores profesionales en activo.

El contacto permanente con grandes empresas de cada sector, como su proveedor de formación especializada, nos permite crear material didáctico de alto valor orientado a cubrir los requisitos laborales actuales de nuestro alumnado.

Nuestros programas de máster están certificados por universidades del mayor prestigio y referencia internacional como: Universidad Católica San Antonio de Murcia, UDAVINCI o Universidad Isabel I.

Nos esforzamos cada día para ofrecer la mejor formación a los colectivos de ingenieros, arquitectos y profesionales STEM con un fin claro: tu preparación para el éxito profesional.

PRESENTACIÓN

Con este máster vas a adquirir todos los conocimientos necesarios incluidos en el marco Agile, que es el enfoque "de facto" en el contexto de la transformación digital; veremos las diferencias y sus ventajas respecto del enfoque tradicional, y veremos que es la respuesta en contextos con incertidumbre y alto ritmo de cambio. A lo largo del máster construiremos un arsenal de prácticas, técnicas, herramientas, conocimientos, ejemplos y consejos para aplicar a los problemas del día a día para gestionar cambios, servicios, proyectos y equipos de personas.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este máster es de gran interés para aquellas personas que actualmente trabajan como responsables de proyecto, lo harán en el futuro, o bien participan en equipos de proyecto. Jefes de servicio y en general responsables de equipos de personas, que quieran adoptar todas las técnicas y conocimientos necesarios para llevar a cabo estimaciones, planificaciones, asignación del trabajo, control de incurridos, dependencias, y desempeño de equipos y de proyectos. Con este máster también se consiguen todos los conocimientos para obtener certificaciones oficiales como el PMP o el ACP.

OBJETIVOS

- Conocer en profundidad el marco clásico de planificación y control de proyectos.
- Conocer el enfoque ágil completo de gestión y trabajo, y apreciar sus diferencias respecto del enfoque clásico o tradicional
- Conocer las metodologías más empleadas para gestión de proyectos y equipos de trabajo
- Comprender la relación entre transformación digital y agilismo, y por qué el enfoque ágil de proyectos es el correcto en este contexto
- Conocer las prácticas disponibles para gestión tanto clásica como ágil de proyectos
- Conocer el método de trabajo Design Thinking, y su integración con Lean y Agile
- Relacionar campos de aplicación de Agile como proyectos de conocimiento, construcción, tecnología, datos, etc.

METODOLOGÍA

En Structuralia trabajamos con una metodología actual adecuada al proceso de cambio que vivimos hoy en día. Nuestro entorno educativo se basa en un sistema de aprendizaje online: aprender observando, reflexionando y practicando con un ritmo de estudio ordenado y programado. Siempre acompañado de nuestro equipo. Aprendizaje acorde con nuestro ritmo de vida, mantenemos siempre una misma estructura uniforme, mejorando y potenciando el aprendizaje, e intercalando continuas evaluaciones y prácticas para fijar conocimientos.

Nuestro calendario del máster se compone de 9 módulos mensuales, los cuáles se dividen a su vez en 4 unidades didácticas semanales. Además, se cuenta con 3 meses para el Trabajo fin de máster (TFM). Esta estructura puede verse alterada en algunos másteres por la propia complejidad de los contenidos.

En cada una de estas unidades hay videos introductorios sobre conceptos, temario elaborado por nuestros expertos (que se podrá visualizar online o descargar en PDF) y autoevaluaciones para que uno mismo, de forma automática e inmediata, sepa si ha asimilado lo expuesto en las unidades. En algunas unidades podrá haber ejercicios o ejemplos prácticos, si el experto así lo requiere. Al final de cada módulo hay un examen que es obligatorio para dar el módulo por superado.

El Director planteará a todos los alumnos la realización de un Trabajo de fin de máster, en el que se trabajará de forma práctica todo lo aprendido en los módulos previos. Se contará con un plazo de 3 meses para presentarlo. El alumno estará siempre asesorado por el equipo.

Por parte de nuestro equipo recibirás apoyo e informes de estado mediante seguimiento periódicos a lo largo de todo tu proceso.

PROGRAMA

1. GESTIÓN Y CONTROL DE UN PROYECTO

Unidad 1: Lanzamiento y Plan de Gestión del Proyecto

- Sesión 1: Lanzamiento del Proyecto
- Sesión 2: Plan de Gestión del Proyecto I
- Sesión 3: Plan de Gestión del Proyecto II
- Sesión 4: Plan de Gestión del Proyecto III
- Sesión 5: Lecciones Aprendidas

Unidad 2: Gestión de las Comunicaciones y Documentación

- Sesión 1: Gestión de las Comunicaciones I
- Sesión 2: Gestión de las Comunicaciones II
- Sesión 3: Gestión de las Comunicaciones III
- Sesión 4: Gestión y Control de Documentación I
- Sesión 5: Gestión y Control de Documentación II

Unidad 3: Gestión de Aprovisionamientos

- Sesión 1: Gestión de Aprovisionamientos
- Sesión 2: Gestión de Compras y Subcontratos
- Sesión 3: Gestión de Activación
- Sesión 4: Gestión de Inspección
- Sesión 5: Gestión de Logística

Unidad 4: Gestión de RRHH, Calidad, Salud, Seguridad y Medioambiente

- Sesión 1: Gestión de RRHH I
- Sesión 2: Gestión de RRHH II
- Sesión 3: Gestión de Calidad
- Sesión 4: Gestión de Salud, Seguridad y Medioambiente (HSE) I
- Sesión 5: Gestión de Salud, Seguridad y Medioambiente (HSE) II

2. GESTIÓN AVANZADA DE PROYECTOS

Unidad 1: Gestión de alcances y gestión contractual.

- Sesión 1: Gestión de alcance I
- Sesión 2: Gestión de alcance II
- Sesión 3: Gestión de alcance III
- Sesión 4: Gestión contractual I
- Sesión 5: Gestión contractual II

Unidad 2: Negociación y control de costes.

- Sesión 1: Negociación I
- Sesión 2: Negociación 2
- Sesión 3: Negociación 3
- Sesión 4: Control de costes.

Unidad 3: Estimación de costes y planificación

- Sesión 1: Estimación de costes 1
- Sesión 2: Estimación de costes 2
- Sesión 3: Estimación de costes 3
- Sesión 4: Planificación 1
- Sesión 5: Planificación 2
- Sesión 6: Planificación 3

Unidad 4:Gestión de riesgos

- Sesión 1: Entorno global
- Sesión 2: Gestión de riesgos 1
- Sesión 3: Gestión de riesgos 2
- Sesión 4: Gestión de riesgos 3

3. GESTIÓN FINANCIERA DE PROYECTOS

Unidad 1: Proyecciones financieras y financiación de los proyectos

- Sesión 1.1. Valor temporal del dinero
- Sesión 1.2. Métodos de evaluación de inversiones
- Sesión 1.3. Elaboración de proyecciones financieras.
- Sesión 1.4. Calidad de las proyecciones financieras y valor residual.
- Sesión 1.5. Fuentes de financiación de los proyectos.
- Sesión 1.6. Coste de capital y nivel de deuda del proyecto.
- Sesión 1.7. Evaluación de proyectos de resultados inciertos.

Unidad 2: Project Finance

- Sesión 2.1. Introducción al modelo de financiación Project Finance.
- Sesión 2.2. Análisis de riesgos del proyecto.
- Sesión 2.3. Financiabilidad del proyecto.
- Sesión 2.4. Entidades intervinientes en la financiación del proyecto.
- Sesión 2.5. Ratios y gestión de la financiación del proyecto.

Unidad 3: Proyectos Internacionales

- Sesión 3.1. Desarrollo de la financiación en proyectos internacionales.
- Sesión 3.2. Gestión del Riesgo País.
- Sesión 3.3. Fuentes de financiación en proyectos internacionales.

Unidad 4: Proyectos de servicios

- Sesión 4.1. Gestión financiera de los proyectos de servicios.
- Sesión 4.2. Identificación de costes en los proyectos de servicios.
- Sesión 4.3. Asignación de costes a los servicios.
- Sesión 4.4. Establecimiento del presupuesto del servicio.
- Sesión 4.5. Seguimiento económico y cierre del servicio.

4. LA GESTIÓN DE LA CALIDAD. ASEGURAMIENTO

Unidad 1: Fundamentos de calidad

- Sesión 1: Introducción.
- Sesión 2: Política de calidad.
- Sesión 3: Desarrollo del análisis de contexto.
- Sesión 4: Procesos y procedimientos.
- Sesión 5: Identificación de riesgos.

Unidad 2: Implantación del sistema de gestión de la calidad

- Sesión 1: Definición de responsabilidad y objetivos
- Sesión 2: Determinación de planes y programas.
- Sesión 3: Gestión de recursos humanos.
- Sesión 4: Gestión de recursos materiales.
- Sesión 5: Gestión de recursos externos (proveedores)
- Sesión 6: Gestión de recursos externos (Compras)

Unidad 3: Actividades relacionadas con la calidad

- Sesión 1: Gestión de la información.
- Sesión 2: Gestión de la comunicación.
- Sesión 3: Planificación del diseño, el producto y el servicio.
- Sesión 4: Control del diseño, producto y servicio.

Unidad 4: Seguimiento y monitorización de la calidad

- Sesión 1: Gestión de incumplimientos y su corrección.
- Sesión 2: Mecanismos de control interno: Reporte.
- Sesión 3: Mecanismos de control: Auditorías.
- Sesión 4: Revisión por la dirección
- Sesión 5: Certificación externa.

5. POR QUÉ ÁGIL; ÁGIL VS TRADICIONAL; METODOLOGÍAS ÁGILES

UNIDAD 1 POR QUÉ ÁGIL. ÁGIL VS TRADICIONAL

- Contexto
- Mitos y realidades
- Propuesta ágil
- ¿Por qué Agile?
- Ágil vs Tradicional

UNIDAD 2 CARACTERÍSTICAS DEL ENFOQUE ÁGIL

- Valores y Principios ágiles
- Carencias del enfoque tradicional, y del ágil
- Enfoque de gestión "tradicional"
- Enfoque de gestión "ágil"
- Proceso ágil. Roles en metodologías ágiles

UNIDAD 3 METODOLOGÍAS ÁGILES: SCRUM, XP, Y OTRAS

- Marco de metodologías. ¿Por dónde empezar?
- Otras metodologías. FDD; DSDM; Lean
- Scrum
- XP
- Las 5 eses

UNIDAD 4 METODOLOGÍAS ÁGILES: KANBAN

- Kanban, definición
- Ejemplos de tableros
- Cómo diseñar un buen kanban
- Uso de kanban
- Unión de metodologías

6. LANZAMIENTO Y PLANIFICACIÓN GLOBAL DE PROYECTOS ÁGILES

UNIDAD 1 VISIÓN DEL PROYECTO

- Business Case.
- Customer centric. Declaración de interdependencia
- Visión del proyecto
- Áreas de conocimiento según enfoque ágil
- Técnica de Personas

UNIDAD 2 Gestión ágil del alcance

- Priorización basada en valor
- Refinamiento de la priorización
- Historias de usuario
- División de requisitos
- Gestión ágil de requisitos

UNIDAD 3 Estimación ágil

- Definiciones de Ready y Done
- Errores típicos a evitar
- Planificación adaptativa
- Estimación ágil
- Velocidad, timebox y tailoring

UNIDAD 4 PLANIFICACIÓN CON INCERTIDUMBRE

- Roadmap
- Ajustes en el Roadmap
- Limitación del WIP
- Vigencia del enfoque ágil
- Gestión ágil de los cambios

7. EJECUCIÓN Y ENTREGA ITERATIVA E INCREMENTAL

UNIDAD 1 DEFINICIÓN DEL PLAN DE PROYECTO ÁGIL

- Planes de entrega
- Uso del plan de entregas
- Iteración cero. Spikes
- Preparación de la iteración
- Planificación de una iteración

UNIDAD 2 PLANIFICACIÓN A CORTO PLAZO

- Detallar el contenido de la iteración
- Plazo, coste, y tamaño del equipo.
- Ejecución y cierre de la iteración

- Prácticas de ingeniería ágiles
- Otras formas de estimar y de planificar

UNIDAD 3 SEGUIMIENTO

- Valor ganado tradicional
- Valor ganado para ingeniería y construcción
- Valor ganado ágil.
- Seguimiento del equipo.
- Equipos de alto rendimiento.

UNIDAD 4 ENTREGA Y RADIADORES DE INFORMACIÓN

- Seguimiento del trabajo
- Demo
- Retro
- Radiadores de información
- Cierre de proyecto

8. DESIGN THINKING

UNIDAD 1 POR QUÉ SURGE DESIGN THINKING

- Por qué surge Design Thinking
- Qué es Design Thinking
- Comprendiendo Design Thinking
- Vistazo al proceso
- Métodos para identificar necesidades

UNIDAD 2 PROCESO DE DESIGN THINKING

- Etapa 1: empatizar con los usuarios
- Etapa 2: definir el problema
- Etapa 3: idear
- Etapa 4: prototipar
- Etapa 5: testear

UNIDAD 3 PROFUNDIZANDO, Y EJEMPLO: ¿CÓMO LO HACE GOOGLE?

- Profundizando en el enfoque
- Agile, Lean y Design Thinking para desarrollo de producto
- Cumplimiento de objetivos
- ¿Cómo lo hace Google?
- Sprint de diseño de Google

UNIDAD 4 OTRAS HERRAMIENTAS DE AGILIZACIÓN

- Análisis del proceso ágil
- Modos de fallo.
- Modos de éxito.
- Monitorización del riesgo.
- Contratación ágil

9. AGILISMO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

UNIDAD 1 ENFOQUE DE GESTIÓN PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Enfoque de gestión centrado en la transformación digital
- Datos ágiles: data 2.0
- Democratización del dato
- Democratización de la tecnología
- Gestión ágil de datos

UNIDAD 2 AGILE DATA. DATA DRIVEN COMPANIES

- Data Driven Companies
- Agile Data
- Proyectos de Dato y Agilismo
- Implantación de Agile Data
- Infraestructura para Agile Data

UNIDAD 3 DIGITALIZACIÓN ÁGIL

- Presente y futuro: digitalización y agilismo
- Datificación como pilar de la TD
- Otras aplicaciones de la digitalización ágil
- Estrategia de transformación digital
- Ágiles incluso en el UX; mobile first

UNIDAD 4 SOFT SKILLS PARA AGILISMO Y TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Soft skills adecuados 1
- Soft skills adecuados 2
- Soft skills adecuados 3
- Soft skills adecuados 4
- Certificaciones ágiles - Scrum, ACP. Evolución PMP

TRABAJO FIN DE MÁSTER

TITULACIÓN

El alumno que haya visualizado todas las lecciones, superado con éxito las autoevaluaciones, exámenes y el proyecto final de Máster, recibirá en formato digital la titulación de Structuralia y el título propio de Máster en Formación Permanente de la Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM).

Del mismo modo, el alumno puede solicitar certificado de estar cursando el máster o certificado de finalización por parte de Structuralia con el objetivo de que en todo momento pueda acreditar su preparación.

Si lo desea, el alumno podrá solicitar también de manera opcional a la universidad certificado de estar cursando el máster, certificado de finalización o apostillar su título, siempre por un importe adicional.

PROFESORADO

DIRECTOR Y AUTOR:

Miguel Ángel Vera Mellado

Profesional con sólida y consistente experiencia en gestión de proyectos y coordinación de ofertas. Demostrada capacidad para liderar equipos multidisciplinares y con sólida experiencia en dirigir personas en situaciones que demandan esfuerzo. Orientado al trabajo por objetivos y capacitado y motivado para enfrentar situaciones de desafío y superación. Habituado a tratar de forma directa con clientes, empresas colaboradoras, y factorías de software.

Vocación hacia la formación, con 10 años de experiencia formando a personas en distintas escuelas de negocios, escuelas técnicas, entidades públicas, con metodologías presenciales y online.

Formación completa incluyendo Ingeniería Superior y Técnica, ACP, PMP, MBA e ITIL Expert.

AUTORES:

David Lopez

Es Ingeniero de Materiales por URJC, Licenciado en Ciencias Químicas por USAL, Nivel II de Ensayos no Destructivos (UT, PT, MT), Master en Ingeniería y Negocio de del Oil & Gas, por Structuralia, Master en Grandes Proyectos Internacionales LLave en Mano (EPC), Contract Management y Project Management, por Structuralia. Lleva más de 16 años en el Sector Oil &GAS, desarrollando Proyectos Internacionales EPCs-Lump Sum, en diferentes regiones: Europa, Americas, Africa, Oriente Medio, ... Actualmente desempeña como Adjunto del Departamento de Activación, Area de Aprovisionamientos, en el Grupo Técnicas Reunidas SA

Yolanda García Rubio

Ingeniera Industrial, Mecánica por la Universidad de Oviedo. AACE International - Certified Estimating Professional (CEP). EOI - Gestión Internacional de Empresas y Gestión Tecnológica e Industrial. Presidenta de la Asociación Española de Gestión Contractual (AEGescon). Contracts Estimates Manager, Tecnicas Reunidas, Madrid, Spain (Actual) y 20 años de experiencia en Ingeniería, Contract Management y Estimaciones en los sectores del Oil&Gas, Energía y Farmacia.

Jorge Serrano Paradinas

Ingeniero de Caminos (Universidad Politécnica de Madrid). Ha trabajado en empresas del Sector de la Construcción como Aldesa, Corviam y en Arthur Andersen auditando las principales empresas del Sector de la Construcción.

Gonzalo Oliveros García. Ingeniero de Montes, ha trabajado en los sectores ambiental y de la construcción. Sus últimos 10 años de vida profesional los ha dedicado al Aseguramiento de la Calidad en el sector de la energía nuclear como auditor jefe realizando auditorías a proveedores críticos para la seguridad de las centrales nucleares, y en esta actividad continúa a día de hoy, aprendiendo siempre y divulgando las mejores prácticas.

Además de sus cualificaciones en calidad, desde hace 6 años es miembro del comité de Códigos y Estándares de la Asociación Americana de Ingenieros Mecánicos (ASME) donde colabora activamente en la mejora continua del estándar de calidad en instalaciones nucleares NQA-1.

Máster en metodologías Agile y Gestión de Proyectos

UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA

Structuralia