



60 ECTS

12 MESES

Online

MBA EN DIRECCIÓN DE EMPRESAS Y GERENCIA EN PROYECTOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN



UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA



Structuralia

ÍNDICE

STRUCTURALIA.....	3
PRESENTACIÓN	4
OBJETIVOS.....	4
A QUIÉN VA DIRIGIDO.....	5
SALIDAS PROFESIONALES.....	5
METODOLOGÍA.....	6
PROGRAMA.....	7
EVALUACIÓN	16
TÍTULO.....	16
PROFESORADO.....	19

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

El sector de infraestructuras es el que más contribuye al PIB mundial según estudio de McKinsey de 2020; las necesidades de nuevas infraestructuras, adaptación de las infraestructuras existentes a las nuevas tecnologías y necesidades de la población, y rehabilitación y mantenimiento del stock existente es enorme y cada vez mayor. Dicho sector tiene particularidades que hacen que la gestión de sus empresas sea distinta en ciertos aspectos a las de otros sectores. En este contexto, la demanda de profesionales con visión de dirección general, conocimientos y capacidades de gestión de empresas y conocimiento del sector de las infraestructuras es enorme y será creciente en el futuro.

OBJETIVOS

Adquirir una visión integral de la empresa para una toma de decisiones exhaustiva y comprensiva, alcanzar capacidades que permitan llevar a la práctica los conocimientos de gestión de empresas, así como obtener una serie de habilidades directivas fundamentales para abordar las decisiones con solvencia, y comunicarlas adecuadamente.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Dirigido tanto a profesionales del ámbito técnico que quieren ampliar su horizonte profesional a las áreas más de gestión -con visión de dirección general- de empresas dentro del sector de las infraestructuras, así como a profesionales de disciplinas económicas, empresariales u otras que desean progresar en dicho sector. Empresas concesionarias, constructoras, mantenedoras, ingenierías y consultoras.

SALIDAS PROFESIONALES

Áreas de dirección y gerencia en todo tipo de empresas del sector de ingeniería y construcción, desde empresas constructoras, consultoras, ingenierías, empresas de mantenimiento de infraestructuras, empresas públicas presentes en el sector de las infraestructuras.

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 AVANZADA DE PROYECTOS

Unidad 1: Gestión de alcances y gestión contractual.

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

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

Unidad 4: Gestión de riesgos

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

2: GESTIÓN FINANCIERA AVANZADA DE PROYECTOS

Unidad 1: Proyecciones financieras y financiación de los proyectos

- 1. Valor temporal del dinero
- 2. Métodos de evaluación de inversiones
- 3. Elaboración de proyecciones financieras.
- 4. Calidad de las proyecciones financieras y valor residual.
- 5. Fuentes de financiación de los proyectos.
- 6. Coste de capital y nivel de deuda del proyecto.
- 7. Evaluación de proyectos de resultados inciertos.

Unidad 2: Project Finance

- 8. Introducción al modelo de financiación Project Finance.
- 9. Análisis de riesgos del proyecto.
- 10. Financiabilidad del proyecto.
- 11. Entidades intervinientes en la financiación del proyecto.
- 12. Ratios y gestión de la financiación del proyecto.

Unidad 3: Proyectos Internacionales

- 13. Desarrollo de la financiación en proyectos internacionales.
- 14. Gestión del Riesgo País.
- 15. Fuentes de financiación en proyectos internacionales.

Unidad 4: Proyectos de servicios

- 16. Gestión financiera de los proyectos de servicios.
- 17. Identificación de costes en los proyectos de servicios.
- 18. Asignación de costes a los servicios.
- 19. Establecimiento del presupuesto del servicio.
- 20. Seguimiento económico y cierre del servicio.

3: GESTIÓN FINANCIERA EMPRESARIAL

Unidad 1. La lógica contable y el Balance de Situación

- La lógica contable
- El Balance de Situación
- El Libro Diario y el Libro Mayor
- Principios contables
- Los asientos contables de balance más comunes (I)
- Los asientos contables de balance más comunes (II)

Unidad 2: La Cuenta de Pérdidas y Ganancias

- Ingresos y gastos
- La cuenta de pérdidas y ganancias
- Los asientos contables de ingresos y gastos más comunes (I)
- Los asientos contables de ingresos y gastos más comunes (II)
- La Cuenta de Cash Flow

Unidad 3: Análisis de las Cuentas Anuales y Estrategia Financiera

- Análisis de la evolución del Balance de Situación
- Estrategia para asegurar la liquidez
- Estrategia para asegurar la solvencia
- Apalancamiento y Rentabilidad Financiera
- Análisis a través de ratios económicos y financieros

Unidad 4: Gestión empresarial y decisiones de inversión

- El sistema financiero
- Matemática financiera
- Decisiones de Inversión. El VAN
- Decisiones de inversión. La TIR

4: RESPONSABILIDAD SOCIAL EMPRESARIAL

Unidad 1: La RSE Una Nueva Forma De Gestión De Las Organizaciones

- 1. De la sostenibilidad a la RSE.
- 2. La clave de la RSE: la ética empresarial

- 3. Marco de referencia institucional a nivel internacional.
- 4. ¿Cómo avanza la RSE en España?
- 5. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) aplicados a la empresa.

Unidad 2: Grupos De Interés Y Dimensiones De La RSE – Parte 1

- 6. Análisis de los grupos de interés.
- 7. Áreas de gestión de la RSE y beneficios para la empresa.
- 8. Transparencia y gobierno corporativo.
- 9. La RSE y la gestión de personas.
- 10. La empresa y los Derechos Humanos.

Unidad 3: Dimensiones De La RSE – Parte 2

- 11. Cadena de suministro.
- 12. Medioambiente.
- 13. Finanzas sostenibles.
- 14. Colaboración con la comunidad.
- 15. Consumo responsable

Unidad 4: Herramientas De Gestión Y Comunicación

- 16. Herramientas de gestión de la RSE.
- 17. Principales sistemas de gestión de la RSE.
- 18. La gestión del riesgo y la RSE.
- 19. Comunicación de la RSE. Claves de una buena estrategia.
- 20. Herramientas de comunicación en materia de RSE.

5: ENFOQUE DE GESTIÓN ÁGIL

Unidad 1. Marco ágil

- 1. Mitos y realidades. Por qué ágil?
- 2. Ágil vs Tradicional
- 3. Principios y valores ágiles
- 4. Priorización de requisitos
- 5. Scrum

Unidad 2. Planificación ágil

- 6. Otras metodologías ágiles
- 7. Visión de un proyecto
- 8. Estimación ágil
- 9. Roadmap
- 10. Planes de entrega

Unidad 3. Iteraciones ágiles

- 11. Planificación de una iteración
- 12. Ejecución de la iteración
- 13. Uso de Kanban en la iteración
- 14. Reuniones de demo y retro
- 15. Seguimiento del trabajo

Unidad 4. Estilo de gestión ágil y escalado del enfoque

- 16. Estilo de gestión y comunicación ágil
- 17. Radiadores de información
- 18. Liderazgo ágil
- 19. Escalado del método ágil
- 20. Herramientas

6: INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Unidad 1: Introducción a la inteligencia artificial

- Estado del arte de la inteligencia artificial
- Filosofía de la inteligencia artificial
- Futuro de la inteligencia artificial
- Procesos de desarrollo de proyecto con inteligencia artificial
- Los datos, tu mayor activo

Unidad 2: Tipos de inteligencia artificial

- Aprendizaje automático

- Aprendizaje profundo
- Transformers
- Generación de datos sintéticos
- Hiperparámetros en los modelos de inteligencia artificial

Unidad 3: Introducción a los algoritmos de aprendizaje automático

- Regresión lineal
- Regresión no lineal y Support Vector Machine (SVM)
- Árboles de decisión y bosques aleatorios
- Lógica difusa y descenso del gradiente
- Sistemas de recomendación

Unidad 4: Proyecto llave en mano con inteligencia artificial

- Preparación del entorno de trabajo: Anaconda, Visual Studio Code y Python
- Dataset de entrada y procesado de datos
- TensorHub, TensorFlow y Keras
- Tratamiento de imágenes
- Generación de modelos de inteligencia artificial

7: MARKETING DIGITAL

Unidad 1. Introducción al marketing digital y al mundo ecommerce

- Entendiendo el Marketing Digital y el Comercio electrónico
- Ecosistema del Marketing Digital – Roles y funciones del Digital Marketing Officer
- La Estrategia Digital
- E-commerce, m-commerce y s-commerce
- Negocios Digitales y vinculación Tecnológica

Unidad 2. Inbound marketing VS outbound marketing

- Definición del Inbound y Outbound Marketing
- Marketing digital para captar y fidelizar clientes
- Marketing de Contenidos

- Social Media y Community management
- Plan de Marketing Digital

Unidad 3. Marketing digital avanzado

- SEO
- SEM
- Marketing programático y RTB
- Estrategia y técnicas de performance
- Email Marketing

Unidad 4. Herramientas de analítica web

- Entendiendo al Usuario. Customer Experience, UX & UI
- Data Science & Big Data
- Visualización de Datos
- Google Analytics
- Métricas Digitales y Tendencias del Marketing Digital

8: COLABORACIÓN PÚBLICO PRIVADA

Unidad 1.- Los contratos de colaboración público-privada (PPP): Concepto, beneficios y limitaciones.

- 1: Efectos de las infraestructuras en el desarrollo económico.
- 2: Estructuras de financiación: Pública vs. Privada.
- 3: Modelos y estructuras de colaboraciones público-privadas.
- 4: Los contratos de colaboración público-privada en el mundo.
- 5: Identificación de proyectos de colaboración público-privada.

Unidad 2.- Marco de aplicación de los contratos de colaboración público-privada.

- 6: Marco regulatorio e institucional de las colaboraciones público privadas: COOMON LAW vs CIVIL LAW
- 7: Análisis fiscal de las colaboraciones público privadas: capacidad e impacto en el déficit
- 8: Análisis económico de las colaboraciones público privadas

- 9: Análisis financiero de las colaboraciones público-privadas
- 10: Stakeholders.

Unidad 3: Valoración de proyectos de colaboración público-privada.

- 11: Viabilidad técnica, económica y financiera de proyectos de colaboración público-privada.
- 12: Viabilidad social y medioambiental de proyectos de colaboración público-privada.
- 13: Asignación de riesgos en los contratos de colaboración público-privada.
- 14: El concepto de Value for Money.
- 15: Definición de los criterios de oferta y publicidad del proyecto.

Unidad 4.- Gestión del contrato de colaboración público-privada.

- 16: Proceso de licitación y adjudicación de los contratos de colaboración público-privada.
- 17: Definición de la estructura financiera del contrato.
- 18: La gestión del contrato en fase de construcción y en fase de operación.
- 19: La renegociación en los contratos de concesión de infraestructuras.
- 20: Finalización del contrato y traspaso de los activos.

MÓDULO IX: HABILIDADES DIRECTIVAS

Unidad 1. Liderazgo

- Conceptos Previos
- Características Esenciales del Liderazgo
- Estilos de Liderazgo
- Liderazgo Situacional
- El continuo de Tannenbaum Schmidt

Unidad 2. Equipos de Trabajo

- Constitución de un Equipo
- Fases de Desarrollo de un Equipo
- Disfunciones de un Equipo
- Desafíos y Dirección
- Equipos de Alto Rendimiento

Unidad 3. Gestión y Técnicas de Equipos

- Normas de Funcionamiento
- Los Roles de Belbin
- Seis Sombreros para Pensar
- La Espina de Ishikawa
- Brainstorming

Unidad 4. La Comunicación

- Comunicación Positiva
- Comunicación No Verbal
- Asertividad
- La Motivación
- Negociación y Gestión de Conflictos

TRABAJO FINAL DE MÁSTER

El programa está sujeto a posibles variaciones / actualizaciones de los contenidos para mejorar la calidad de los mismos

EVALUACIÓN

La evaluación será continua a lo largo de todo el programa formativo y tendrá en cuenta no sólo la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de habilidades y actitudes.

Al término de cada tema evaluable, el alumno debe contestar a un examen tipo test en la plataforma de formación on-line, además de plantear diversos casos prácticos a lo largo de los temas de forma que se logre la máxima consolidación de conceptos técnicos.

Para la obtención del título será necesario aprobar los módulos evaluables del programa.

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

Carlos Martínez García-Loygorri

Carlos es Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid, y Máster en Infraestructuras y Gestión de Servicios Públicos. Tiene amplia experiencia en gestión de negocios y personas, especializado en el análisis y ejecución de inversiones, desarrollo de negocios y financiación estructurada, Project Finance y finanzas corporativas, inversiones gestionadas por más de 350 M€, deuda estructurada por más de 420 M€.

Tiene experiencia también como Director de Concesiones y Financiación Estructurada en los sectores de infraestructuras, servicios públicos y energías renovables. Relaciones sólidas con socios, clientes y proveedores dentro de los sectores de las infraestructuras, los servicios públicos y las energías renovables. Actualmente es Director de Finanzas Corporativas del Grupo Cyopsa.

Jorge Serrano Paradinas

Jorge es Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad Politécnica de Madrid (UPM). Master en gestión de infraestructuras por la EOI Business School y con estudios en “Economía y Desarrollo” en la London School of Economics.

Ha trabajado en empresas del sector de la construcción como Aldesa o Corviam y en Arthur Andersen auditando las principales empresas del Sector de la Construcción.

Es profesor Economía y finanzas en un gran número de masters de varias universidades y escuelas de negocios: Structuralia, EOI Business School, ESIC Business School, Universidad Pontificia de Comillas y Universidad Alfonso X el Sabio.

Julio Álvarez Cerberó

Julio se licenció en Psicología en la Universidad Autónoma de Madrid en el año 1976. Misma Universidad en la que se doctoró posteriormente en Psicología de la Salud. Desde esa fecha ha desarrollado su carrera profesional en diversos campos de la psicología y de la consultoría: formador de postgrado, profesor universitario, alto cargo del Gobierno de la Comunidad de Madrid, consultor y coach de las empresas más importantes de España (Repsol, Dragados, OHL, Bombardier, Placo, AENA, Carrefour...).

Desde 1995 al 2016 desarrolló su actividad desde CLAVE DESARROLLO HUMANO, consultora de la que es socio-fundador y en la que ocupó el puesto de Director General, siendo el responsable de las áreas de desarrollo empresarial y planificación de negocio. Desde 2008 hasta 2012 se hizo cargo de la expansión de CLAVE en América Latina y Europa, fundando en Chile la empresa EnClave Personal Consulting dedicada a la exportación de talento humano y desarrollando diferentes proyectos en Brasil, Chile, Colombia y Alemania.

Conferenciante y colaborador de diversos programas formativos para directivos y de libre configuración de la Universidad Autónoma de Madrid. Es profesor de Structuralia desde el año 2005.

Miguel Ángel Vera Mellado

Miguel es un 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. Habitado 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.

Yolanda García Rubio

Yolanda es 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, Técnicas Reunidas, Madrid, Spain (Actual). Además, cuenta con 20 años de experiencia en Ingeniería, Contract Management y Estimaciones en los sectores del Oil&Gas, Energía y Farmacia.

Fernando Cabero

Fernando tiene 10 años de experiencia como profesional en OHL Industrial, en la división de minería y cemento liderando procesos de oferta de proyectos llave en mano en LATAM de hasta 300M€. En la actualidad lo combina con su actividad como consultor freelance para desarrollar proyectos PPP en países en vías de desarrollo con organismos multilaterales en la región MENA y SSA.

Sonia Gómez

Sonia es licenciada en Administración y Dirección de Empresa (UAM); Máster en Dirección de Marketing (ESIC); Postgrado en Marketing Online y Estrategia Digital (EAE). Experta Universitaria en RSE (UNED).

Profesional del marketing y la comunicación, con más de dieciocho años de experiencia adquirida en el sector privado (industrial y energías renovables) y en el tercer sector (ONG y fundaciones).

Actualmente trabaja como consultora de Responsabilidad Social, Comunicación y Marketing en proyectos con implicación social y/o ambiental y es socia gerente de la firma 'Huella Responsable', especializada en servicios de responsabilidad social empresarial, medio ambiente y calidad para las empresas.

Alejandra Medina Mateos

Alejandra es Ingeniera agrónomo por la UPM, Psicóloga por la UNED, Coach por el instituto HUNE, máster de Experto en niños y adolescentes por el COP, máster en Marketing Digital para Emprendedores por la TK, Certificado de Aptitud Pedagógica CAP, Profesora de Yoga por la EIY y Experta en meditación Vipassana por la FPVE.

Desarrolló la primera parte de su carrera profesional como ingeniera en las principales multinacionales tecnológicas del mundo: Accenture, CAPGemini/Ernst&Young y Vodafone, en el área de Tecnología de Sistemas Informáticos, donde se formó y trabajó durante 15 años en los ámbitos de gestión de proyectos y formación para dar soporte a distintos negocios, tales como banca, grandes superficies, transporte y telefonía.

Posteriormente, fundó Vital Desarrollo Humano, proyecto para el desarrollo del bienestar, salud y rendimiento, a través del Coaching y colaboró con la CAM para la atención a la Discapacidad Psicológica, en el CADP Reina Sofía.

Actualmente trabaja como psicóloga experta en ruptura de pareja y relaciones tóxicas, compaginándolo con el tratamiento para niños, adolescentes y adultos en Brain Child-In. También colabora con Clave DH en el ámbito del Coaching Empresarial y formación en la UAM.

Layla Scheli

Layla es Ingeniera en Sistemas de Información y estudiante de la Licenciatura en Tecnología Educativa de la Universidad Tecnológica Nacional de Argentina. Cuenta con un Máster en Big Data y BI por la Escuela de Negocios Europea de Barcelona en donde obtuvo el premio Cum Laude a la Excelencia Académica. A su vez también, es egresada de la Certificación Internacional en Big Data por el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts). Además de obtener el posgrado de Especialización en Gerencia de Sistemas y Tecnologías de la Información por la Fundación Libertad en Argentina.

Docente en la temática de datos en la Universidad Abierta Interamericana, mentora de cursos sobre Ciencia de Datos en la Ciudad de Buenos Aires (Iniciativa BA Emprende) y Centros Académicos de renombre (CoderHouse, Acámica, entre otros). Cuenta con diversas certificaciones internacionales

por CertiProf - USA como ser DevOps Essentials Professional Certificate (DEPC) y Big Data Professional Certificate (BDPC). Es diplomada en Azure Fundamentals por la Comunidad de ConoSur.Tech y se encuentra realizando la Maestría en Explotación de Datos y Gestión del Conocimiento por la Universidad Austral.

Adrián Hernández

Ingeniero inteligencia artificial e integración AWS + AZURE con más de 7 años de experiencia en el campo de la inteligencia artificial y el análisis de datos. Mi especialización actual es: el diseño de arquitectura de un proyecto y la integración de los modelos de machine learning necesarios para realizar la entrega llave en mano al cliente. Mis sectores profesionales son: Industria, Alimentación y Seguros.



Structuralia



UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA