



MÁSTER EN GESTIÓN DE LAS SMART CITIES

60 créditos ECTS

12 meses

Online



UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA



Structuralia

ÍNDICE

STRUCTURALIA.....	3
PRESENTACIÓN.....	3
OBJETIVOS.....	4
A QUIÉN VA DIRIGIDO.....	5
SALIDAS PROFESIONALES.....	5
¿POR QUÉ CURSAR ESTE MÁSTER?.....	6
METODOLOGÍA.....	7
PROGRAMA.....	8
EVALUACIÓN.....	16
TITULACIÓN.....	16
PROFESORADO.....	17

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

La revolución digital actual ha impactado en la forma en la que vivimos en nuestras ciudades. El “Máster de gestión de smart cities: ciencia de datos e innovación para las ciudades del futuro” recorre las prácticas actuales más innovadoras de análisis, planificación y gestión urbana que persiguen conseguir ciudades más humanas, eficientes y sostenibles.

A través de las diferentes temáticas relacionadas con el urbanismo como la movilidad, la ecología, la energía o la edificación se recorrerán las posibilidades que nos brindan las tecnologías de la información y comunicación (TIC) y el big data para acelerar el cambio hacia smart cities sostenibles.

OBJETIVOS

- Abordar distintas disciplinas del urbanismo desde el punto de vista de las oportunidades de las TIC.
- Dar una visión holística y global sobre el concepto de Smart Cities y sus oportunidades y riesgos a la hora de implementar soluciones urbanas tecnológicas.
- Formar profesionales capaces de gestionar proyectos urbanos innovadores en distintas escalas y de coordinar equipos técnicos altamente especializados.
- Explorar las posibilidades que tienen las nuevas fuentes de información y las técnicas de análisis de datos espaciales (spatial big data) para planificar y gestionar las ciudades sostenibles del futuro.
- Conocer las metodologías de gestión de proyectos que ayuden a llevar a cabo proyectos de innovación.
- Explorar oportunidades de negocio asociadas a los nuevos modelos de ciudad.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

El nuevo contexto digital necesita de equipos multidisciplinares con distinta formación y experiencia, por lo que el máster está dirigido a todos aquellos profesionales que quieran complementar sus carreras con la visión analítica e integral del fenómeno de las smart cities. Va dirigido sobre todo a:

- Perfiles de la planificación urbana: Urbanistas, arquitectos e ingenieros civiles.
- Perfiles tecnológicos: Ingenieros informáticos o de telecomunicaciones.
- Perfiles de las ciencias sociales: Geógrafos, sociólogos, licenciados en turismo y politólogos.

SALIDAS PROFESIONALES

Los alumnos tendrán las habilidades necesarias para comprender los retos de los proyectos de smart cities y gestionar sus diferentes etapas. Tendrán la capacidad de entender las necesidades del promotor del proyecto y la de solicitar las soluciones tecnológicas oportunas al equipo técnico de desarrollo.

Las posibles salidas profesionales son la relacionadas son:

- Directores, coordinadores y jefes de proyectos en las distintas temáticas de las smart cities: movilidad, medioambiente, energías renovables, edificios inteligentes o gobernanza.
- Consultores en transformación digital y smart cities.
- Gestores y planificadores urbanos, tanto en la administración pública como en la empresa privada.
- Investigadores sobre estudios urbanos.
- Emprendedores en innovación urbana.

¿POR QUÉ CURSAR ESTE MÁSTER?

Vivimos en un mundo que tiende hacia la hiperurbanización, con ciudades cada vez más pobladas que necesitan de grandes cantidades de recursos naturales. Por otro lado, ante los desafíos ambientales, económicos y sociales que afrontamos globalmente, los ciudadanos reclaman soluciones sostenibles y respetuosas con el medio ambiente y comprometidas con toda la sociedad. Hoy más que nunca, las ciudades precisan de soluciones innovadoras para su planificación, desarrollo y gestión.

Conocer las posibilidades de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y la ciencia de datos es ya imprescindible para gestionar mejor las infraestructuras urbanas y así transformar nuestras ciudades en espacios más humanos y sostenibles.

Ante el nuevo contexto de desafío, el concepto de smart city se posiciona como una oportunidad de llevar a nuestras ciudades hacia el futuro. Para ello, se necesitan equipos de personas con distinta formación y experiencia que aportan distintas visiones sobre la gestión y planificación de la ciudad.

Este máster es la oportunidad para estudiar de la mano de especialistas del sector, las últimas metodologías analíticas basadas en la ciencias de datos para crear proyectos de ciudad inteligente.

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. CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

Unidad 1: Ciudades Sostenibles

- 1. Introducción a la sostenibilidad
- 2. La agenda 2030 y los ODS
- 3. Retos de la ciudad del futuro
- 4. Ciudades prósperas y sostenibles
- 5. Factores de éxito para ciudades sostenibles e inteligentes

Unidad 2: Ciudades Inteligentes

- 6. Diseño urbanístico
- 7. Digitalización de las ciudades
- 8. Transición energética urbana
- 9. Movilidad urbana
- 10. Ciudades circulares

Unidad 3: Ciudades Resilientes

- 11. Resiliencia urbana
- 12. Mitigación y adaptación al cambio climático
- 13. Soluciones basadas en la naturaleza
- 14. Ciudades sanas
- 15. Espacios periurbanos

Unidad 4: Ciudades Inclusivas

- 16. Retos sociales
- 17. Asegurando la cohesión social
- 18. Gobernanza urbana integrada
- 19. Liderazgo institucional
- 20. Creación de redes y partenariado

2. DATOS Y FUNDAMENTOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA APLICADAS A LAS SMART CITIES

Unidad 1. Introducción al proyecto QGIS, escritorio, formatos de capas y propiedades

- Introducción al proyecto QGIS, escritorio y panel de capas
- Herramientas de navegación, atributos y selección
- Formatos de información geográfica

- Propiedades de capas (fuente y simbología)
- Propiedades de capas (etiquetas, campos, metadatos y acciones)

Unidad 2. Introducción al tratamiento de datos alfanuméricos. Añadir tablas y conexión a bases de datos

- Datos alfanuméricos y tablas
- Herramientas asociadas a las tablas. Unión y enlace de tablas
- Introducción, creación de mapas y propiedades
- Añadir elementos
- Herramientas y exportación mapas

Unidad 3. Edición, configuración y procedimientos para editar

- Edición, configuración y procedimientos para editar
- Herramientas de edición
- Añadir o modificar objetos
- Creación de nuevas capas y modificar tablas
- Geoprocesamiento básico

Unidad 4. Sistemas de coordenadas

- Sistemas de coordenadas
- Cambio de sistemas de coordenadas
- Administrar e instalar complementos
- Complementos más utilizados
- Otros complementos de interés

3. GESTIÓN DE INICIATIVAS DE DESARROLLO DE SMART CITIES

Unidad 1. Enfoque de gestión para las Smart Cities

- Visión de un proyecto
- Priorización de requisitos basada en el valor
- Técnica de “Personas”
- Estimación con mínima información
- Generación del backlog: historias de usuario

Unidad 2. Horizontes de planificación

- Aplicabilidad para proyectos de Smart Cities y roadmap
- Mapas de proyecto para Smart Cities
- Uso del mapa de proyecto
- Gestión de cambios
- Plazo, coste y personas

Unidad 3. Ejecución de proyectos

- Herramienta para gestión del trabajo: diseño del kanban
- Áreas de gestión según el enfoque ágil
- Ejecución de iteraciones
- Seguimiento de la implantación
- Métricas y mejora continua

Unidad 4. Buenas prácticas y buenas ideas ágiles

- Radiadores de información
- Velocidad, timebox y ajuste del proceso
- Enfoque de gestión centrado en transformación digital
- Datificación como pilar de la transformación digital ágil
- Propuesta de modo de trabajo

4. DATOS ESPACIALES PARA PROYECTOS URBANOS

Unidad 1. Datos espaciales e indicadores para la gestión y redacción de proyectos en Smart Cities

- Smart Cities y datos espaciales
- Indicadores poblacionales y demográficos
- Indicadores socioeconómicos
- Indicadores de vivienda, suelo y dotaciones
- Buenas prácticas para proyectos urbanos

Unidad 2. Infraestructura de datos espaciales y fuentes de datos para proyectos en Smart Cities

- Infraestructuras de datos espaciales
- IDE, catastros y geoportales
- Fuentes de datos de terceros
- Fuentes de datos cartográficos
- Mapas temáticos para proyectos urbanos

Unidad 3. Herramientas de análisis, visualización y comunicación de datos para proyectos

- Mapas temáticos avanzados
- No solo mapas sino también gráficos
- Herramientas de visualización interactiva
- Imágenes satelitales
- Trabajo de campo y generación de datos propios

Unidad 4. Tendencias

- Fuentes de información sobre tendencias
- Gemelos digitales e integración de GIS y BIM

- Redes sociales y de telefonía móvil
- Big Data y Small Data, sensores e Internet de las cosas (IoT)
- Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito geoespacial

5. ENERGÍA Y CIUDAD: TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y SMART GRIDS

Unidad 1. Energía y transición energética

- Energía y consumo energético
- Introducción al sistema energético y sostenibilidad energética
- Recursos y tecnología
- Impactos de la transición energética
- Eficiencia energética

Unidad 2. Eficiencia energética

- Edificios inteligentes (I)
- Edificios inteligentes (II) y vehículos eléctricos
- Implicaciones de la gestión de proyectos de eficiencia energética (I)
- Implicaciones de la gestión de proyectos de eficiencia energética (II)
- Soporte y datos necesarios para su gestión, buenas prácticas y claves del éxito

Unidad 3. Nuevos sistemas de generación y distribución

- Sistema de suministro eléctrico
- Smart Grids, nuevos sistemas de generación y distribución (I)
- Smart Grids, nuevos sistemas de generación y distribución (II)
- Telecomunicaciones en la Smart Grids (I)
- Telecomunicaciones en la Smart Grids (II)

Unidad 4. Gestión de las Smart Grids

- Datos en la Smart Grid (I)
- Datos en la Smart Grid (II)
- Implicación de la gestión de proyectos de Smart Grids (I)
- Implicación de la gestión de proyectos de Smart Grids (II)

- Normativas, financiación y casos de éxito en proyectos de Smart Grids

6. INTEGRACIÓN TECNOLÓGICA DE LA MOVILIDAD

1. La calidad del aire en nuestras ciudades

- Normativas locales y globales
- El plan de calidad del aire. Sensores, mediciones
- Los contaminantes locales y globales: GEI, PM y NOx
- Origen de los contaminantes. Impacto del transporte
- Retos y oportunidades de la movilidad inteligente

2. Innovaciones tecnológicas de movilidad

- Normativas que afectan a los vehículos: de NEDC a WLTP
- Motorizaciones y su impacto medioambiental
- Modelo vehicular: De la micromovilidad al transporte de masas.
- Estrategias de optimización en el uso. La última milla. DUM
- Vehículo autónomo y Movilidad conectada

3. Impacto global de los vehículos

- Tipología de vehículos: Convencionales, Híbridos, eléctricos
- Introducción al Análisis del ciclo de vida. Resultados de ACV
- Impacto de las nuevas tecnologías
- Planes de mejora y actualización de flotas
- Reciclaje de baterías

4. Smart Citizen

- Plataformas Smart City
- Smart user & Smart Driver
- Intelligent Transport Systems
- Gestión inteligente del tráfico y del transporte público
- La ciudad del futuro

7. CIUDADES EN EL ANTROPOCENTRO: SOSTENIBILIDAD Y ECOLOGÍA URBANA

Unidad 1. Antropoceno y cambio global

- Antropoceno y cambio global
- La gran aceleración
- Cambios de usos del suelo y pérdida de biodiversidad
- Un planeta hiperconectado
- El cambio climático y las ciudades en el Antropoceno

Unidad 2. Ecología urbana y espacios verdes urbanos

- La ciudad como ecosistema
- Espacios verdes e infraestructura verde urbana
- La ciudad en el territorio
- Espacios naturales protegidos en entornos urbanos
- Conectividad ecológica y socioecológica

Unidad 3. Servicios de los ecosistemas para la toma de decisiones

- Servicios de los ecosistemas para la toma de decisiones
- Conceptos fundamentales de ecología vinculados a los servicios de los ecosistemas
- Metodologías de evaluación de servicios de los ecosistemas (I)
- Metodologías de evaluación de servicios de los ecosistemas (II)
- Cuantificación de la demanda de servicios de los ecosistemas

Unidad 4. Soluciones basadas en la naturaleza y estrategias multifuncionales

- Conceptos fundamentales en soluciones basadas en la naturaleza
- Estrategias de restauración ecológica y renaturalización
- La naturaleza en las ciudades
- Estrategias multifuncionales para la adaptación al cambio climático
- Economía circular en las ciudades

8. COGOBERNANZA Y PARTICIPACIÓN EN LA SMART CITY

Unidad 1. El cambio de paradigma urbano en la Smart City

- Nociones básicas de demografía
- Nociones básicas de sociología
- Mutación de lo urbano y su nueva escala funcional
- Complejidad urbana y cooperación administrativa
- Cultura participativa en la Smart City

Unidad 2. Transparencia y buen gobierno en la Smart City

- El ciclo de las políticas públicas urbanas
- Seguridad jurídica y simplificación de los procesos en la Smart City
- Los portales de transparencia
- Los observatorios urbanos
- Accesibilidad universal al gobierno de la Smart City

Unidad 3. Participación ciudadana en la Smart City

- Metodología y diseño de los procesos participativos
- Tipología de los procesos de participación
- Campañas de sensibilización ciudadana

- Foros de participación con grupos focales
- Talleres abiertos e intervención sociocomunitaria

Unidad 4. Cogobernanza participativa en la Smart City

- Presupuestos participativos en la Smart City
- Participación ciudadana en la planificación urbanística
- Perspectivas de la diversidad en la participación ciudadana
- Gobernanza multinivel sectorial
- Cogobernanza participativa integral

9. PRÁCTICAS INNOVADORAS EN SMART CITIES A TRAVÉS DE LOS DATOS ESPACIALES

Unidad 1. Los datos espaciales y los proyectos de ciudad

- Las ciudades y los datos espaciales (I)
- Las ciudades y los datos espaciales (II)
- Proyectos de ciudad a través de los datos espaciales y de las TIC
- Iniciativas de Smart City a gran escala: territorios inteligentes y destinos turísticos
- Iniciativas Smart City a escala local: renovación urbana y Ciudad 15 minutos

Unidad 2. Edificación inteligente y sostenible

- Datos en el mundo de la edificación aplicados a las Smart Cities
- Edificios circulares. Materiales y sostenibilidad
- Eficiencia energética
- Energías renovables
- Comunidades energéticas

Unidad 3. Los datos espaciales y los ecosistemas urbanos

- Infraestructuras verdes urbanas
- Control de la contaminación urbana
- Efecto de la isla de calor
- Cálculo de la huella de carbono
- Localización de amianto en cubiertas gracias a la inteligencia artificial

Unidad 4. Movilidad inteligente y sostenible

- Movilidad sostenible para el futuro
- Movilidad eficiente (I)
- Movilidad eficiente (II)
- Los peatones en el centro de la movilidad
- Ciudades seguras

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

DIRECTORA - Carla Silva Otero

Arquitecta por la Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Coruña y máster en “Ciudades Inteligentes y Sostenibles: Smart Cities” por la Universidad Complutense de Madrid. Especializada en la gestión de proyectos territoriales a través de datos espaciales, tiene experiencia tanto en el sector privado como público. Ha desarrollado diversos proyectos de renovación urbana junto con la alcaldía de Ciudad de Panamá. También ha colaborado en proyectos de Edificios Inteligentes, Destinos Turísticos y Transición Ecológica para entidades públicas como Red.es, Segittur y diversos ayuntamientos españoles. Actualmente trabaja en Ineco como consultora en proyectos de rehabilitación urbana financiados con fondos europeos.

María Teresa Pérez Martín

Doctora en Derecho Internacional Ambiental por la Universidad de Estrasburgo y becaria Marie Curie de la Comisión Europea y de la ADEME (Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie). He desarrollado mi vida profesional durante más de 16 años viviendo en distintos países europeos. Después de licenciarme en Derecho por la Universidad de Salamanca y realizar el Máster de Derecho ambiental y gestión del territorio en la Universidad de Estrasburgo, presenté mi tesis doctoral sobre el comercio internacional de residuos, que fue publicada en francés y referenciada en numerosas publicaciones.

Mi perfil profesional es internacional, multisectorial y polivalente, destacando mi trabajo como consultora experta en medio ambiente para organismos internacionales como el PNUMA, instituciones europeas, para gobiernos nacionales y regionales. A mi vuelta a España, he trabajado 10 años como responsable de la coordinación de relaciones internacionales para una ONG internacional y llevo más de 16 años como docente colaborando con Universidades y centros de formación en áreas relacionadas con medio ambiente y gestión de proyectos de desarrollo sostenible.

Por último, desde 2007, también gestiono un Centro de conservación y educación ambiental en el medio rural y contribuyó a crear conciencia sobre la sostenibilidad a través de mi blog Misión Sostenible.

Miguel Ángel Vera

Formador, speaker y emprendedor, fundador de Maverapm & Training S.L.

www.maverapmtraining.com

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.

Especialidades: Gestión de proyectos: gestión de grupos de personas, control y asignación de costes, gestión del tiempo, interlocución con clientes, gestión de relaciones en UTE's, colaboración con factorías de software.

Coordinación y elaboración de ofertas.

Enrique Huertas

Chartered Civil Engineer e Ingeniero de Caminos colegiado, Enrique es Socio Director de Buchanan Consultores. En su faceta anterior en Colin Buchanan (Londres), trabajó como Associate en el Departamento de Ingeniería de Tráfico y Movilidad, siendo responsable de la gestión de proyectos de movilidad urbana, diseño vial y evaluación de sistemas de transporte.

Enrique cuenta además con una amplia experiencia en la gestión de estudios multidisciplinares de accesibilidad e integración modal, movilidad sostenible, gestión de la demanda del tráfico y seguridad vial.

Es profesor titular del Máster de Seguridad Vial, Tráfico y Transporte de la Escuela Abierta de Ingeniería y Construcción (EADIC), profesor Invitado ICAI – Universidad Comillas de Madrid, y actualmente ocupa el puesto de representante del Institution of Civil Engineers (ICE) en España.

Rafael Meana García

Geógrafo especializado (masters) en planificación urbana, ordenación del territorio, medio ambiente y GIS. Llevo más de 20 años trabajando en proyectos nacionales e internacionales mediante el análisis de datos geospaciales y herramientas de tratamiento y visualización de datos. He participado en la elaboración de numerosos trabajos para la administración orientados a buscar patrones y tendencias poblacionales, medioambientales, socioeconómicas y de movilidad sobre el comercio, la vivienda, el espacio industrial y las actividades económicas. También he trabajado con organizaciones privadas en la redacción de estudios sectoriales sobre activos inmobiliarios, la banca, el comercio y actividades hoteleras. En los últimos años ha colaborado como Contribuidor Experto del programa Smart Sustainable Cities de Naciones Unidas ("Simple Ways to be Smart", U4SSC, ITU, UNECE y UN-Habitat) y participó, integrado en un equipo interdisciplinar, en el desarrollo de aplicaciones y herramientas de información en el sector Proptech.

Fabián Andrés Techera Calvetti

Ingeniero Tecnológico Electrónico por la Universidad del trabajo del Uruguay y máster en Tecnologías para las Smart Cities y Smart Grids por la Universidad Ramon Llull – La Salle Barcelona, con stage en la ciudad de Almere, Amsterdam, en el marco de las Smart European Cities. Es especialista en gestión de proyectos de Infraestructura de Telecomunicaciones y Data Centers en el sector público. Ha desarrollado diversos proyectos de la materia junto al sector logístico y gobierno central de Uruguay. También ha colaborado en proyectos de eficiencia energética para DNE Uruguay y contaminación del aire para Everis España y UDELAR Uruguay. Actualmente trabaja como encargado de la sección Infraestructura Tecnológica para los centros de cómputos de DGI –

Ministerio de economía, Uruguay. Además, se desempeña como consultor independiente en tecnologías para Ciudades Inteligentes y Redes Eléctricas Inteligentes.

Alberto González

Graduado en Geografía y Ordenación del Territorio con un máster y un doctorado en Ecología por la Universidad Autónoma de Madrid. Mi carrera profesional se ha centrado en el uso y aplicación de metodologías de análisis espacial para el manejo sostenible del territorio, en concreto en sistemas socio-ecológicos. Entre mis investigaciones destaca el uso de metodologías de mapeo de servicios de los ecosistemas, la aplicación de soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación y mitigación al cambio climático, la implementación de sistemas participativos para la resolución de conflictos socio-ecológicos y el análisis de los beneficios de la infraestructura verde para el bienestar humano. He trabajado en múltiples proyectos, especialmente relacionados con la conciliación entre los ecosistemas y los espacios protegidos y los ecosistemas urbanos y las ciudades. He publicado numerosos artículos científicos en revistas de alto impacto internacional como Global Environmental Change, Land Use Policy o Sciences of the Total Environment.

Actualmente, soy investigador postdoctoral en el Instituto de Geociencias y el Medio Ambiente en Grenoble (Francia) que forma parte del CNRS, uno de los centros de investigación más prestigiosos de Europa. Además, soy CEO en 8Circular, una compañía fundada para implementar soluciones innovadoras para la gestión de residuos orgánicos en las ciudades a través del uso de insectos. También soy asesor científico para el desarrollo de las bases teóricas que servirán para el desarrollo de la ley de restauración ecológica de España. Finalmente, colaboró activamente en docencia en Ciencias Ambientales, Geografía, Gestión de Espacios Naturales Protegidos y desarrollando cursos y talleres para enseñar metodologías de cartografía de servicios de los ecosistemas.

Carlos López

Licenciado en Físicas, especializado en Geodesia y Física de la tierra por la Universidad de Barcelona, año 2006.

Desde el año 2000 ha desarrollado su trayectoria profesional en el ámbito del SIG, trabajando por cuenta ajena y autónomo. Desarrollando más de 100 proyectos en SIG como realizando cursos de formación.

Desde el 2007 crea la empresa Projectes, Sistemes i Geodesia, S.L, donde sigue realizando proyectos de SIG, principalmente con entidades públicas y consolidando los cursos de formación que realiza. Los cuales están muy bien valorados.

Jose Manuel Gómez

José Manuel Gómez Giménez es doctor en Sostenibilidad y Regeneración Urbana por la UPM, arquitecto y máster en Planificación Urbana y Territorial por la ETSAM, y graduado en Ciencia Política y Administración por la UNED. Fue investigador predoctoral en estudios urbanos y análisis geográfico regional en el Analytics Urban Lab del Departamento de Urbanística y Ordenación del Territorio (DUyOT) de la Universidad Politécnica de Madrid (UPM), dentro del grupo de investigación en Arquitectura, Urbanismo y Sostenibilidad (GIAU+S).

Autor de varios artículos, monografías y contribuciones en periódicos para la divulgación científica.

Ha trabajado en cuestiones relacionadas con el fenómeno de la vulnerabilidad urbana, la integración funcional del medio rural y la cohesión socioespacial. Ha participado en la última edición para la delimitación del Catálogo de Barrios Vulnerables de España, ha profundizado en los grandes retos que enfrentan las áreas metropolitanas y ha escrito sobre la reconfiguración funcional del

desarrollo regional en la Península Ibérica. Actualmente, trabaja en el campo de la planificación urbana, la consultoría urbanística y la investigación territorial desde el sector público, en relación

con el ecosistema I+D+i. Ha participado en análisis de redes, mercados urbanos inmobiliarios y políticas de vivienda. También ha realizado tareas docentes en la Escuela de Arquitectura de la UPM y en el Centro Asociado UNED-Madrid



UCAM
UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE MURCIA



Structuralia