



Beca Santander

Microcredenciales 2025 II Edición

<https://www.santanderopenacademy.com/es/sites/microcredenciales/listado.html>



Información

Teléfono: 954 55 13 63

Email: jventura@us.es

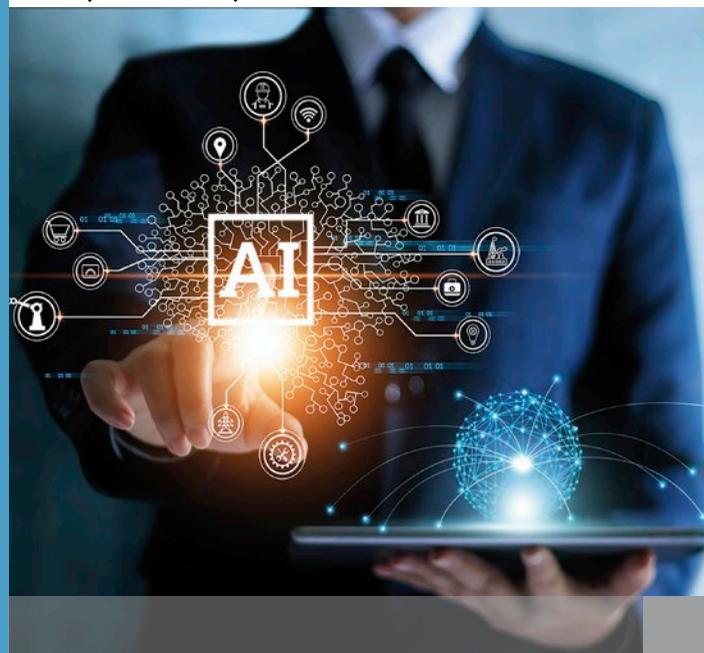


<https://cfp.us.es>

Microcredencial Universitaria

2025-2026

- **Big Data, Inteligencia Artificial y Sistemas de Información Geográfica para la Planificación Territorial**
(1 edición)



UNIVERSIDAD DE SEVILLA

Datos básicos

Número de créditos: 12,00 ECTS

Preinscripción: Del 06/05/2025 al 30/06/2025

Matrícula: Del 06/07/2025 al 20/07/2025

Impartición: Del 16/09/2025 al 15/12/2025

Precio (euros): 552,00 (tasas incluidas)

Modalidad: A distancia

Plataforma virtual: Plataforma Virtual US

Horario: Estudios a distancia, sin horario

Dirección

Unidad Organizadora:

Departamento de Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

Director de los estudios:

D. Jesús Ventura Fernández

Objetivos

- Recopilar, procesar y analizar datos espaciales masivos procedentes de fuentes abiertas y sistemas de monitorización.
- Aplicar modelos básicos de IA (machine learning) orientados al análisis espacial y la predicción territorial.
- Realizar análisis avanzados de redes espaciales, flujos y conectividad.
- Generar productos cartográficos de alta calidad.
- Integrar los resultados en informes profesionales o proyectos técnicos

Competencias

- Capacidad para acceder, descargar y gestionar datos geoespaciales de fuentes abiertas y sistemas de monitorización.
- Habilidad para limpiar, transformar y estructurar datos espaciales en formatos adecuados para su análisis.
- Conocimiento de técnicas de aprendizaje automático (machine learning) aplicadas al análisis y predicción de fenómenos territoriales.
- Destreza para el manejo de la IA orientada al estudio de patrones, tendencias y relaciones espaciales.
- Capacidad para realizar análisis de redes espaciales, flujos y conectividad entre elementos geográficos.
- Habilidad para interpretar y visualizar los resultados de análisis complejos.
- Conocimiento de herramientas y técnicas para la generación de mapas y productos cartográficos de calidad.
- Destreza para integrar y presentar los resultados de los análisis en informes profesionales o proyectos técnicos.
- Capacidad para combinar e integrar conocimientos de Big Data, IA y SIG en la planificación y toma de decisiones territoriales.
- Habilidad para proponer soluciones innovadoras a problemas complejos de planificación y gestión del territorio

Comisión Académica

D. Jesús Ventura Fernández. Universidad de Sevilla - Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

D. Jesús Gabriel Moreno Navarro. Universidad de Sevilla - Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

D. Antonio Gavira Narváez. Universidad de Córdoba- Ciencias Sociales, Geografía, Filosofía y Traducción e Interpretación

D. Javier López Otero. Universidad Internacional de La Rioja- Facultad Ciencias Sociales y Humanidades

Profesorado

D. Antonio Gavira Narváez. Universidad de Córdoba- Ciencias Sociales, Geografía, Filosofía y Traducción e Interpretación

D. Eduardo López Magán. - GlobalOmnium-Aguas de Valencia

D. Javier López Otero. Universidad Internacional de La Rioja- Facultad Ciencias Sociales y Humanidades

D. Jesús Gabriel Moreno Navarro. Universidad de Sevilla - Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

D. Llorenç Quetglas Lull. - TRAGSATEC

D. Jesús Ventura Fernández. Universidad de Sevilla - Geografía Física y Análisis Geográfico Regional

Asignaturas del Curso

Módulo/Asignatura 1. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica y a las Técnicas de Representación Espacial Digitales

Número de créditos: 2,00 ECTS

Fechas de inicio-fin: 16/09/2025 - 30/09/2025

Módulo/Asignatura 2. Fundamentos de Big Data Espacial y Tratamiento de Datos Masivos

Número de créditos: 2,00 ECTS

Fechas de inicio-fin: 01/10/2025 - 15/10/2025

Módulo/Asignatura 3. Introducción a la Inteligencia Artificial para el Análisis Espacial (Machine Learning Aplicado)

Número de créditos: 3,00 ECTS

Fechas de inicio-fin: 16/10/2025 - 09/11/2025

Módulo/Asignatura 4. Aplicación de Técnicas de Análisis de Redes y Modelos Territoriales

Número de créditos: 2,00 ECTS

Fechas de inicio-fin: 10/11/2025 - 23/11/2025

Módulo/Asignatura 5. Desarrollo Guiado de un Proyecto Final Aplicado

Número de créditos: 3,00 ECTS

Fechas de inicio-fin: 24/11/2025 - 15/12/2025

