

Curso Experto en Smart Cities: Desarrollo Urbano Digital y Sostenible





**Elige aprender en la escuela
líder en formación para profesionales**

ÍNDICE

1 | Somos INESEM

**4 | By EDUCA
EDTECH
Group**

**7 | Programa
Formativo**

2 | Rankings

**5 | Metodología
LXP**

8 | Temario

**3 | Alianzas y
acreditaciones**

**6 | Razones por las
que elegir
Inesem**

9 | Contacto

[Ver en la web](#)

SOMOS INESEM

INESEM es una **Business School online** especializada con un fuerte sentido transformacional. En un mundo cambiante donde la tecnología se desarrolla a un ritmo vertiginoso nosotros somos activos, evolucionamos y damos respuestas a estas situaciones.

Apostamos por **aplicar la innovación tecnológica a todos los niveles en los que se produce la transmisión de conocimiento**. Formamos a profesionales altamente capacitados para los trabajos más demandados en el mercado laboral; profesionales innovadores, emprendedores, analíticos, con habilidades directivas y con una capacidad de añadir valor, no solo a las empresas en las que estén trabajando, sino también a la sociedad. Y todo esto lo podemos realizar con una base sólida sostenida por nuestros objetivos y valores.

Más de
18
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Más de un
90%
tasa de
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



A way to learn, a way to grow
Elige Inesem



QS, sello de excelencia académica
Inesem: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE INESEM

INESEM Business School ha obtenido reconocimiento tanto a nivel nacional como internacional debido a su firme compromiso con la innovación y el cambio.

Para evaluar su posición en estos rankings, se consideran diversos indicadores que incluyen la percepción online y offline, la excelencia de la institución, su compromiso social, su enfoque en la innovación educativa y el perfil de su personal académico.



[Ver en la web](#)

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

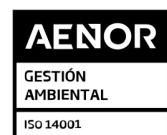
Relaciones institucionales



Relaciones internacionales



Acreditaciones y Certificaciones



[Ver en la web](#)

BY EDUCA EDTECH

Inesem es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación.



ONLINE EDUCATION



[Ver en la web](#)



METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR INESEM

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de 18 años de experiencia.
- ✓ Más de 300.000 alumnos ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ 25% de alumnos internacionales.
- ✓ 97% de satisfacción
- ✓ 100% lo recomiendan.
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Inesem.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Inesem cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología

100% ONLINE



Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.

APRENDIZAJE



Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva

EQUIPO DOCENTE



Inesem cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.



NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

[Ver en la web](#)

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001.



5. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial** y una **imprenta digital industrial**.

[Ver en la web](#)

Curso Experto en Smart Cities: Desarrollo Urbano Digital y Sostenible



DURACIÓN
450 horas



MODALIDAD
ONLINE



ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

Titulación

Titulación Expedida y Avalada por el Instituto Europeo de Estudios Empresariales. "Enseñanza No Oficial y No Conducente a la Obtención de un Título con Carácter Oficial o Certificado de Profesionalidad."



INESEM BUSINESS SCHOOL

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas
expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

NOMBRE DEL CURSO

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Inesem Business School.
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expedido la presente titulación en Granada, a (día) de [mes] del [año].

NOMBRE ALUMNO/A
Firma del Alumno/a

NOMBRE DE ÁREA MANAGER
La Dirección Académica



Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Nº resolución 4046)

[Ver en la web](#)

Descripción

Las técnicas y herramientas aplicadas en la planificación de las ciudades han ido evolucionando a medida que progresan las nuevas tecnologías. El modo de “*hacer ciudad*” para los urbanistas y planificadores del territorio se ve afectado por los datos recogidos a través de los medios tecnológicos. La utilización de los sensores, cámaras y muchos otros elementos automatizados facilitan la labor de los proyectistas en relación a aspectos de movilidad, contaminación, optimización energética y otros más, necesarios a tener en cuenta en el salto de la ciudad tradicional a las ciudades inteligentes. Con el **Curso Experto de Smart Cities: Desarrollo Urbano Digital y Sostenible** apostamos por realizar un enfoque general de los componentes decisivos a la hora de concebir la ciudad.

Objetivos

- Conseguir las nociones necesarias para la correcta comprensión de las **Smart Cities**.
- Aprovechar las **tecnologías de la información** para el desarrollo de las ciudades inteligentes.
- Estudiar **casos de Smart Cities** en otros países.
- Adquirir conocimientos de la gestión urbanística y el urbanismo en España.
- Comprender los aspectos que inciden en las **ciudades sostenibles**.
- Identificar los elementos relacionados a la sostenibilidad aplicados en la planificación urbanística.
- Profundizar en la utilización de los **SIG** y su aplicación a las **ciudades inteligentes y sostenibles**.
- Adquirir conocimientos sobre
- Reconocer la influencia de la tecnología en el urbanismo de la actualidad y del futuro.
- Desarrollar conocimientos sobre la aplicación de **modelos de simulación urbana**.

Para qué te prepara

El **Curso Experto de Smart Cities: Desarrollo Urbano Digital y Sostenible** se orienta a perfiles vinculados al estudio y puesta en práctica de la planificación urbana. Tanto profesionales como estudiantes del campo de la arquitectura, ingenieros y constructores u otros profesionales podrán ampliar sus conocimientos sobre las Smart Cities y la intervención en el sector urbano.

A quién va dirigido

Este **Curso Experto de Smart Cities: Desarrollo Urbano Digital y Sostenible** te prepara para realizar propuestas de planificación, ordenación, revitalización y recuperación urbana apoyadas en criterios de

[Ver en la web](#)

sostenibilidad y considerando la innegable influencia de las nuevas tecnologías en la búsqueda de las llamadas "Ciudades Inteligentes". Obtendrás la capacidad de evaluar desde otra perspectiva las intervenciones propuestas para la ciudad.

Salidas laborales

El **Curso Experto de Smart Cities: Desarrollo Urbano Digital y Sostenible** te permitirá desempeñarte en diversos sectores vinculados al urbanismo, como pueden ser: consultor y urbanista en el sector privado, en entidades públicas destinadas a la planificación, diseño, desarrollo económico, movilidad, transporte y mejoras urbanas del territorio.

[Ver en la web](#)

TEMARIO

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LAS CIUDADES INTELIGENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO Y EJEMPLOS DE CIUDADES INTELIGENTES

1. Smart Cities y el desarrollo urbano mundial
2. Marcos normativos para el desarrollo de ciudades inteligentes

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS DE CIUDADES INTELIGENTE EN ESPAÑA

1. Territorios inteligentes en España
2. Otros territorios inteligentes en el marco de la agenda española

UNIDAD DIDÁCTICA 3. NUEVOS MODELOS DE NEGOCIO PARA EL DESARROLLO DE CIUDADES INTELIGENTES

1. Nuevos modelos de colaboración público-privada para el desarrollo urbano sostenible

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN. SU IMPLICACIÓN EN LAS CIUDADES INTELIGENTES

1. Sociedad de la información
2. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC)
3. El papel de las TIC en las ciudades inteligentes

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONCEPTO ANGLOSAJÓN DE SMART CITIES

1. Introducción al concepto anglosajón
2. Definición de smart city según diferentes autores
3. La smart city
4. Smart city como utopía

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EJEMPLOS DE CIUDADES INTELIGENTES EN OTROS PAÍSES

1. Ejemplos de ciudad inteligente en el mundo

MÓDULO 2. CONCEPTOS SOBRE URBANISMO SOSTENIBLE E INTELIGENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS SOBRE URBANISMO I: ORDENACIÓN TERRITORIAL, PLANES Y GESTIÓN

1. Introducción a la gestión urbanística
2. El urbanismo en España
3. Definiciones relevantes en el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana
4. Principios de la normativa vigente en la actualidad
5. Planes urbanísticos

[Ver en la web](#)

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONCEPTOS SOBRE URBANISMO II: DERECHOS Y DEBERES DE LOS CIUDADANOS

1. Derechos del ciudadano
2. Deberes del ciudadano
3. Estatuto básico de iniciativa y la participación en la actividad urbanística
4. Estatuto jurídico de la propiedad del suelo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CIUDAD SOSTENIBLE

1. Calidad ambiental
2. Edificación sostenible
3. Habitabilidad
4. Ciudad sostenible: concepto

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SOSTENIBILIDAD APLICADA A LA PLANIFICACIÓN Y OPERACIÓN URBANÍSTICA: SMART CITIES

1. Smart cities: conceptos de interés
2. Modelos de sostenibilidad en Smart Cities
3. Smart Cities y grado de madurez
4. Medidas para lograr la ciudad inteligente
5. El transporte en Smart Cities

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA A LOS NUEVOS ENFOQUES DE GESTIÓN URBANA

1. Conocimientos sobre la tecnología empleada en Smart Cities

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LAS CIUDADES INTELIGENTES EN LA ACTUALIDAD

1. Smart Cities en la actualidad

MÓDULO 3. INTRODUCCIÓN A LOS SIG APLICADO A LAS CIUDADES INTELIGENTES Y SOSTENIBLES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ SON LOS SIG? CONCEPTOS ESENCIALES

1. Introducción
2. Historia de los SIG
3. ¿Qué son los SIG?
4. ¿Qué no es un SIG?
5. Conceptos esenciales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GEOMÁTICA

1. ¿Qué es la Geomática?
2. SIG en la Geomática
3. Tecnologías empleadas
4. Ecosistema gvSIG
5. Importancia internacional

[Ver en la web](#)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. QUÉ ES UNA IDE

1. ¿Qué es una IDE y por qué surge?
2. Infraestructura de Datos Espaciales en España
3. Componentes de una IDE
4. Actores de una IDE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. APLICACIONES DE LOS SIG

1. ¿Cómo son las aplicaciones SIG?
2. Habituales aplicaciones SIG
3. Tipos de aplicaciones
4. Evolución del modelo digital del terreno

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CATASTRO

1. Introducción
2. Geomática catastral
3. Catastro y cartografía

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PROGRAMAS SIG

1. El software
2. Información geográfica
3. Los sistemas de información geográfica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. SIG Y CIUDADES INTELIGENTES

1. Aplicación de los SIG a las ciudades inteligentes
2. Retos y perspectivas de futuro

MÓDULO 4. QGIS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES QGIS? DESCARGA E INSTALACIÓN

1. ¿Qué es QGIS?
2. ¿Qué contiene QGIS?
3. Instalación de QGIS

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERFAZ Y HERRAMIENTAS

1. Interfaz de QGIS

UNIDAD DIDÁCTICA 3. AGREGAR CAPAS

1. Cargar capa ráster
2. Cargar capa vectorial desde archivo
3. Cargar capas WMS/WMTS
4. Dibujar cuadrícula y extraer vértices

[Ver en la web](#)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. AGREGAR ETIQUETAS

1. Introducción
2. Utilizando etiquetas
3. Cambiar opciones de etiquetado
4. Etiquetado avanzado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. IMPORTACIÓN DE DATOS

1. Importando datos GPS
2. Importación de hojas de cálculo o archivos CSV
 1. - Importar datos de Google Earth a QGIS mediante hojas de cálculo

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GEOPROCESOS

1. Geoprocessos vectoriales

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CREACIÓN DE MAPAS

1. Introducción
2. Creación de un Mapa Básico
3. Crear un mapa con un SIG

UNIDAD DIDÁCTICA 8. GEORREFERENCIACIÓN

1. Introducción
2. Georreferenciar una imagen en QGIS

MÓDULO 5. FUNDAMENTOS Y APLICACIONES DE LA TECNOLOGÍA EN LAS CIUDADES INTELIGENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. APLICACIÓN DE LA TECNOLOGÍA A LOS NUEVOS ENFOQUES DE GESTIÓN URBANA

1. Conocimientos sobre la tecnología empleada en smart cities

UNIDAD DIDÁCTICA 2. VEHÍCULOS AÉREOS NO TRIPULADOS. DRONES

1. Conocimiento de la aeronave (genérico)
2. Clasificación de los RPAs
3. Aeronavegabilidad
4. Registro
5. Célula de las aeronaves
6. Grupo motopropulsor
7. Equipos de a bordo
8. Sistema de control de la aeronave
9. Instrumentos de la estación de control
10. Sistemas de seguridad
11. Drones en ciudades inteligentes
12. Plan estratégico en España

[Ver en la web](#)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SENsores EN LAS CIUDADES INTELIGENTES

1. Conceptos básicos
2. Sensores: meteorológicos, de contaminación, de tráfico, de consumo de energía, etc
3. LIDAR
4. IoT: una ciudad conectada

UNIDAD DIDÁCTICA 4. NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA CIUDADES INTELIGENTES

1. Código abierto
2. Plataformas y aplicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE DATOS EN LAS CIUDADES INTELIGENTES

1. Conceptos previos
2. Análisis de datos y usos

MÓDULO 6. EL URBANISMO DIGITAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL URBANISMO DIGITAL

1. El urbanismo en la era tecnológica
2. Análisis de datos y urbanismo
3. Escala de los datos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MODELOS DE SIMULACIÓN URBANA I

1. ¿Qué es un modelo?
2. ¿Para qué sirven los modelos ciudad?
3. Utilidad del modelo de ciudad

UNIDAD DIDÁCTICA 3. MODELOS DE SIMULACIÓN URBANA II

1. ¿Qué es la simulación?
2. ¿Qué es un modelo de simulación urbana?
3. Utilidad de los datos para la construcción de un modelo de simulación urbana

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MODELOS DE SIMULACIÓN URBANA III

1. Teoría de Sistemas o TGS
2. Sistemas complejos
3. Dinámica de sistemas
4. Caso de estudio: SimCity
5. NetLogo. Modelado programable

[Ver en la web](#)

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Teléfonos de contacto

 +34 958 050 240

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
Oficina 34, C.P. 18200, Maracena (Granada)

 formacion.continua@inesem.es

 www.formacioncontinua.eu

Horario atención al cliente

Lunes a Jueves: 09:00 a 20:00

Viernes: 9:00 a 14:00

[Ver en la web](#)

