



INESEM

BUSINESS SCHOOL

Curso Experto en Urbanismo y Arquitectura Sostenible

+ Información Gratis

titulación de formación continua bonificada expedida por el instituto europeo de estudios empresariales

Curso Experto en Urbanismo y Arquitectura Sostenible

duración total: 420 horas

horas teleformación: 210 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

Al hablar sobre ciudades sostenibles es necesario contemplar un modelo de ciudad que promueva diferentes acciones orientadas a la conservación del medio ambiente y a mejorar la calidad de vida de los habitantes mediante el impulso económico y social en base a principios de cohesión e igualdad. El Curso de Urbanismo y Arquitectura Sostenible establece un aprendizaje que engloba los requerimientos para la planificación y edificación de la ciudad sostenible. Los actores vinculados al ámbito de la intervención del territorio deben, por tanto, perseguir dichas acciones de cambio para conseguir el objetivo de transformación de ciudades convencionales a ciudades sostenibles.



a quién va dirigido

Todos aquellos trabajadores y profesionales en activo que deseen adquirir o perfeccionar sus conocimientos técnicos en este área.

objetivos

Desarrollar los conocimientos necesarios sobre la ordenación, planes y gestión del territorio.
Reconocer la importancia de las iniciativas y la participación ciudadana en la actividad urbanística.
Adquirir conocimientos sobre el concepto de ciudad sostenible.
Promover la correcta comprensión de las Smart Cities desde el aspecto de sostenibilidad aplicado a las ciudades.
Asociar las nuevas tecnologías a la gestión urbana.
Reconocer la importancia de la gestión de los recursos para una correcta sostenibilidad del territorio.
Profundizar en la aplicación de la arquitectura sostenible mediante técnicas constructivas y materiales sostenibles.
Adquirir conocimientos sobre las edificaciones como sistemas energéticos.
Adquirir conocimientos sobre instalaciones de autoconsumo eléctrico con energías renovables.
Analizar la relevancia de la domótica en el ahorro energético.
Crear en base a criterios validos propuestas de diseño que favorezcan la sostenibilidad.

para qué te prepara

Con el Curso de Urbanismo y Arquitectura Sostenible obtendrás los fundamentos para desarrollar propuestas de intervención urbana y arquitectónicas apoyadas en la base de la sostenibilidad. Serás capaz de integrar una visión de conservación del medioambiente y sus recursos para asegurar a la actual y a las próximas generaciones el derecho de contar con un entorno saludable y una calidad de vida óptimos.

salidas laborales

Las salidas laborales que te ofrece el Curso de Urbanismo y Arquitectura Sostenible se encuentran asociadas tanto al sector privado como al público. Tus conocimientos te permitirán desarrollarte plenamente en despachos de arquitectura, en ámbitos del diseño sostenible, en la planificación urbana, el desarrollo social y ecológico, la docencia, entre otros.

titulación

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de INESEM vía correo postal, la Titulación Oficial que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/máster, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones que avalan la formación recibida (Instituto Europeo de Estudios Empresariales).



INSTITUTO EUROPEO DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

como centro de Formación acreditado para la impartición a nivel nacional de formación
EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con D.N.I. XXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre de la Acción Formativa

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación INESEM en la convocatoria de XXXX
Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX- XXXX-XXXX-XXXXXX

Con una calificación de SOBRESALIENTE

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en
Granada, a (día) de (mes) de (año)

La dirección General

MARIA MORENO HIDALGO

Firma del alumno/a

Sello

NOMBRE DEL ALUMNO/A



forma de bonificación

- Mediante descuento directo en el TC1, a cargo de los seguros sociales que la empresa paga cada mes a la Seguridad Social.

metodología

El alumno comienza su andadura en INESEM a través del Campus Virtual. Con nuestra metodología de aprendizaje online, el alumno debe avanzar a lo largo de las unidades didácticas del itinerario formativo, así como realizar las actividades y autoevaluaciones correspondientes. Al final del itinerario, el alumno se encontrará con el examen final, debiendo contestar correctamente un mínimo del 75% de las cuestiones planteadas para poder obtener el título.

Nuestro equipo docente y un tutor especializado harán un seguimiento exhaustivo, evaluando todos los progresos del alumno así como estableciendo una línea abierta para la resolución de consultas.

El alumno dispone de un espacio donde gestionar todos sus trámites administrativos, la Secretaría Virtual, y de un lugar de encuentro, Comunidad INESEM, donde fomentar su proceso de aprendizaje que enriquecerá su desarrollo profesional.

materiales didácticos

- Manual teórico 'Instalaciones Domóticas'
- Manual teórico 'Arquitectura Bioclimática'
- Manual teórico 'Instalaciones de Autoconsumo Eléctrico con Energías Renovables'
- Manual teórico 'Conceptos sobre Urbanismos Sostenible e Inteligente'
- Manual teórico 'Diseño Sostenible'



profesorado y servicio de tutorías

Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “Guía del Alumno” entregado junto al resto de materiales de estudio.

Contamos con una extensa plantilla de profesores especializados en las distintas áreas formativas, con una amplia experiencia en el ámbito docente.

El alumno podrá contactar con los profesores y formular todo tipo de dudas y consultas, así como solicitar información complementaria, fuentes bibliográficas y asesoramiento profesional. Podrá hacerlo de las siguientes formas:

- **Por e-mail:** El alumno podrá enviar sus dudas y consultas a cualquier hora y obtendrá respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
- **Por teléfono:** Existe un horario para las tutorías telefónicas, dentro del cual el alumno podrá hablar directamente con su tutor.
- **A través del Campus Virtual:** El alumno/a puede contactar y enviar sus consultas a través del mismo, pudiendo tener acceso a Secretaría, agilizando cualquier proceso administrativo así como



plazo de finalización

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la misma duración del curso. Existe por tanto un calendario formativo con una fecha de inicio y una fecha de fin.

campus virtual online

especialmente dirigido a los alumnos matriculados en cursos de modalidad online, el campus virtual de inesem ofrece contenidos multimedia de alta calidad y ejercicios interactivos.

comunidad

servicio gratuito que permitirá al alumno formar parte de una extensa comunidad virtual que ya disfruta de múltiples ventajas: becas, descuentos y promociones en formación, viajes al extranjero para aprender idiomas...

revista digital

el alumno podrá descargar artículos sobre e-learning, publicaciones sobre formación a distancia, artículos de opinión, noticias sobre convocatorias de oposiciones, concursos públicos de la administración, ferias sobre formación, etc.

secretaría

Este sistema comunica al alumno directamente con nuestros asistentes, agilizando todo el proceso de matriculación, envío de documentación y solución de cualquier incidencia.

Además, a través de nuestro gestor documental, el alumno puede disponer de todos sus documentos, controlar las fechas de envío, finalización de sus acciones formativas y todo lo relacionado con la parte administrativa de sus cursos, teniendo la posibilidad de realizar un seguimiento personal de todos sus trámites con INESEM

programa formativo

MÓDULO 1. 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

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 2. DISEÑO SOSTENIBLE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO

- 1.Definición de diseño
- 2.La práctica del diseño
- 3.Signo y símbolo
- 4.Elementos básicos del diseño
- 5.Teorías de la percepción

UNIDAD DIDÁCTICA 2. SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE

- 1.La gestión medioambiental
- 2.Sistemas de Gestión Medioambiental
- 3.Normativa reguladora
- 4.Concepto de sostenibilidad
- 5.Problemática ambiental y energética

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN DE RECURSOS

- 1.Gestión del agua
- 2.Gestión de residuos

3. Reciclaje
4. Huella de carbono

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ARQUITECTURA SOSTENIBLE

1. Definición de arquitectura sostenible
2. Energía y arquitectura
3. Implantación y materiales
4. Saneamiento ecológico

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TÉCNICAS CONSTRUCTIVAS

1. Técnicas constructivas con tierra
2. Técnicas constructivas con paja
3. Técnicas constructivas con piedra
4. Técnicas constructivas con madera

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ECONOMÍA CIRCULAR: MATERIALES SOSTENIBLES

1. Los materiales sostenibles y sus tipologías
2. Reciclaje de materiales y materiales reutilizables
3. Materiales durables
4. Materiales de fácil mantenimiento
5. Características térmicas de los materiales sostenibles
6. Energía embebida en los materiales
7. Contaminación de ecosistemas y efecto isla de calor

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ARQUITECTURA DE EMERGENCIA

1. Introducción a la arquitectura de emergencia
2. Arquitectura moderna
3. Principios
4. Casos de estudio

UNIDAD DIDÁCTICA 8. DISEÑO CENTRADO EN EL USUARIO

1. Ingeniería Kansei
2. Método Kano
3. Diseño para la accesibilidad
4. Métodos de diseño Fuzzy

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DISEÑO 3D

1. Influencia del diseño e impresión en la fabricación
2. Trabajos previos a la fabricación
3. Elección del material
4. Subida de archivos
5. Detección y corrección de fallos
6. Ajuste de espesores y escala

UNIDAD DIDÁCTICA 10. IMPRESIÓN 3D

1. Concepto de impresión 3D
2. Origen, desarrollo y actualidad de la impresión 3D
3. Aplicaciones de la impresión 3D
4. Tecnologías de impresión 3D

MÓDULO 3. ARQUITECTURA BIOCLIMÁTICA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIO AMBIENTE Y HABITABILIDAD

1. La problemática medioambiental
2. Consecuencias más directas sobre el medioambiente
3. La evolución del consumo de energía
4. Reservas energéticas mundiales
5. Habitabilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CIUDAD SOSTENIBLE

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

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENERGÍAS RENOVABLES

1. Energías renovables: qué son
2. Energía solar térmica
3. Energía solar fotovoltaica
4. Energía eólica
5. Biomasa
6. Energía hidráulica
7. Energía solar termoeléctrica
8. Otras energías renovables

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EL EDIFICIO COMO SISTEMA ENERGÉTICO

1. Consideraciones generales
2. Energía final y primaria
3. Emisiones asociadas al consumo
4. Diferencia entre carga y demanda
5. Unidades de medida
6. Demanda de energía
7. Rendimiento de los sistemas térmicos
8. Consumo de energía primaria
9. Balance energético del edificio

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CERTIFICACIÓN ENERGÉTICA

1. Planes de ahorro y eficiencia energética
2. Edificación y urbanismo: consumo energético
3. Edificación y eficiencia energética en edificios CTE (Código Técnico de la Edificación)
4. Calificación energética de edificios
5. La viabilidad de proyectos de instalaciones sostenibles

UNIDAD DIDÁCTICA 6. HERRAMIENTAS DE CALIFICACIÓN: CE3 Y CE3X

1. Aspectos sobre el programa CE3
2. Interfaz inicial de CE3
3. Aspectos sobre el procedimiento CE3X
4. Interfaz inicial de CE3X
5. Datos administrativos y generales en CE3X
6. Patrones de sombra en CE3X

UNIDAD DIDÁCTICA 7. HERRAMIENTAS DE CALIFICACIÓN: LIDER Y CALENER

1. Procedimiento a seguir para la calificación energética
2. Paso de LIDER a CALENER-VYP con la herramienta unificada
3. Cómo evitar errores en la introducción de los componentes de la instalación
4. Reconocimientos de espacios en la vivienda utilizada
5. Definición del sistema ACS
6. Definición del sistema de climatización
7. Definición del sistema de iluminación
8. Cálculo de la calificación energética
9. Verificación del HE0
10. Informe de la calificación energética

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CERTIFICACIONES PARA EDIFICIOS VERDES

1. La certificación energética para edificios en España

- 2.Edificios verdes: importancia de la certificación
- 3.Certificación VERDE
- 4.Certificación BREEAM
- 5.Certificación LEED
- 6.Certificación DGNB

UNIDAD DIDÁCTICA 9. REHABILITACIÓN ENERGÉTICA

- 1.Concepto de rehabilitación
- 2.Rehabilitación energética
- 3.Técnicas de mejora de los elementos del cerramiento para la limitación de la demanda energética
- 4.El edificio como sistema energético. Aplicaciones bioclimáticas en el proceso de rehabilitación de la edificación

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y GESTIÓN DE RESIDUOS

- 1.Introducción a la contaminación
- 2.Sector de la construcción y la problemática de los residuos
- 3.Caracterización de los residuos de construcción y demolición
- 4.Gestión de los residuos de construcción y demolición
- 5.Obligaciones de las partes implicadas

MÓDULO 4. INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO ELÉCTRICO CON ENERGÍAS RENOVABLES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ASPECTOS CLAVES Y EQUIPAMIENTO ESPECÍFICO DEL AUTOCONSUMO

- 1.El mercado de la electricidad. Pool eléctrico, funcionamiento y términos de las facturas
- 2.Distribución de la energía eléctrica
- 3.Generación eléctrica centralizada y distribuida
- 4.Características técnicas de las redes de generación distribuida
- 5.Microrredes inteligentes de energía y comunicación. ¿Futuro próximo o lejano?
- 6.Autoconsumo energético. Concepto, ventajas y posibilidades
- 7.Paridad de red
- 8.Tipos de autoconsumo
- 9.Equipos de gestión de cargas y monitorización
- 10.Equipos de medida y control. Contadores unidireccionales y bidireccionales

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ACTUALIDAD Y CONTEXTO NORMATIVO DEL AUTOCONSUMO

- 1.Autoconsumo por balance neto e instantáneo. Problemas, soluciones y situación
- 2.Marco político europeo
- 3.Marco normativo nacional del autoconsumo
- 4.Procedimiento de conexión de instalaciones renovables a la red de baja tensión
- 5.Fases y etapas para solicitar la conexión de instalaciones renovables de cualquier potencia
- 6.Procedimiento de legalización de instalaciones de autoconsumo
- 7.Retribución económica de la energía renovable inyectada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUEMAS DE INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO. ITC-40 DEL REBT SOBRE INSTALACIONES GENERADORAS DE BAJA TENSIÓN

- 1.Características técnicas y tipos de instalaciones generadoras de baja tensión. ITC-BT-40
- 2.Condiciones generales
- 3.Condiciones para la conexión. Tipos de esquemas para autoconsumo
- 4.Eschema de instalaciones aisladas. Tipo A
- 5.Esquemas en instalación generadora tipo C1 conectada a la red de distribución y suministro asociado
- 6.Esquemas en instalación generadora tipo C1 conectada a la red interior y suministro asociado
- 7.Esquemas en instalación generadora tipo C2 con suministro asociado

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO

- 1.Potencias máximas en centrales interconectadas en baja tensión

2. Equipos de maniobra y medida a disponer en el punto de interconexión
3. Control de la energía reactiva
4. Cables de conexión
5. Forma de onda
6. Protecciones
7. Instalaciones de puesta a tierra
8. Puesta en marcha

UNIDAD DIDÁCTICA 5. SISTEMAS ENERGÉTICOS AVANZADOS DE PRODUCCIÓN, CAPTACIÓN Y ACUMULACIÓN

1. Cogeneración y absorción
2. Bombas de calor
3. Sistemas de acumulación de energía
4. Pilas de combustible de Hidrógeno
5. Captación y acumulación de CO₂

MÓDULO 5. INSTALACIONES DOMÓTICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SISTEMA DOMÓTICO UTILIZADO EN EDIFICIOS

1. Sistemas domóticos utilizados en función
2. Elementos del sistema domótico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MONTAJE DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS EN EDIFICIOS

1. Preparado y tendido de conductores del sistema domótico utilizado
2. Montaje de sensores y actuadores
3. Instalación de interface y controlador

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONEXIONADO DE LOS ELEMENTOS DE LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Procedimientos de conexionado
2. Conexión de sensores
3. Conexionado de actuadores
4. Conexión del equipo de control

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SUSTITUCIÓN DE LOS ELEMENTOS AVERIADOS EN LAS INSTALACIONES DOMÓTICAS

1. Características de las averías típicas de la instalación
2. Tipología de las averías
3. Procedimientos de sustitución de los elementos averiados
4. Procedimientos de restablecimiento del funcionamiento de la instalación

UNIDAD DIDÁCTICA 5. CONCEPTOS GENERALES DE LA DOMÓTICA / INMÓTICA

1. Definición de conceptos relacionados con domótica
2. Aplicación de la domótica a la vivienda como parte del "hogar digital"
3. Descripción de las diferentes redes que forman un edificio y su integración con la domótica
4. Análisis del ámbito de aplicación y ejemplos de aplicación
5. Desarrollo histórico y estado actual de la domótica
6. Análisis de los actores Influyentes de la domótica
7. Identificación de los organismos y asociaciones relacionados con la domótica

UNIDAD DIDÁCTICA 6. APLICACIÓN DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA A LOS SISTEMAS DOMÓTICOS

1. Relación de los conceptos y elementos electrónicos / eléctricos básicos
2. Interpretación de manuales así como de las características y funciones de los aparatos proporcionados por los fabricantes (incluso en otros idiomas)
3. Análisis de los sistemas de control básicos (autómatas) y su evolución hacia sistemas domóticos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. RELACIÓN DE LAS REDES DE COMUNICACIÓN CON LA DOMÓTICA

1. Descripción de las diferentes redes de comunicación existentes en el mercado
2. Evaluación de las necesidades del sistema según las indicaciones del proyecto
3. Valoración de las posibilidades y ventajas de una vivienda / edificio inteligente con capacidad de comunicación

bidireccional

UNIDAD DIDÁCTICA 8. INTEGRACIÓN DE LA DOMÓTICA CON REDES DE COMUNICACIÓN Y OTRAS TECNOLOGÍAS A GESTIONAR Y / O MONITORIZAR: CONFIGURACIÓN DE LA/S PASARELA/S

- 1.Red TCP/IP (WAN y LAN)
- 2.Red telefónica RTC
- 3.Red multimedia - Hogar Digital
- 4.Red GSM / GPRS
- 5.Redes PAN: BlueTooth
- 6.Red IR
- 7.Integración de cámaras y sistemas de seguridad
- 8.Tecnologías Inalámbricas
- 9.Sistemas de proximidad y control de acceso
- 10.Pasarelas a otras redes de gestión: Iluminación, Clima
- 11.Sistemas de Interacción para personas con discapacidades o minusvalías Parametrización de interfaces de control adaptado del entorno, avisos y vigilancia
- 12.Otras tecnologías a considerar

UNIDAD DIDÁCTICA 9. DOCUMENTACIÓN DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

- 1.Uso de Herramientas de generación de informes
- 2.Verificación del estado final de la instalación y actualización del proyecto incluyendo las modificaciones respecto a proyecto original
- 3.Desarrollo del Inventario final de dispositivos y aparatos: Software y Hardware
- 4.Realización de una copia de seguridad y respaldo de configuraciones de los diferentes dispositivos y sistemas integrados en el proyecto
- 5.Creación y mantenimiento del libro de incidencias
- 6.Creación del manual de usuario de la instalación
- 7.Elaboración de la documentación correspondiente al proyecto que se indique

UNIDAD DIDÁCTICA 10. MANTENIMIENTO DE UNA INSTALACIÓN DOMÓTICA

- 1.Puesta a punto de la instalación y protocolo de pruebas
- 2.Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Hardware
- 3.Mantenimiento de un sistema domótico a Nivel Software
- 4.Tele-mantenimiento (Programación y mantenimiento a distancia)
- 5.Mantenimiento de prevención de la instalación mediante gestión domótica