



Titulación expedida por Escuela Iberoamericana de Postgrado

Maestría en Intervención Sostenible en el Medio Construido

ALIANZA ESIBE Y UNIVERSIDAD DEL NORTE



ESIBE, Escuela Iberoamericana de Postgrado colabora estrechamente con la Universidad del Norte con el objetivo de **democratizar el acceso a la educación y apostar por la implementación de la tecnología en el sector educativo.** Para cumplir con esta misión, ambas entidades aúnan sus conocimientos y metodologías de enseñanza, logrando así una formación internacional y diferenciadora.

Esta suma de saberes hace que el proceso educativo se enriquezca y ofrezca al alumnado una oferta **variada, plural y de alta calidad.** La formación aborda materias desde un enfoque técnico y práctico, buscando contribuir al desarrollo de las capacidades y actitudes necesarias para el desempeño profesional.

ACREDITACIONES



CERTIFIED ASSOCIATE

amADEUS
Your technology partner



sage
software



Google
for Education





Escuela Iberoamericana de Formación en línea.

ESIBE nace con la misión de crear un punto de encuentro entre Europa y América. Desde hace más de 18 años trabaja para cumplir con este reto, teniendo como finalidad potenciar el futuro empresarial de los profesionales de ambos continentes a través de programas de master, masters oficiales, master universitarios y maestrías.

ESIBE cuenta con Euroinnova e INESEM como entidades educativas de formación online colaboradoras, trabajando unidas para brindar nuevas oportunidades a sus estudiantes. Gracias al trabajo conjunto de estas instituciones, se ha conseguido llevar un modelo pedagógico único a miles de estudiantes y se han trazado alianzas estratégicas con diferentes universidades de prestigio.

ESIBE se sirve de la Metodología Active, una forma de adquirir conocimientos diferente que prima el aprendizaje personalizado atendiendo al contexto del estudiante, a sus objetivos y a su ritmo de aprendizaje. Para conseguir ofrecer esta forma particular de aprender, la entidad educativa se sirve de la Inteligencia Artificial y de los últimos avances tecnológicos.

ESIBE apuesta por ofrecer a su alumnado una formación de calidad sin barreras físicas, aprendiendo 100 % online, de forma flexible y adaptada a las necesidades e inquietudes del alumnado.

¡Aprende disfrutando de una experiencia que se adapta a ti!

VALORES

Los valores sobre los que se asienta Euroinnova son:

1

Accesibilidad

Somos cercanos y comprensivos, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.

2

Honestidad

Somos claros y transparentes, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.

3

Practicidad

Formación práctica que suponga un aprendizaje significativo. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.

4

Empatía

Somos inspiracionales y trabajamos para entender al alumno y brindarle así un servicio pensado por y para él.

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas más de **300.000 alumnos** provenientes de los cinco continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.





Maestría en Intervención Sostenible en el Medio Construido



DURACIÓN
1500 horas



MODALIDAD
Online



ACOMPANIAMIENTO PERSONALIZADO

TITULACIÓN

Titulación de Maestría en Intervención Sostenible en el Medio Construido con 1500 horas expedida por ESIBE (ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO).



DESCRIPCIÓN

Las ciudades se han convertido en las principales zonas de residencia de la población. La gente ha llevado a cabo un desplazamiento desde el campo a la ciudad, tendencia que va en aumento. Por tanto, los patrones de funcionamiento se han visto alterados y, los humanos, vivimos una adaptación al nuevo medio. Por otra parte, la concienciación ambiental y social también se encuentra en constante crecimiento. Cada vez más, la gente, tiene en cuenta la sostenibilidad del sistema y lucha por ella. Esta transformación, evidentemente, afecta a las zonas en donde la población reside y la red que las conecta. Los compromisos energéticos y ambientales obligan a mejorar la eficiencia en el uso y consumo de recursos, así como en la gestión de residuos.

OBJETIVOS

- Identificar los conceptos básicos de las ciudades, el territorio y sus conexiones.
- Plantear las ideas del urbanismo sostenible y de las ciudades inteligentes.
- Exponer las herramientas e indicadores para avanzar sobre el desarrollo sostenible.
- Presentar el concepto de movilidad urbana sostenible.
- Aprender el uso de los Sistemas de Información Geográfica aplicados a las ciudades.
- Conocer el funcionamiento de QGIS.

A QUIÉN VA DIRIGIDO

Esta MAESTRIA EN INTERVENCIÓN SOSTENIBLE EN EL MEDIO CONSTRUIDO está orientado hacia aquellos profesionales que pretendan dar una respuesta sostenible ante la problemática urbana. Obtendrás las herramientas y habilidades para desarrollar una gestión eficiente del medio construido y su relación con el medio ambiente.

PARA QUÉ TE PREPARA

Con esta MAESTRIA ONLINE en Intervención Sostenible en el Medio Construido vas a tener la posibilidad de conocer los conceptos esenciales del urbanismo sostenible, así como del

desarrollo sostenible y la sostenibilidad ambiental. Conocerás los indicadores más significantes y las herramientas para desarrollar una correcta gestión, puntos clave para la necesaria reorientación sostenibilista.

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. EL DESARROLLO SOSTENIBLE Y LA SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL. INDICADORES DE DESEMPEÑO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DESARROLLO SOSTENIBLE

1. Introducción
2. Desarrollo y Medio Ambiente
3. Desarrollo sostenible
4. Derechos Humanos y Desarrollo Sostenible
5. Derecho Ambiental Internacional
6. ¿Qué podemos hacer nosotros?

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL

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

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENERGÍAS RENOVABLES Y NO RENOVABLES

1. Energías primarias y finales
2. Vectores energéticos
3. Fuentes renovables y no renovables
4. Clasificación de las energías renovables
5. Las tecnologías renovables y su clasificación normativa

UNIDAD DIDÁCTICA 4. EDUCACIÓN MEDIOAMBIENTAL

1. Fundamentos de la Educación Ambiental
2. Principales Agentes de la Educación Ambiental
3. Medioambiente y Desarrollo Económico
4. Prácticas y Técnicas para la Educación Ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

1. Contexto del Análisis de Ciclo de Vida
2. Enfoques del Análisis de Ciclo de Vida
3. Ejemplos de aplicaciones del ACV
4. Normalización del ACV según ISO 5. Metodología de Análisis de Ciclo de Vida
5. Objetivo y alcance de estudio
6. Análisis del Inventario del ciclo de vida (AICV)

7. Bases de datos, herramientas y software para ACV
8. Ciclo de producción
9. Ejemplo de análisis de inventario del ciclo de vida
10. Evaluación del Impacto del Ciclo de Vida (EICV)
11. Ejemplo de evaluación del Impacto: clasificación, caracterización y normalización
12. Interpretación de los resultados y revisión crítica
13. Verificación de los resultados
14. Limitaciones actuales en el uso del ACV

UNIDAD DIDÁCTICA 6. LA HUELLA DE CARBONO, CÁLCULO Y EVALUACIÓN

1. Huella de Carbono y Emisiones de Gases de Efecto Invernadero GEI
2. Alcance de la Huella de Carbono y métodos para el cálculo
3. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero
4. Cálculo y evaluación enfocado a Organizaciones
5. Cálculo de emisiones por alcance
6. Informe de Huella de Carbono
7. Cálculo y evaluación enfocado a productos
8. Cálculo de la Huella de Carbono de un producto
9. Métodos de Gestión ambiental de la Huella de Carbono: Reducción y compensación
10. Beneficios de la Huella de Carbono para las empresas

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LA HUELLA HÍDRICA, CÁLCULO Y EVALUACIÓN

1. Situación actual de los recursos hídricos
2. Introducción y objetivos de la huella hídrica
3. Fases y ámbito de aplicación de la Huella Hídrica
4. Tipos de agua, conceptos y cálculo
5. Huella hídrica aplicada a sectores y su cálculo
6. Huella hídrica aplicada a naciones o comunidades
7. Huella hídrica aplicada a productos Ejemplos
8. Huella hídrica de consumidores
9. Huella hídrica empresarial
10. Gestión ambiental de la huella hídrica

UNIDAD DIDÁCTICA 8. COMPLEMENTOS, POLÍTICA INTEGRADA DE PRODUCTO, ECOETIQUETADO Y ECODISEÑO

1. Política integrada de productos
2. Ecoetiquetado
3. Regulaciones y normas a considerar
4. Objetivos del ecoetiquetado
5. Tipos de ecoetiquetado
6. Ejemplos de ecoetiquetado
7. Funcionamiento y eficacia de un sistema de etiquetado ambiental
8. Implicaciones jurídicas de un sistema de etiquetado ambiental
9. Autodeclaraciones de producto Ecoetiqueta de tipo II
10. Declaración Ambiental de Producto: Ecoetiqueta de tipo III

11. Procedimiento para realización de una DAP
12. Requisitos a cumplir por las declaraciones ambientales
13. Ecodiseño
14. ISO 14006
15. Medidas de gestión ambiental en base al Ecoetiquetado y la Política Integrada de Productos
16. Certificación y acreditación

MÓDULO 3. MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE Y TRANSPORTE INTELIGENTE

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DATOS GENERALES DE LA MOVILIDAD

1. Datos básicos de movilidad
2. Reparto modal de la movilidad en las principales áreas metropolitanas
3. Reparto modal de la movilidad al trabajo
4. La movilidad y la motorización
5. Infraestructuras de movilidad
6. La demanda de movilidad
7. Censo de conductores
8. Consumo de movilidad

UNIDAD DIDÁCTICA 2. IMPACTOS SOCIALES Y AMBIENTALES DE LA MOVILIDAD

1. Los impactos del modelo de movilidad
2. Consumo de energía
3. Las emisiones y el cambio climático
4. La exclusión social
5. La congestión y el ruido
6. El ruido
7. La accidentalidad
8. La normativa de los planes de movilidad y seguridad vial
9. El sedentarismo y el estrés
10. Los costes socioeconómicos
11. Los costes de la movilidad europea
12. El coste de los viajes al centro de trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. LA ACCESIBILIDAD SOSTENIBLE EN EL TRANSPORTE

1. El reparto equitativo del espacio vial
2. El fomento de la movilidad a pie y en bicicleta
3. El fomento del transporte colectivo público y de empresa
4. La gestión sostenible del coche

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

1. ¿Que son los Sistemas Inteligentes de Transporte?

2. Tecnologías relacionadas
3. Aplicaciones
4. Tecnologías de transporte inteligente

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PARTICIPACIÓN CIUDADANA Y MOVILIDAD URBANA

1. Conceptos previos sobre los procesos participativos
2. Metodologías y herramientas
3. Buenas prácticas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MOVILIDAD SOSTENIBLE A LOS CENTROS EDUCATIVOS

1. Importancia de la movilidad sostenible a los centros educativos
2. Antecedentes y experiencias: caminos escolares seguros

UNIDAD DIDÁCTICA 7. MOVILIDAD SOSTENIBLE AL CENTRO DE TRABAJO. METODOLOGÍA, PUESTA EN MARCHA, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

1. ¿Por qué estudiar la movilidad?
2. Ámbito territorial y marco legal de referencia
3. Procedimiento a aplicar
4. La diagnosis
5. La recogida de información en las empresas
6. Los agentes implicados
7. La actuación sindical
8. La Mesa de movilidad
9. Plan de acción
10. Evaluación y Seguimiento del plan de acción

UNIDAD DIDÁCTICA 8. PLANES PARA LA MOVILIDAD URBANA SOSTENIBLE

1. Retos que tiene que asumir la ciudad actual
2. Antecedentes y experiencias
3. Planes para la movilidad urbana sostenible (PMUS)

MÓDULO 4. 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 5. 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

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 6. QSIG

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
3. Cargar capas WMS/WMTS
4. Dibujar cuadrícula y extraer vértices

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

UNIDAD DIDÁCTICA 6. GEOPROCESOS

1. Geoprocesos 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