INESEM

BUSINESS SCHOOL

Máster Profesional en Topografía y Cartografía + Titulación Universitaria

+ Información Gratis

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

Máster Profesional en Topografía y Cartografía + Titulación Universitaria

duración total: 1.500 horas ***horas teleformación:*** 450 horas

precio: 0 € *

modalidad: Online

* hasta 100 % bonificable para trabajadores.

descripción

La topografía y cartografía son una fuente de información muy importante, una herramienta imprescindible para la toma de decisiones que se relacionan con la planificación y gestión del territorio. Por ello la necesidad de todo profesional que se dedique a la gestión, modificación y planificación de la superficie terrestre, de ser capaz de utilizar herramientas o aplicaciones geomáticas específicamente diseñadas para este fin. Por ello, este Master Profesional en Topografía y Cartografía + Titulación Universitaria ofrece la formación necesaria y suficiente para desarrollar métodos topográficos y cartográficos sistemáticos y reiterativos que permiten al alumno ejercer en el campo de la topografía y cartografía.

+ Información Gratis

a quién va dirigido

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

objetivos

- Conocer los distintos instrumentos y equipos utilizados en topografía y cartografía.
- Realizar representaciones gráficas de datos y mediciones.
- Procesar diferentes datos y tipos de perfiles.
- Conocer y comprender errores de medición.
- Utilizar técnicas de posicionamiento y radiocomunicación en el medio natural.
- Aplicar la normativa básica medioambiental para el control y protección del medio natural.
- Reconocer las técnicas de orientación en el medio.
- Conocer las normas de representación de planos.
- Utilizar las diferentes técnicas como son la escala, línea y el acotamiento.
- Conocer los distintos elementos del entorno de AutoCAD
- Desarrollar en el alumnado aquellas competencias necesarias para ejercer las funciones de Técnico en Prevención de Riesgos Laborales de Nivel Básico.

para qué te prepara

El siguiente Master Profesional en Topografía y Cartografía + Titulación Universitaria le preparara de manera práctica y teórica en el ámbito de la topografía y la cartografía, de manera que pueda desarrollar trabajo en este campo con las máximas garantías de formación.

salidas laborales

Topografía / Cartografía.

+ Información Gratis

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 direccion General

MARIA MORENO HIDALGO

Sello

Firma del alumno/a

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 'Auxiliar de Topografía'

- Manual teórico 'Prevención de Riesgos Laborales en Topografía'

- Manual teórico 'Cartografía Vol. 1'

- Manual teórico 'Cartografía Vol. 2'

- Manual teórico 'Autocad 2D y 3D'

profesorado y servicio de tutorías

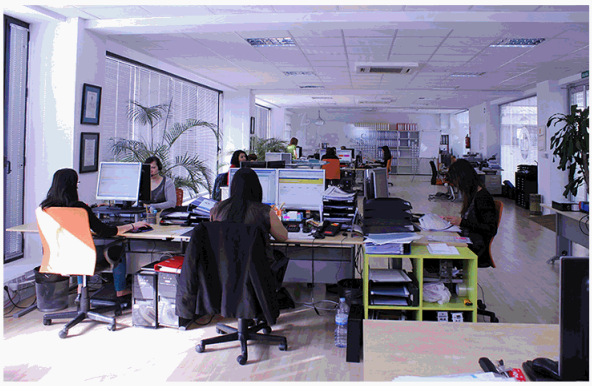
Nuestro equipo docente estará a su disposición para resolver cualquier consulta o ampliación de contenido que pueda necesitar relacionado con el curso. Podrá ponerse en contacto con nosotros a través de la propia plataforma o Chat, Email o Teléfono, en el horario que aparece en un documento denominado “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 disponer de toda su documentación



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

+ Información Gratis

programa formativo

PARTE 1. TOPOGRAFÍA

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN A LA TOPOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NOCIONES ELEMENTALES

1.Concepto de topografía
2.Ciencias relacionadas con la topografía
3.Cartas, mapas y planos
4.Escalas, límite de la percepción visual y tolerancia
5.Concepto de levantamiento topográfico: planimetría y altimetría
6.Forma y dimensiones de la tierra
7.Influencias de la esferidad de la tierra
8.Unidades de medida utilizadas en topografía

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ERRORES DE MEDIDA. SU ORIGEN Y CLASIFICACIÓN

1.Introducción
2.Tipos de errores
3.Distribución de los errores accidentales
4.Transmisión de errores
5.Compensación de cierres

MÓDULO 2. INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELEMENTOS DE LOS INSTRUMENTOS TOPOGRÁFICOS

1.Elementos de fijación y puesta en situación
2.Niveles de burbuja
3.Anteojos
4.Elementos de medida de ángulos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MEDIDAS DE ÁNGULOS Y DISTANCIAS

1.Introducción
2.Medida de Ángulos
3.Medidas de distancias
4.Coordenadas cartesianas y polares

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EL TEODOLITO, EL TAQUÍMETRO, EL NIVEL Y LA ESTACIÓN CENTRAL

1.El teodolito
2.Taquímetro
3.El nivel
4.La estación total
5.Puesta en estación
6.Métodos para aumentar la precisión

MÓDULO 3. MÉTODOS Y LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICOS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MÉTODOS PLANIMÉTRICOS

1.Método de radiación
2.Método de itinerario o poligonal
3.Método de Intersección

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MÉTODOS ALTIMÉTRICOS

1.Introducción
2.Nivelación trigonométrica
3.Nivelación geométrica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REDES TOPOGRÁFICAS (I)

1.Introducción

+ Información Gratis

2.Sistemas y marcos de referencia geodésicos
3.Diseño y señalización de los vértices de una res básica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. REDES TOPOGRÁFICAS (II)

1.Observación de la red básica
2.Cálculos y precisiones
3.Resultados finales

UNIDAD DIDÁCTICA 5. LEVANTAMIENTOS TOPOGRÁFICOS

1.Levantamientos topográficos
2.Curvas de nivel
3.Definición del terreno comprendido entre dos curvas de nivel. Las líneas de quiebro
4.Las formas del terreno y su representación mediante curvas de nivel. Superficies topográficas
5.Trazado de las curvas de nivel

MÓDULO 4. FOTOGRAMETRÍA Y G.P.S

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DE FOTOGRAMETRÍA

1.Introducción
2.Introducción al problema fundamental de la fotogrametría
3.La cámara fotográfica
4.La película fotográfica
5.La imagen digital
6.Aspectos geométricos de la fotografía aérea vertical
7.La visión estereoscópica
8.Paralaje esteoroscópica: principio de la marca flotante
9.Orientación de un par de fotogramas
10.Puntos de apoyo
11.Concepto de Aerotriangulación

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTRODUCCIÓN AL G.P.S

1.Sistema de posicionamiento global (G.P.S)
2.Fundamentos
3.Componentes del sistema G.P.S
4.Precisiones con G.P.S

PARTE 2. CARTOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. POSICIONAMIENTO Y TRANSMISIÓN DE INFORMACIÓN EN EL MEDIO NATURAL

1.Instrumentos de orientación y recopilación de datos
2.Medios de transmisión
3.Internet y correo electrónico
4.Legislación básica de telecomunicaciones

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE INFORMES, ACTAS Y ATESTADOS SOBRE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

1.Redacción de informes, oficios, actas y atestados
2.Material de apoyo
3.Estructura y funcionamiento de la administración de justicia
4.Supervisión de declaraciones de impacto ambiental

UNIDAD DIDÁCTICA 3. IDENTIFICACIÓN DEL MEDIO NATURAL

1.Factores bióticos, abióticos y antrópicos
2.Meteorología y climatología
3.Ecología
4.Biodiversidad
5.Técnicas de identificación de especies
6.Muestreos y sondeos
7.Dinámica de poblaciones

+ Información Gratis

8.Planes de recuperación y protección de especies
9.Paleontología básica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. RECONOCIMIENTO DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO Y MONUMENTAL

1.Identificación del patrimonio arqueológico y monumental en el medio natural y rural
2.Control y vigilancia del patrimonio arqueológico y monumental
3.Interpretación de cartas arqueológicas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA BÁSICA AMBIENTAL DE CONTROL Y PROTECCIÓN DEL MEDIO NATURAL

1.Regulación de las tareas del cuerpo de agentes forestales/medioambientales
2.Espacios naturales protegidos
3.Administraciones competentes
4.Legislación de protección de espacios a nivel nacional y autonómica
5.Legislación básica de montes
6.Legislación básica de impacto ambiental
7.Legislación básica de protección de costas
8.Legislación básica de protección del patrimonio arqueológico
9.Catálogos de protección de flora y fauna

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ORIENTACIÓN EN EL MEDIO

1.Técnicas de orientación en el medio natural
2.Posición y ubicación en una carta topográfica (área, línea, punto)
3.Métodos naturales de orientación
4.Técnicas de orientación en el medio urbano
5.Técnicas de orientación con visibilidad reducida

UNIDAD DIDÁCTICA 7. INSTRUMENTACIÓN E INTERPRETACIÓN CARTOGRÁFICA PARA LA ORIENTACIÓN EN EL MEDIO

1.Cartografía
2.Características y tipos de instrumentos de orientación

UNIDAD DIDÁCTICA 8. POSICIONAMIENTO Y TRANSMISIÓN EN EL MEDIO

1.Determinación clásica de posición con mapa y brújula
2.Establecimiento de distancias, itinerarios y rutas sobre la carta topográfica, mapas o planos urbanos
3.Manejo del GPS
4.Manejo y mantenimiento de los medios de orientación
5.Medios de transmisión
6.Predeterminación de limitaciones potenciales en el uso del territorio
7.Aplicación de normas de seguridad y salud y protección medioambiental en la orientación y trazado de recorridos el medio natural o urbano

UNIDAD DIDÁCTICA 9. NORMAS DE REPRESENTACIÓN

1.Introducción
2.Normas DIN: Deutsches Institut für Normung - Instituto Alemán de Normalización
3.Normas ISO: Internacional Organización for Standarization
4.Normas UNE españolas
5.Importancias de las normas

UNIDAD DIDÁCTICA 10. TIPOLOGÍA DE DIBUJOS TÉCNICOS Y FORMALES

1.Introducción
2.Clasificación de dibujos
3.Tipos de formatos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. LÍNEAS

1.Introducción
2.Anchuta de líneas
3.Espaciamiento entre las líneas
4.Orden de prioridad de las líneas coincidentes

+ Información Gratis

5.Terminación de las líneas de referencia
6.Orientaciones sobre la utilización de las lineas

UNIDAD DIDÁCTICA 12. ESCALAS

1.Introducción
2.Tipos de escalas
3.Escala gráfica, numérica y unidad por unidad
4.El escalímetro

UNIDAD DIDÁCTICA 13. ACOTAMIENTO

1.Introducción
2.Tipos de acotación
3.Funcionalidad de las cotas
4.Normas generales de acotación
5.Elementos de acotación
6.Líneas de cota
7.Líneas auxiliares de cota
8.Líneas de referencia
9.Extremos e indicación de origen
10.Cifras de cota
11.Letras y símbolos complementarios
12.Disposición de las cotas en los dibujos técnicos
13.Casos particulares

UNIDAD DIDÁCTICA 14. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS (I)

1.Introducción
2.Vistas convencionales
3.Sistemas de proyección normalizados
4.Vistas particulares
5.Cortes, secciones y roturas
6.Otros convencionalismos en Dibujo Técnico

UNIDAD DIDÁCTICA 15. SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN DE PLANOS (II)

1.Fundamentos de los sistemas de representación
2.Sistema diédrico o de Monge
3.Sistemas Axonométrico
4.Introducción al Sistema Acotado
5.Perspectiva cónica

UNIDAD DIDÁCTICA 16. LOS PLANOS DE TOPOGRAFÍA

1.Introducción
2.Sistema de Representación Acotado
3.Aplicación a la resolución de cubiertas de edificios
4.Representación de la corteza terrestre

PARTE 3. AUTOCAD. DISEÑO EN 2D Y 3D

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTERFAZ DEL USUARIO

1.Introducción a Autocad
2.Herramientas de la ventana de aplicación
3.Ubicaciones de herramientas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. COORDENADAS Y UNIDADES

1.Trabajo con diferentes sistemas de coordenadas SCP
2.Coordenadas cartesianas, polares
3.Unidades de medida, ángulos, escala y formato de las unidades
4.Referencia a objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COMENZAR UN PROYECTO

+ Información Gratis

1.Abrir y guardar dibujo
2.Capas
3.Vistas de un dibujo
4.Conjunto de planos
5.Propiedades de los objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DIBUJAR

1.Designación de objetos
2.Dibujo de líneas
3.Dibujo de rectángulos
4.Dibujo de polígonos
5.Dibujo de objetos de líneas múltiples
6.Dibujo de arcos
7.Dibujo de círculos
8.Dibujo de arandelas
9.Dibujo de elipses
10.Dibujo de splines
11.Dibujo de polilíneas
12.Dibujo de puntos
13.Dibujo de tablas
14.Dibujo a mano alzada
15.Notas y rótulos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. OTROS ELEMENTOS DE DIBUJO

1.Bloque
2.Sombreados y degradados
3.Regiones
4.Coberturas
5.Nube de revisión

UNIDAD DIDÁCTICA 6. MODIFICAR OBJETOS

1.Desplazamiento de objetos
2.Giros de objetos
3.Alineación de objetos
4.Copia de objetos
5.Creación de una matriz de objetos
6.Desfase de objetos
7.Reflejo de objetos
8.Recorte o alargamiento de objetos
9.Ajuste del tamaño o la forma de los objetos
10.Creación de empalmes
11.Creación de chaflanes
12.Ruptura y unión de objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 7. ACOTAR

1.Introducción
2.Partes de una cota
3.Definición de la escala de cotas
4.Ajustar la escala general de las cotas
5.Creación de cotas
6.Estilos de cotas
7.Modificación de cotas

UNIDAD DIDÁCTICA 8. CONTROL DE VISTAS DE DIBUJO

1.Cambio de vistas
2.Utilización de las herramientas de visualización

+ Información Gratis

3.Presentación de varias vistas en espacio modelo

UNIDAD DIDÁCTICA 9. MODELOS 3D

1.Creación, composición y edición de objetos sólidos
2.Creación de sólidos por extrusión, revolución, barrer y solevar

UNIDAD DIDÁCTICA 10. CREACIÓN DE MALLAS

1.Presentación general de la creación de mallas
2.Creación de primitivas de malla 3D
3.Construcción de mallas a partir de otros objetos
4.Creación de mallas mediante conversión
5.Creación de mallas personalizadas (originales)
6.Creación de modelos alámbricos
7.Adición de altura 3D a los objetos

UNIDAD DIDÁCTICA 11. FOTORREALISMO

1.El comando Render
2.Tipos de renderizado
3.Ventana Render
4.Otros controles del panel Render
5.Aplicación de fondos
6.Iluminación del diseño
7.Aplicación de materiales

PARTE 4. PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MEDIOAMBIENTALES EN TOPOGRAFÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

1.El trabajo y la salud
2.Los riesgos profesionales
3.Factores de riesgo
4.Consecuencias y daños derivados del trabajo
5.Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales
6.Organismos públicos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RIESGOS GENERALES Y SU PREVENCIÓN

1.Riesgos en el manejo de herramientas y equipos
2.Riesgos en la manipulación de sistemas e instalaciones
3.Riesgos en el almacenamiento y transporte de cargas
4.Riesgos asociados al medio de trabajo
5.Riesgos derivados de la carga de trabajo
6.La protección de la seguridad y salud de los trabajadores

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ACTUACIÓN EN EMERGENCIAS Y EVACUACIÓN

1.Tipos de accidentes
2.Evaluación primaria del accidentado
3.Primeros auxilios
4.Socorrismo
5.Situaciones de emergencia
6.Planes de emergencia y evacuación
7.Información de apoyo para la actuación de emergencias

UNIDAD DIDÁCTICA 4. CARACTERÍSTICAS FUNDAMENTALES DE LA PRENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN CONSTRUCCIÓN Y TOPOGRAFÍA

1.Características fundamentales de los trabajos en construcción
2.Legislación de Referencia
3.Conceptos fundamentales y consideraciones previas

+ Información Gratis

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ANÁLISIS DE RIESGOS ESPECÍFICOS EN TOPOGRAFÍA

1.Seguridad y salud en trabajos de topografía

2.Análisis de los riesgos del puesto de trabajo de Topógrafo

+ Información Gratis