

cursos

extensión
universitaria



2016

universidad
de león

PROYECTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS MINERAS Y LINEALES CON ISPOL ISTRAM

09/05/2016 - 12/05/2016

Información y matrícula

Universidad de León
Unidad de Extensión Universitaria y Relaciones Institucionales.
Av. Facultad de Veterinaria, 25. 24004 · LEÓN.
Tel. 987 291 961 y 987 293 372 · Fax 987 291 963.
e-mail: ulesci@unileon.es
<http://www.unileon.es/extensionuniversitaria>

PROYECTO Y EJECUCIÓN DE OBRAS MINERAS Y LINEALES CON ISPOL ISTRAM

DIRECTOR:

Enoc Sanz Ablanedo. *Profesor (Campus de Ponferrada). Escuela Superior y Técnica de Ingenieros de Minas. Universidad de León.*

LUGAR:

Campus de Ponferrada

FECHAS:

09/05/2016 - 12/05/2016

HORARIO:

16:00 a 21:00 h

DURACIÓN:

20 horas

NÚMERO DE ALUMNOS:

Mínimo: 20 y Máximo: 25

TASAS:

- Ordinaria: 150 €
- Alumnos ULE: 120 €
- Alumnos de otras universidades: 120 €
- Desempleados: 120 €

**La matrícula incluye una licencia educacional de Istram Ispol durante 24 meses (4 periodos consecutivos de 6 meses) proporcionada por Buhodra Ingeniería. Esta licencia tiene las siguientes limitaciones: 50.000 líneas de cartografía, 10 ejes y 50 alineaciones por eje. Los alumnos deberán realizar el curso en su portátil, donde se instalará dicho software.*

DESTINATARIOS:

El curso está dirigido a alumnos y egresados del Grado de Ingeniería Geomática y Topografía y de Ingeniería Técnica en Topografía, aunque está abierto a otros estudiantes y

profesionales interesados en el diseño y ejecución de obra civil.

CRÉDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN:

2 créditos LEC - 1 créditos ECTS

OBJETIVOS:

- Interacción con el interfaz del programa.
- Utilización de las distintas entidades gráficas.
- Realización de una triangulación partiendo de un fichero de campo y creación de isolíneas a partir de una triangulación.
- Gestión de información tipo: capas, superficies, modelos.
- Activación/Desactivación de entidades gráficas.
- Exportación e importación a archivos .dwg/.dxf.
- Gestionar los distintos ficheros para la realización de un Proyecto de Obra Lineal.
- Conocimiento de las distintas alineaciones básicas para la generación de un eje.
- Corte de perfiles transversales y visualización de los mismos.
- Generación de la rasante a partir de alineaciones básicas. Acuerdos verticales.
- Definición completa de una sección tipo de carretera, analizando anchos, peraltes, arcenes.
- Análisis de las cubicaciones realizadas a partir del cálculo de un eje.
- Representación de un eje de carretera mediante distintos modos de dibujo con su visualización en tres dimensiones.
- Obtención de resultados: listados geométricos, de replanteo y de mediciones.
- Generación de los perfiles longitudinales y transversales.

COMPETENCIAS:

Al finalizar el curso el alumno conocerá los conceptos básicos que le permitan desarrollar proyectos de obra lineal de forma autónoma. Con este curso el alumnos que se dediquen al desarrollo de la profesión libre, conocerán la

herramienta utilizada de forma general en la actualidad en los gabinetes de ingeniería profesionales, y a partir de sus conocimientos teóricos, o de uso de herramientas más antiguas, podrán en un plazo breve de tiempo, utilizar esta herramienta de forma competitiva. Suplementariamente, los alumnos interesados en desarrollar su trabajo fin de grado con herramientas informáticas novedosas en la Universidad de León, adquirirán las destrezas necesarias para redactar un trabajo con elevado nivel de calidad. El alumno al finalizar el curso deberá haber aprendido a moverse con fluidez por el entorno de la parte de Cartografía de programa.

PROGRAMA:

• Lunes 9 de mayo:

Importación de formatos externos

Tratamiento de datos topográficos

Nociones básicas de edición gráfica

• Martes 10 de mayo:

Estructura de ficheros en Obra Lineal

Definición y modificación del eje en planta

Perfiles del terreno

• Miércoles 11 de mayo:

Definición y modificación del longitudinal del eje (rasantes)

Definición y modificación sección transversal hasta la introducción de suelos seleccionados

• Jueves 12 de mayo:

Definición y modificación sección transversal desde la geometría de la subrasante

Obtención de resultados

PROFESORADO:

Manuel Álvarez de Piquer. *Buhodra Ingeniería.*

ENTIDADES COLABORADORAS:

Buhodra Ingeniería.