



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

SECRETARIADO DE ESTUDIOS PROPIOS

C.M.U. Lucio Anneo Séneca
Avda. Menéndez Pidal s/n
C.P: 14071.
Tlf: 957 21 26 69 / 68
Fax: 957 21 26 71

TÍTULO DEL CURSO

“INICIACIÓN AL GPS Y MANEJO DE OziExplorer”

ESTRUCTURA

A. MODALIDAD: Curso de Extensión Universitaria.

B. NÚMERO MÁXIMO DE PLAZAS: 30

C. CRITERIOS DE SELECCIÓN: Orden de inscripción hasta completar el número de plazas previsto.

D. REQUISITOS MÍNIMOS: Ninguno.

E. HORAS: 30 (10 teóricas+20 prácticas)

F. CONTROL Y EVALUACIÓN: Control asistencial mediante parte de firmas diarias, y para aquellos alumnos que vayan a solicitar créditos de libre configuración deberán realizar un examen tipo test sobre los contenidos teóricos y prácticos impartidos durante el curso.

G. CREDITOS DE LIBRE CONFIGURACIÓN: 2

H. LUGAR DE CELEBRACIÓN: Edificio C-1 Aula B3 - Campus de Rabanales

I. CALENDARIO: 7 al 17 de mayo de 2007

7-10 de mayo: de 16'00 a 20'00 horas. Bloques 1 a 6

14-16 de mayo: de 16'00 a 20'00 horas. Bloques 7 a 11

17 de mayo: de 16'00 a 18'00 horas. Bloque 12

OBJETIVOS

Se plantea un curso eminentemente práctico, con el objetivo de iniciar a los interesados en el:

- Conocimiento y fundamentos de la tecnología y receptores GPS
- Conocimiento de las aplicaciones que pueden tener los receptores GPS para el aficionado a la naturaleza, tanto desde el punto de vista profesional o de investigación, como del recreativo
- Uso del GPS en el campo, establecimiento de itinerarios ecológicos, o de interés natural, etc.
- Manejo de los datos obtenidos con el receptor GPS, en el ordenador y sobre cartografía digital mediante el uso del software OziExplorer
- Conocimiento de las posibilidades de OziExplorer sobre la cartografía digital.
- Otros usos del GPS: Navegadores sobre PDA, etc.

El conocimiento y uso del GPS nos permite, entre otras cosas: calcular nuestra posición y situarla en un mapa; seleccionar un destino y trazar la ruta hacia él, guardar en memoria una determinada posición y ayudarnos a volver a ella para posteriores estudios; crear rutas y trayectos; calcular áreas, etc. Son, por tanto, unos dispositivos extraordinariamente útiles para cualquier tarea de campo (biólogos, ambientólogos, agrónomos, arqueólogos, topógrafos, deportivos, etc.).

PROGRAMA ACADÉMICO

Bloque 1 (4 h): Prof. Antonio Rodríguez Franco

7 de mayo

Introducción teórica al sistema y tecnología GPS. NAVSTAR y Galileo

Introducción básica a los sistemas de coordenadas, cartografía y cartografía digital. Concepto de datum.

Ejercicios básicos de coordenadas sobre cartografía en papel

Usos del GPS recreativo (Senderismo, BTT, etc.) y para el investigador

PROGRAMA ACADÉMICO (Continuación)

Bloque 2 (4 h): Prof.: Félix Infante García-Pantaleón 8 de mayo

Conceptos básicos: waypoint, track. Navegación: goto, ruta, trackback
Introducción al conocimiento del manejo y menús de los receptores Garmin y Trex
Características de otros modelos Garmin (Legend, Vista, Map, etc.)
Planificación de ejercicios para los siguientes Bloques Temáticos

Bloque 3 (2 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón 9 de mayo

Uso del GPS. GOTO, trackback

Bloque 4 (2 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón

Introducción al programa OziExplorer. Configuración. Volcado de datos del GPS al ordenador. Manejo de OziExplorer y cartografía 1:10.000 y 1:50.000; el archivo *.map

Bloque 5 (2 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón 10 de mayo

Uso del GPS. Rutas. Uso del ETE y ETA. Cálculo de área

Bloque 6 (2 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón

Manejo de OziExplorer: creación y manejo de waypoints, elementos permanentes en el mapa, edición de rutas

Bloque 7 (2 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón 14 de mayo

OziExplorer: Creación avanzada de track (secciones, edición, filtrados, perfiles, etc.)

Bloque 8 (2h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón

Manejo avanzado de OziExplorer: calibración, corrección datums, impresión mapas, modo navegación PVT, mapa móvil, etc.

Bloque 9 (1 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón 15 de mayo

Navegación avanzada con GPS

Bloque 10 (3 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón

Creación de mapas propios para GPS, (Mapdecode, GPSmapper, GPSMapEdit).

Bloque 11 (4 h): Prof.: José Fragero Pedrajas 16 de mayo

Otras aplicaciones del GPS (navegadores en automóviles, asociados a PDA, localización de flotas). Mapa móvil (navegación asistida y puerta/puerta). PDI's. Otros programas para GPS y PDA.

Bloque 12 (2 h): Prof.: Antonio Rodríguez Franco y Félix Infante García-Pantaleón 17 de mayo

Geocaché. Resolución de dudas. Sesión de evaluación.

PROFESORADO

DIRECTOR ACADÉMICO:

D. Félix Infante García-Pantaleón. Doctor Ciencias Biológicas. Dpto. de Botánica, Ecología y Fisiología Vegetal.

PROFESORES:

D. Félix Infante García-Pantaleón. Doctor en Ciencias Biológicas y Prof. Titular UCO

D. Antonio Rodríguez Franco. Doctor en Ciencias Biológicas y Prof. Titular UCO

D. José Ignacio Fragero Pedrajas. Técnico en Electrónica Industrial. Delegado de *Consoft* para Andalucía

PREINSCRIPCIÓN

En la Secretaría del SEP de la UCO (Secretariado de Estudios Propios) sita en Avda. Menéndez Pidal, s/n (Colegio Mayor Lucio Anneo Séneca) según modelo oficial, que se podrá recoger en la Secretaría del SEP o descargar de http://www.uco.es/estudios/sep/impresos/inscripcion_cursos.doc

Plazo de preinscripción: Desde el 14 de febrero al 13 de abril de 2007

MATRÍCULA

Precio: 70 €. Incluye el correspondiente Certificado de Asistencia.

Está prevista la concesión de ayudas en un porcentaje igual al 5% del nº. total de plazas. Estas ayudas podrán fraccionarse en la cuantía que el Secretariado de Estudios Propios considere conveniente. Aquellos alumnos que aspiren a tener beca deberán presentar, junto con la solicitud de inscripción, fotocopia compulsada de la declaración de la renta de la unidad familiar correspondiente al último ejercicio fiscal.

CERTIFICADO DE ASISTENCIA

Será expedido sólo a quienes acrediten una asistencia mínima de un 80% de la duración total del curso.

INFORMACIÓN Y SECRETARÍA

Secretariado de Estudios Propios. Colegio Mayor Lucio Anneo Séneca. Universidad de Córdoba. Avda. Menéndez Pidal, s/n. 14071 - Córdoba.

Horario de Secretaría: De 10 a 13 horas.

Teléfonos: (957) 21-26-69/ (957) 21-26-68

Fax: (957) 21-26-71