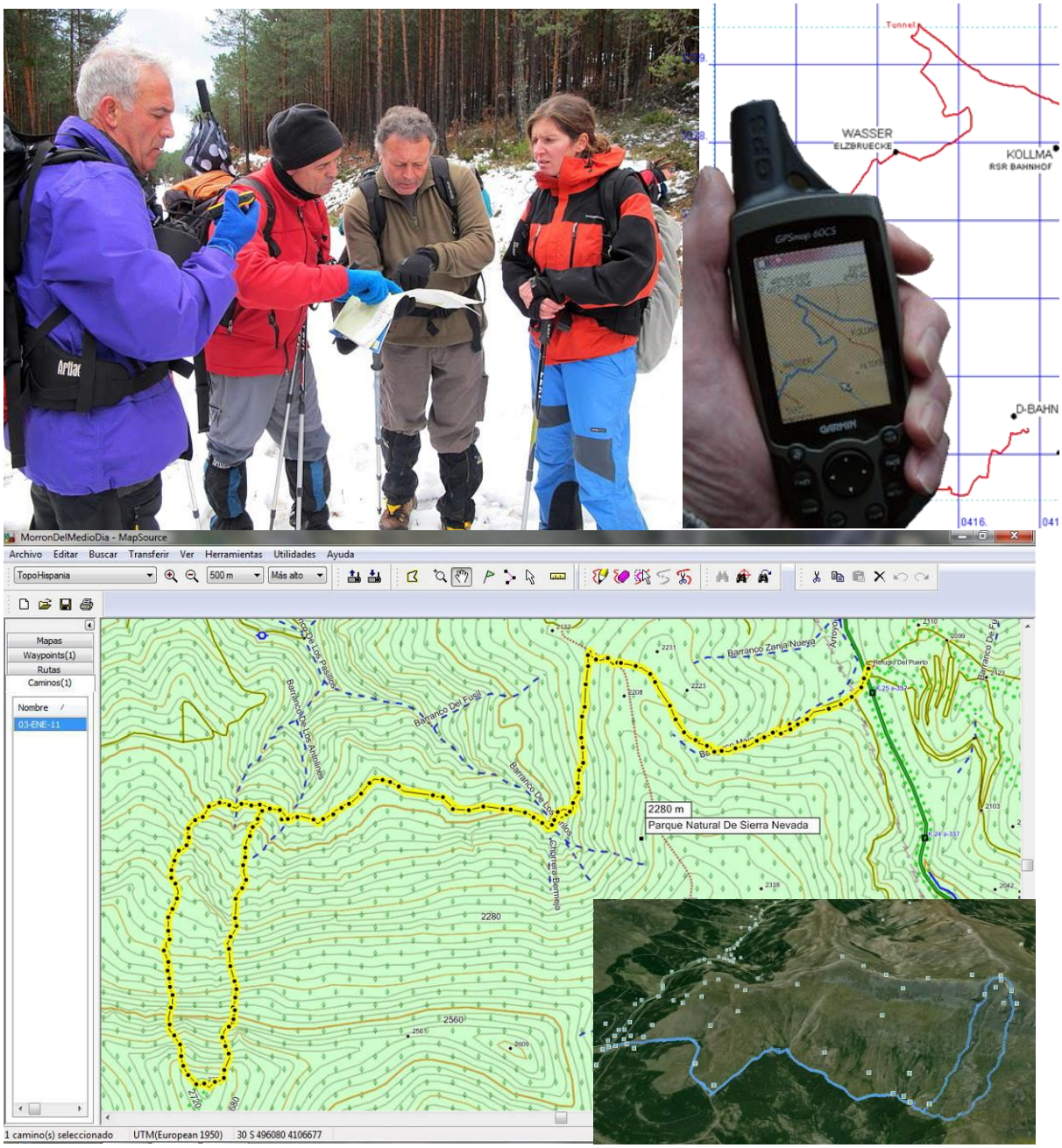
Federación de Montañismo Región de Murcia

escuela murciana de actividades de montaña

GPS EN MONTAÑA I.

MAPSOURCE GARMIN Y BASE CAMP.

20 horas



CÓDIGO: MM03-2014-02

Federación de Montañismo Región de Murcia

escuela murciana de actividades de montaña

FECHAS

- 2, 3, 4, 10 y 11 de junio (clases de aula, 20 a 22 h.).
  Sábado 14 de junio (prácticas, 8,30 h hasta las 17,30 h.).

OBJETIVOS

- Repasar conceptos básicos de cartografía que permitan reforzar aspectos básicos de cartografía para interpretar mapas y orientarse en montaña.
- Conocer y tratar las diferencias entre cartografía de papel y digital para sacar el máximo rendimiento en montaña.
- Instalación-análisis de los mapas Topohispania de Garmin. Programas MapSource/Base camp Garmin. Para dotar al alumno de herramientas de cartografía y edición de mapas, libres, fáciles y de uso universal en la actualidad
- Trabajar con portales/herramientas de información de tracks (itinerarios) habituales hoy día, como Wikilock, Google Earth, etc.
- Aprender el manejo del receptor GPS y sus posibilidades en orientación en montaña.
- Asimilar contenidos de GPS integrante en el currículo de "Monitores de Senderismo" e "Instructores de Montañismo" F. M. R. M.

CONTENIDOS

- Repasar principios básicos de cartografía: mapas, leyenda, curvas de nivel, coordenadas geográficas y UTM. Datum. Sistemas cartográficos de proyección. Datum, Coordenadas.
- Funcionamiento del sistema GPS (orígenes, señal, precisión y fuentes de error del sistema, la corrección diferencial).
- Tipos de receptores GPS. Partes y elementos esenciales del GPS. Terminología.
- Operaciones básicas. Sacar provecho al GPS. Configuración de usuario. Interpretación de datos. Páginas o Pantallas. Configuración del GPS por defecto (WGS 84) y la usada para le área de países de occidente (UTM).
- Waypoint. Ubicación en el mapa. Coordenadas con el GPS.
- Navegar con GPS. Ir a (Go-to). Ruta. Tracks (caminos).
- Mapa y GPS. Cartografía digital. Topohispania de Garmin y programa Mapsource y Base Camp. Configuración (Utilidades). Herramientas.
- Editar y seguir itinerarios con GPS: waypoints, rutas, tracks, altitud, perfiles.
- Tratamiento informático básico de cartografía y transferencia de datos PC-GPS. Transferir Track y filtrar. Comprobar desviaciones.
- Conseguir track de Internet con Wikiloc u otros programas. Filtrar track. Google Earth.
- Práctica de orientación con GPS en montaña. Arranque GPS. Navegar todas sus páginas. Editar-navegar (seguir, localizar, proyectar waypoints-coordenadas).

Editar y seguir rutas y tracks. Escalas-zoom. Rumbo con GPS, calibrar compás. Altura con GPS, calibrar altímetro y mostrar desniveles y medida de presión (milibares). Geocahing. Guardar, archivar track. Utilización conjunta plano, brújula y GPS en la naturaleza. Seguir en naturaleza tracks creados en ordenador y bajados de Internet.

DESARROLLO/CALENDARIO DEL CURSO

- **5 Clases en aula:** "power point "con ejercicios prácticos con ordenador, cartografía, GPS y brújula, a realizar de 20 a 22, en local social del Club Montañero de Murcia, (avda. San Juan de la Cruz, 27 - edificio Colon I, barrio Infante Juan Manuel Murcia (frente a puerta de entrada del Parque de Bomberos).

- **1 Práctica Coto Cuadros, término municipal de Murcia.** Desde las 8,30 h hasta las 17,30 h. (aproximadamente). Circuito con ejercicios prácticos, entre ellos: inicializar GPS, configurar, editar páginas. Marcar, localizar y proyectar waypoint. Localización y toma de coordenadas con GPS. Crear rutas. Seguir, rutas. Seguir viales con GPS y sin tracks. Seguir tracks bajados de internet. Seguimiento de una ruta propia creada en ordenador en montaña con GPS y mapa. Utilización conjunta Plano, brújula y GPS. Orientar mapa con brújula. Interpretar relieves orográficos.
- Alguna de las clases de aula puede intercambiarse por aumento de prácticas en campo, según perfil del grupo.

CUOTA/RATIO/PROFESORADO

- Cuota del curso por alumno: **34 euros.**
- Ratio Profesor/Alumno: 1 profesor cada 8 alumnos en las prácticas.
- Profesorado: Instructores de Montañismo de la Escuela Murciana de Actividades de Montaña de la F. M. R. M.

INCLUYE

- Prácticas con Instructores de Escalada o Alpinismo titulados E.M.A./F.M.R.M.
- Todo el Material necesario para el desarrollo de la actividad: (mapas, brújulas, por cada alumno, altímetro, GPS por profesores y grupos de alumnos.
- CD con apuntes/cartografía y programas.
- Programas y cartografía digital necesarios para realizar clase teóricas y prácticas.

CONCEPTOS / GASTOS NO INCLUÍDOS

- Desplazamientos a los lugares de prácticas.
- Ordenadores portátiles para cada alumno.

Federación de Montañismo Región de Murcia

escuela murciana de actividades de montaña

EQUIPO Y MATERIAL OBLIGATORIO

- Ropa deportiva para escalar adecuada a la época del año.
- Comida y Agua.
- Mochila. Se recomienda poca/media capacidad ataque (40 litros aprox.)
- Botas de "trekking" o deportivos para la aproximación a las paredes.
- Gorro de protección solar.

EQUIPO Y MATERIAL RECOMENDADO

- 1 GPS cada 2 alumnos/3.
- La F.M.R.M. aportará GPS suficientes para realizar el curso.
- 1 ordenador portátil cada 2/3 alumnos.

INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Es necesario estar federado en la Federación de Montañismo de la Región de Murcia (F.M.R.M.), en la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (F.E.D.M.E.), o en cualquier Federación con la que exista convenio, siempre y cuando el seguro cubra la modalidad deportiva del curso, o bien, cuando la convocatoria lo autorice, suscribir seguro de día que cubra la actividad ofertada por la misma. Si el seguro de día no es el gestionado por la FMRM, deberá presentar copia de la póliza contratada.
- Cumplimentar la hoja de inscripción al curso, que se puede descargar desde la web de la federación www.fmrm.net, apartado de la E.M.A., y enviarla firmada junto con el resguardo de la transferencia bancaria, a fmrm@fmrm.net.
- Especificar en la hoja de inscripción si se dispone de GPS y ordenador portátil.
- La fecha de inscripción finaliza cuatro días antes del inicio del curso.
- El alumno debe tener el estado de salud y la forma física adecuada que permita poder desarrollar con normalidad la actividad física convocada.
- El ingreso deberá realizarse con concepto nombre del curso y del alumno, en el nº de cuenta Sabadell/Cam de la Federación Montañismo Región de Murcia: ES56 0081 1016 14 0001054416.

OBSERVACIONES GENERALES

- La E.M.A. podrá suspender el curso si no se cubre el número mínimo de plazas establecidas.
- La E.M.A. podrá suspender/aplazar el curso, si las condiciones meteorológicas no son las conformes para realizar el curso. Los alumnos tendrán derecho a la devolución de las cantidades abonadas de los cursos aplazados/suspendidos no realizados.
- La edad mínima para inscribirse a partir de 18 años, y de 16 con autorización paterna.

- Se devuelve el 100% de lo abonado en caso de no asistencia por enfermedad debidamente justificada.
- La asistencia al curso y desarrollo de las actividades programadas da derecho a la obtención de certificado E.M.A./F.M.R.M. que acredita la formación recibida.

MÁS INFORMACIÓN

Federación de Montañismo de la Región de Murcia.

Horario: de lunes a jueves de 19:00 a 21:00 y los viernes de 11:00 a 13:00.

Calle Francisco Martínez García, 4 bajo – 30003 Murcia.

fmrm@fmrm.net - Tlf 968 340 270 - Fax 968255372