

# Gestión básica de GPS y PC

## BASECAMP, GOOGLE EARTH

18 horas

**SUBVENCIONADO FMRM**



**D. CAMBIAR CONTROLES. DATOS PEQUEÑOS**

| CAMPO DE DATOS  |        |
|-----------------|--------|
| 10 CAMPOS       |        |
| Velocidad       | 489.0% |
| Altitud         | 61.0%  |
| Dist. recorrida | 6.80%  |
| Veloc. media    | 14.5%  |
| Veloc. max.     | 6.80%  |
| Temp. media     | 02:03  |
| Temp. max.      | 04:37  |
| Temp. min.      | 06:41  |
| Temperatura     | 4.4°C  |
| Presión         | 1.4°C  |

## FECHAS

- **AULA:** martes 14, miércoles 15, martes 21, miércoles 22 y jueves 23 de mayo (20 a 22h).
- **PRÁCTICA:** sábado 25 de mayo (prácticas, 8:30h hasta las 16h).

## OBJETIVOS

- Repasar conceptos básicos de los sistemas globales de navegación por satélite, es especial del Sistema de Posicionamiento Global (GPS).
- Ordenar/seleccionar las páginas necesarias del receptor GPS para navegar más cómodamente. Configurar los campos necesarios de cada página para sacar el mejor rendimiento en función de la actividad deportiva.
- Recordar el manejo del aparato receptor GPS (modelo Garmin). Configuración. Páginas, campos. Editar waypoints y tracks.
- Revisar los conceptos básicos de cartografía relacionados con la utilización del GPS y mapas impresos.
- Conocer y tratar las diferencias entre cartografía impresa y digital en PC y GPS para sacar el máximo rendimiento en montaña. Concordancia de datum.
- Dotar al alumno de herramientas de cartografía y edición de mapas, libres, fáciles y de uso generalizado libre en la actualidad. Mapas Topohispania y programas Garmin "Mapinstall" y "BaseCamp".
- Trabajar con portales/herramientas de información de tracks (itinerarios) habituales hoy día, como Wikiloc, Google Earth, etc. Saber localizar y visualizar "ubicaciones" y tracks en el móvil y transferirlas al PC.
- Visualizar y manejar mapas digitales de toda la península en el portal del IGN (Iberprix).

## CONTENIDOS

- Manejo del aparato receptor GPS (modelo Garmin). Configuración. Páginas, campos. Editar waypoints y tracks.
- Tratamiento informático básico de cartografía y transferencia de datos PC-GPS. Instalación de los mapas Topohispania de Garmin y programa Garmin "Mapinstall". Descarga del Programa "BaseCamp" de Garmin para visualizar, gestionar y editar mapas.
- Practicar transferir tracks y waypoints del PC al GPS y al móvil y viceversa.
- Practicar dibujar (crear), cortar y editar Tracks y waypoints en "BaseCamp".
- Dibujar (crear) y editar Tracks y Waypoints en programa Google Earth. Transferir tracks y waypoints de BaseCamp a Google Earth y viceversa. Transferirlos ambos del PC al móvil.

- Conseguir track de Internet con Wikiloc u otros programas. Transferir, al PC y al móvil.
- Visualizar, transferir y editar tracks y waypoints desde BaseCamp a "Iberpix" y viceversa (mapas digitales de toda la península libres del Instituto Geográfico Nacional IGN).
- Borrar, archivar y guardar waypoints y tracks. Configurar y elegir los campos más adecuados para la cada actividad en la página Procesador de trayecto. Restablecer campos. Precisiones sobre el cálculo del ascenso y descenso total (desniveles) según modelos de GPS.
- Práctica de creación y edición de tracks y waypoints en aula con PC (BaseCamp y Google Earth). Práctica en la naturaleza con receptor GPS de lo trabajado en aula. Seguir en naturaleza tracks y waypoints creados en ordenador y bajados de Internet. Visualizar tu "ubicación" y los tracks y waypoints creados y transferidos en el móvil.

## DESARROLLO/CALENDARIO DEL CURSO

- **4 Clases en aula:** "PowerPoint "con ejercicios prácticos con ordenador, cartografía digital y GPS, a realizar de martes 14, miércoles 15, martes 21, miércoles 22 y jueves 23 de mayo 20 a 22 horas en un local de de la Federación de Montañismo de la Región de Murcia (C/Francisco Martínez García, 4, 30003, Murcia).
- **1 Práctica en montaña.** sábado 25 de mayo desde las 8:30h hasta las 16:h. (aproximadamente). Manejo de receptores GPS. Seguir tracks y waypoints bajados de internet. Seguimiento de una ruta propia creada en ordenador en montaña con GPS y mapa.

## CUOTA/RATIO/PROFESORADO

- Cuota del curso por alumno: **39 euros federados FMRM o FEDME.** NO federados 69 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 FMRM.
- Número máximo de alumnos: 22.

## INCLUYE

- Prácticas con Instructores de Escalada o Alpinismo titulados EMA/FMRM
- GPS y mapas necesarios para el desarrollo de la actividad



- Apuntes.
- Información sobre programas y cartografía digital necesarios para realizar clase teóricas y prácticas.
- Aula con conexión a internet.

## CONCEPTOS / GASTOS NO INCLUIDOS

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

## EQUIPO Y MATERIAL OBLIGATORIO

- 1 GPS (la FMRM, lo presta a los que no dispongan del mismo, modelo E.Trex 20 Garmin).
- 1 ordenador portátil cada 2 alumnos (a poner por los alumnos).
- Ropa deportiva para escalar adecuada a la época del año.
- Comida y Agua para media jornada.
- Mochila pequeña para el día.
- Botas de “trekking” o deportivos con suela adecuada para senderos de montaña.
- Gorro de protección solar.

## INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Es necesario estar federado en la Federación de Montañismo de la Región de Murcia (FMRM), en la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada (FEDME), 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 y ser autorizado.
- Realizar la matrícula y el abono de las cuotas del curso a través de la Intranet FMRM en <http://www.fmr.net/intranet>
- La fecha de inscripción finaliza dos 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.

## OBSERVACIONES GENERALES

- La EMA podrá suspender el curso si no se cubre el número mínimo de plazas establecidas.

- La EMA 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 EMA/FMRM 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 horas.

Calle Francisco Martínez García, 4 bajo – 30003 Murcia.

[fmr@fmr.net](mailto:fmr@fmr.net) – Tlf. 968 340 270

