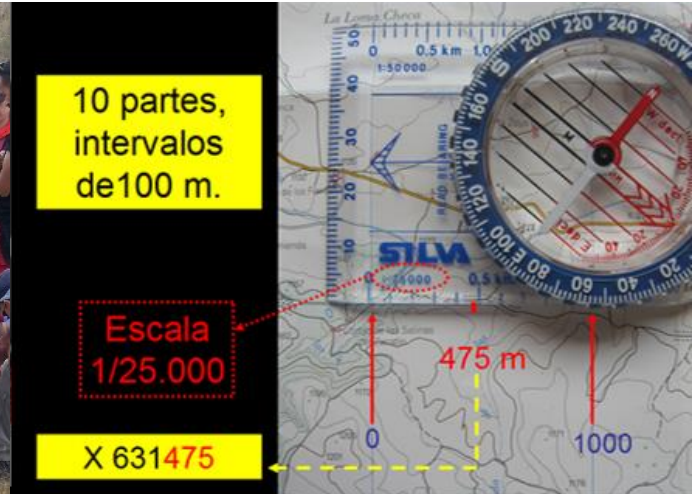


CURSO DE ORIENTACIÓN Y CARTOGRAFÍA

20 horas

Grupo Scout Margyjp de Torreagüera

**(Curso homologado por
Federación de Montañismo de la Región de Murcia)**



FECHAS

- Aula sede del grupo Scout Margyjp, (Avd. Huerto San Blas, 51, Torreagüera, Murcia, junto al Instituto Montegrande).
 - Miércoles **12** de abril, de 18 a 21 horas.
 - Jueves **13**, de 18 a 21h.
 - Viernes **14**, de 18 a 20h.
 - Viernes **21**, de 18 a 20h, de abril
- Práctica: sábado **22** de abril, de 8 a 17 horas.

OBJETIVOS

- Adquirir conocimientos básicos de orientación y cartografía que permitan ganar práctica en interpretar mapas, orientarse en montaña y planificar excursiones, que a su vez posibiliten mejorar las prestaciones del GPS.
- Mejorar las posibilidades de otros recursos de orientación, como las guías de montaña y el GPS, mediante la orientación y cartografía tradicional.
- Comprender las diferencias entre cartografía de papel y digital para sacar el máximo rendimiento de ambas en montaña.
- Saber identificar relieves y elementos orográficos en el terreno y en la cartografía. Poder trasladar esa interpretación del mapa a la naturaleza y viceversa.
- Aprender a localizar y ubicar nuestra posición o elementos visuales del terreno en el mapa y viceversa.
- Aprender las posibilidades del uso de la brújula. Orientarse y navegar con la brújula.
- Utilización conjunta de brújula, mapas y altímetro.
- Posibilidades del uso conjunto, brújula, mapas y GPS. Fallos del sistema GPS y posibilidades de suplirlos con la brújula.
- Técnicas de orientación para navegar con niebla o mala visibilidad.
- Asimilar contenidos de Orientación y Cartografía integrantes en el currículo de “Monitores de Senderismo” e “Instructores de Montañismo” FMRM.

CONTENIDOS

- Mapa Topográfico, Curvas de Nivel: la escala gráfica y numérica (cálculo de distancias). Partes del mapa. Sistemas cartográficos de proyección. “Datum”. Coordenadas Geográficas y rectangulares UTM, con y sin GPS. Leyenda, colores, símbolos. Códigos de uso del suelo. Tipos de mapas. Cartografía usada en montaña en España. Designación numérica y nominal de los mapas. Curvas de nivel, tipos, reglas básicas, excepciones. Equidistancia. Tipos de pendientes. Tintas hipsométricas, color, sombreado. vértices geodésicos toponimia.

- Morfología. Interpretación Relieves Orográficos: morfología y orografía. Líneas de relieve (cordilleras, picos o montañas, cumbres, antecimas, cotas.). Divisoria de vertientes y ladera. Superficies de drenaje (vaguadas, barrancos, ramblas...). Collados o puertos. Hoyas y depresiones. Otros relieves: dolinas, lapiaz,....).
- Tipos de Distancias. Pendientes. Desnivel. Perfiles: escala útil para montaña. Tipos de distancias: reducida o lineal, geométrica, real o topográfica. Fallos de la distancia y la altura medida con GPS. Concepto de pendiente, grados en montaña. Escala de dificultad del terreno escarpado o de trepa. Desenivel positivo y negativo. Perfiles.
- Orientación del Mapa Sin Brújula: “Rosa de los Vientos” puntos cardinales, laterales y colaterales. Señales de senderos. Consejos de orientación a vista.
- Utilización de la Brújula: partes de la brújula, reglas de uso. Rumbo. Navegación básica. Rumbo inverso o contrarumbo. Rodeo de obstáculos.
- Utilización Conjunta de Plano y Brújula: orientar el plano con la brújula. Corregir la declinación magnética. Acimut. Calcular la dirección de la marcha entre dos puntos del mapa y del terreno, utilizando la brújula. Identificar un punto del terreno conociendo nuestra posición. Ubicar nuestra posición que no conocemos (triangulación).
- Navegación con Niebla o Mala Visibilidad Sin GPS: seguir un rumbo en la niebla. Realineación directa e inversa. Rumbo seguro a líneas directrices. Error intencionado. Ubicarse desde un solo punto. Localizar nuestra posición por rumbo convergente con una línea natural. Doble azimut coincidente.

DESARROLLO/CALENDARIO DEL CURSO

- **Teoría:** miércoles **12** de 18 a 21h., Jueves **13** de 18 a 21h., viernes **14** de 18 a 20 h de abril. Viernes **21** de 18 a 20h. sede del Scout Margyjp, Avd. huerto san Blas 51 (junto al Instituto Montegrande), Torreagüera, Murcia. PowerPoint con ejercicios prácticos de cartografía y brújula. Sede de la **Práctica: sábado 22** de abril de 8:00 a 17. Parque Regional El Valle, entorno de la Cresta del Gallo. Puede acabar antes o después en función del nivel y número de alumnos. Circuito natural con ejercicios por estaciones entre ellos: Interpretar y orientar mapas en la naturaleza. Visualizar-interpretación de relieves orográficos, curvas de nivel en mapa-naturaleza. Ubicarse, localizar posición, coordenadas sobre el terreno y en mapa. Orientar el mapa con elementos naturales, Orientar el mapa con la brújula. Identificar y seguir direcciones de dirección de puntos cardinales, laterales o colaterales. Reconocer orientación de vertientes. Identificar símbolos y códigos de uso del suelo. Marcar y seguir rumbos con brújula. Ejecutar contrarumbos y rodeo de obstáculos con brújula. Sacar rumbos del mapa y llevarlos al terreno. Identificar, localizar elementos del terreno con la brújula. Localizar nuestra posición con la brújula con una línea natural. Localizar nuestra posición con la brújula dentro de un barranco donde

no funciona el GPS. Localizar nuestra posición con la brújula con varios elementos (triangulación). Identificar la altura mayor con la brújula opción que no ofrece el GPS. Seguir marcas de orientación y senderos. Distinguir viales e interpretarlos de forma correcta.

CUOTA/RATIO/PROFESORADO

- Cuota del curso por alumno: 30 euros.
- Ratio Profesor/Alumno: 1 profesor cada 8/10 alumnos en las prácticas.
- Profesorado: Instructores de Montañismo de la Escuela Murciana de Actividades de Montaña de la FMRM.

INCLUYE

- Prácticas con Instructores de Escalada o Alpinismo titulados EMA/FMRM.
- Todo el Material necesario para el desarrollo de la actividad: mapas, brújulas, por cada alumno, altímetro, GPS por profesores y grupos de alumnos.
- Apuntes de cartografía y Orientación. Ejercicios.

CONCEPTOS / GASTOS NO INCLUIDOS

- Desplazamientos a los lugares de prácticas.

EQUIPO Y MATERIAL RECOMENDADO

- Ropa deportiva adecuada a la época del año.
- Comida y Agua.
- Mochila para media jornada.
- Botas de "trekking" o zapatillas de correr por montaña.
- Gorro de protección solar.
- Es conveniente llevar el teléfono móvil con suficiente carga para cualquier eventualidad.

INSCRIPCIÓN Y REQUISITOS DE ADMISIÓN

- Curso homologado por la FMRM en colaboración y a petición del grupo Scout Margyjp de Torreaguera.
- Matrícula a través del correo electrónico gruposcout@margyjp.es.
- Indicar nombre, apellidos, DNI, teléfono y correo electrónico.
- Cuota de inscripción: **30€ por persona**, se abonarán en cuenta una vez formalizada la inscripción.
- 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

- Podrá suspender el curso si no se cubre el número mínimo de plazas establecidas.
- Podrá 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.