

## UF2284 ENTORNO DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA-CARTOGRAFÍA-CONSERVACIÓN- METEOROLOGÍA Y ORIENTACIÓN(ONLINE)



**180,00 € - 250,00 €**

Este curso se ajusta a lo expuesto en el itinerario de aprendizaje perteneciente a la Unidad Formativa UF2284 Entorno de baja y media montaña-cartografía-conservación-meteorología y orientación, regulada en el Real Decreto correspondiente, el cual permita al alumnado adquirir las competencias profesionales necesarias para guiar en entornos montañosos a partir de sus conocimientos en cartografía, meteorología y orientación, entre otros.

**Categorías:** [Actividades Físicas y Deportivas](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	80 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL
<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS

<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

### UNIDAD FORMATIVA 1. ENTORNO DE BAJA Y MEDIA MONTAÑA, CARTOGRAFÍA, CONSERVACIÓN, METEOROLOGÍA Y ORIENTACIÓN

#### UNIDAD DIDÁCTICA 1. CARTOGRAFÍA EN ACTIVIDADES DEPORTIVO RECREATIVAS EN EL MEDIO NATURAL.

1. Forma y dimensiones de la Tierra:
2. - El relieve terrestre.
3. - Coordenadas geográficas de un punto: longitud, latitud, planos, meridianos y paralelos.
4. - Concepto de mapa.
5. - Distancia entre dos puntos de la Tierra.
6. Proyecciones:
7. - Cartográficas.
8. - Cilíndrica.
9. - U.T.M.
10. - Polar.
11. Mapas:
12. - Concepto de mapa y tipos.
13. - Escalas: gráfica y numérica, cálculo de distancias a partir de la escala.
14. - Información recogida en los mapas: símbolos convencionales e información marginal.
15. - Límites administrativos y datos estadísticos.
16. - Toponimia.
17. Mapas topográficos:
18. - Curvas de nivel: interpretación del relieve y representación gráfica del mismo.
19. - Equidistancia entre curvas de nivel.
20. - Diferencias de nivel o desniveles: cota de un punto y cálculo de la cota de un punto por interpolación, cálculo gráfico de pendientes.
21. - Cálculo de distancias en los mapas topográficos.

22. - Mapas topográficos en los deportes de orientación.
23. Cartografía en los deportes de orientación:
24. - Tipos de actividades, competiciones y eventos en orientación deportiva y recreativa.
25. - Los mapas en los deportes de orientación: escalas y Simbología específica.
26. - Trazado de recorridos, balizas, hoja de control, sistemas de registro de paso por los puntos de control.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ECOLOGÍA Y RECONOCIMIENTO DEL ENTORNO NATURAL.**

1. Aspectos morfo-geológicos y tipos de rocas: sedimentarias, metamórficas y magmáticas.
2. Tipos de valle de montaña: valles de origen glaciar y fluvial.
3. Interpretación relieves orográficos:
4. - Morfología y orografía - Líneas de relieve: cordilleras, picos o montañas, cumbres y antecimas.
5. - Divisoria de vertientes y ladera: montes, colinas, crestas y cordales, otras.
6. - Superficies de drenaje: vaguadas, barrancos, ramblas, otras
7. - Collados o puertos.
8. - Hoyas y depresiones.
9. - Otros relieves: dolinas, lapiaz, glaciares, morrenas, seracs, otros.
10. Ecosistemas tipo de montaña.
11. Observación directa de especies vegetales y animales.
12. Zonas de interés en el ámbito comarcal y regional: clima, flora y fauna de diferentes zonas.
13. Medio de montaña y su caracterización ecológica.
14. Turismo en el medio natural: turismo deportivo, ecoturismo, agroturismo, turismo rural.
15. Aspectos antropológicos y socioculturales autóctonos de diferentes zonas.
16. Impacto medioambiental de las prácticas deportivas de conducción por baja y media montaña.
17. Protocolos de actuación en el entorno natural.
18. Educación ambiental:
19. - Objetivos de la educación ambiental.
20. - Actividades de educación ambiental.
21. - Recursos para la educación ambiental.
22. - Fomento de actitudes hacia el medio ambiente.
23. - Metodología de la educación ambiental.
24. Espacios naturales tipificados de protección:
25. - Parques nacionales, naturales y regionales.
26. - Reservas naturales, concertadas, integrales, de la biosfera, microreservas y enclaves de la naturaleza.
27. - Paraje natural, municipal y monumento natural.
28. - Paisaje protegido.

29. - Parque rural y periurbano.
30. - Corredor ecológico y de biodiversidad.
31. - Humedal y embalses protegidos.
32. - Montes protectores, protegidos y preservados.
33. - Zonas de importancia comunitaria.
34. - Zonas especiales de conservación y de protección de aves, de aves esteparias y de fauna silvestre.
35. - Áreas naturales singulares y de especial interés.
36. - Áreas rurales de interés paisajístico.
37. - Lugares de interés científico.
38. - Áreas de especial protección de rías y litoral.
39. - Áreas de Biotopo protegido.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. METEOROLOGÍA Y ACTIVIDADES DEPORTIVO RECREATIVAS EN EL MEDIO NATURAL.**

1. Circulación general atmosférica.
2. Configuraciones isobáricas:
  3. - Isobaras.
  4. - Isotermas.
  5. - Depresión.
  6. - Anticiclón.
  7. - Cuñas.
  8. - Vaguadas.
9. Viento:
  10. - Gradiente horizontal de presión.
  11. - Viento geostrófico.
  12. - Viento de gradiente.
13. Masas de aire:
  14. - Aire polar.
  15. - Aire tropical.
  16. - Aire continental.
17. Frentes y líneas de inestabilidad:
  18. - Frío.
  19. - Templado.
  20. - Ocluido.
21. Nieblas:
  22. - De enfriamiento.

23. - De evaporación.
24. - De mezcla.
25. Análisis y predicción del tiempo.
26. Predicción meteorológica sinóptica:
  27. - Método de las trayectorias.
  28. - Método del viento geostrófico.
29. Predicción meteorológica por observaciones:
  30. - Por indicios naturales.
  31. - Variación de la presión atmosférica.
  32. - Características de las nubes.
  33. - Tipo y forma de precipitaciones.
34. Visibilidad en montaña:
  35. - Punto de rocío.
  36. - Calima.
  37. - Niebla.
  38. - Neblina.
  39. - Bruma.
40. Presión atmosférica: definición y variación.
41. Nubes: definición, partes, tipos según su génesis y géneros.
42. Actuación en caso de tempestades, niebla y viento.
43. Riesgos asociados a los fenómenos atmosféricos y medidas preventivas.
44. Peligros objetivos en baja y media montaña derivados de la meteorología:
  45. - Atmosféricos: niebla, temperatura, humedad, viento, precipitaciones, rayo y radiaciones solares.
  46. - Terrestres: desprendimientos de piedras, cauces de ríos y terreno inestable.
47. Nivología.
48. Nieve - formación y precipitación:
  49. - Metamorfosis de los cristales de nieve.
  50. - Normas SWAG y documentación.
  51. - Influencia de la orientación de la ladera en la transformación del manto nivoso; gradiente térmico, humedad y viento.
52. Aludes de nieve:
  53. - Constitución del alud.
  54. - Tipos: placa, nieve reciente y de fusión. Influencia del relieve y la vegetación en el desencadenamiento o estabilización del manto nivoso.
  55. - Predicción: test de campo sobre el riesgo de avalanchas.
  56. - Escala europea de riesgos de avalancha.

57. - Actuación en caso de alud.
58. Análisis del manto nivoso:
59. - Técnicas de sondeo o catas, Arva, pala y sonda.
60. - Documentación apropiada de observaciones y perfiles de acuerdo a las normas de SWAG.
61. - Perfiles y pruebas de estabilidad en el manto nivoso.
62. - Índice de peligro basado en condiciones y tendencias en el manto nivoso y condiciones climáticas.
63. - Ejes de coordenadas: ordenadas x, y abscisas d, para perfiles de estabilidad del manto nivoso.
64. - Gráficos de coordenadas polares para datos de avalancha.
65. - Mecánica de fracturas del manto nivoso.
66. - Probabilidad de propagación de fracturas, energía de cizalla, y probabilidad de activación, debilidades estructurales en el análisis de estabilidad.
67. - Variabilidad espacial y temporal de estabilidad.
68. - Tecnología de transmisores ARVA y operación avanzada.
69. - Equipos avanzados con transmisores y sonda.
70. Planificación de travesías y navegación de rutas seguras.
71. Reconocimiento de peligros, evaluación de riesgos, y gestión del riesgo en terreno con avalanchas.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORIENTACIÓN EN ACTIVIDADES DEPORTIVO RECREATIVAS.**

1. Cartografía específica.
2. El mapa topográfico:
3. - Curvas de nivel: interpretación del relieve y representación gráfica del mismo.
4. - Equidistancia entre curvas de nivel.
5. - Diferencias de nivel o desniveles: cota de un punto y cálculo de la cota de un punto por interpolación, cálculo gráfico de pendientes.
6. - Cálculo de distancias en los mapas topográficos.
7. - Mapas topográficos en los deportes de orientación: escala y simbología específica.
8. Ángulos en el terreno y en el plano:
9. - Direcciones cardinales.
10. Azimut.
11. - Polos geográficos y polos magnéticos.
12. - Meridiana magnética.
13. - Rumbo y declinación magnética: variación anual de la declinación magnética.
14. Técnicas de orientación con Brújula:
15. - Características, componentes, funcionamiento, tipos, aplicaciones y limitaciones.
16. - Norte geográfico y magnético.

17. - Declinación e inclinación.
18. - Uso combinado de brújula y mapa: orientación del mapa con la brújula, navegación terrestre utilizando brújula y mapa.
19. - Orientación física, sobre el terreno con la brújula: determinación del rumbo.
20. - Materiales y elementos que alteran el buen funcionamiento de la brújula.
21. - Navegación terrestre utilizando la brújula y el mapa.
22. Técnicas de orientación con GPS:
23. - Constelación de satélites: rastreo de satélites y códigos emitidos por los satélites.
24. - Características, funcionamiento, tipos y limitaciones de los GPS.
25. - Coordenadas para el GPS: toma e introducción en el GPS.
26. - Sistemas de argumentación basados en satélites ( s.b.a.s ).
27. - Navegación con G.P.S y concepto de waypoint : fijar waypoints y dirigirse a ellos.
28. - Uso combinado de GPS y mapa: orientación del mapa con la brújula, navegación terrestre utilizando GPS y mapa.
29. - Configuración del GPS.
30. - GPS. y medición de la altitud.
31. Aparatos complementarios que ayudan a la orientación - uso y aplicaciones: altímetro, podómetro, inclinómetro y curvómetro.
32. Técnicas de orientación sin instrumentos auxiliares:
33. - Movimientos de la Tierra: las estaciones, la duración del día y la hora solar.
34. - Referencias para la orientación por el sol: método de la sombra, método del reloj, otros.
35. - Referencias para la orientación nocturna: la luna y las fases lunares, las constelaciones estelares, otras referencias.
36. - Referencias para la orientación por indicios: naturales y por marcas convencionales del terreno.
37. Estrategias de orientación en las actividades deportivo recreativas en el medio natural:
38. - Técnicas de orientación precisa.
39. - Técnicas de orientación somera.
40. - Técnicas de orientación con visibilidad reducida: error voluntario, siguiendo la curva de nivel, el rumbo inverso.