

### DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	DESPLAZAMIENTO, ESTANCIA Y SEGURIDAD EN EL MEDIO NATURAL Y ORIENTACIÓN SOBRE EL TERRENO (Transversal)	Duración	30
		Específico	
Código	UF0297		
Familia profesional	ACTIVIDADES FÍSICAS Y DEPORTIVAS		
Área Profesional	Actividades físico-deportivas recreativas		
Certificado de profesionalidad	Guía de itinerarios en bicicleta	Nivel	2
Módulo formativo	Itinerarios para bicicleta	Duración	110
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Análisis y gestión de itinerarios para bicicletas	Duración	50
	Desarrollo de actividades recreativas y adaptación de la actividad deportiva a personas con limitaciones de su autonomía personal (Transversal)	Duración	30

#### Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con la RP1 , RP2 y RP 4 de la Unidad de competencia UC0353\_2 en lo referente a conocimiento y orientación en el medio rural

#### Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

##### Capacidades y criterios de evaluación

- C1: Analizar las características geográficas, geológicas, socioeconómicas y biológicas de una zona determinada y elaborar y difundir planes de actuación relacionados con la protección y educación ambiental.
- CE1.1 Determinada una zona, describir características geológicas y paisajísticas de la zona.
  - CE1.2 Explicar las características de la flora y fauna de una zona determinada indicando los lugares donde se pueden localizar especies vegetales y animales representativas.
  - CE1.3 Explicar las características de los métodos que se utilizan para el acondicionamiento de zonas de paso y de observación del medio.
  - CE1.4 Confeccionar material informativo para establecer itinerarios de naturaleza o senderos ecológicos, elaborando croquis de recorridos y fichas descriptivas sobre zonas de interés.
  - CE1.5 Describir aspectos sociales y económicos de una zona determinada y la influencia del sector turístico en el desarrollo rural identificando las manifestaciones culturales autóctonas y los productos artesanales y de alimentación de la zona relacionándolos con el eco-agroturismo.
  - CE1.6 Ante un supuesto práctico debidamente caracterizado en el que se presenta un itinerario en bicicleta:
    - Determinar las zonas de interés,
    - Elaborar la información cultural, botánica, paisajística, biológica y geológica en cada zona de interés.
  - CE1.7 Analizar las condiciones de práctica de diferentes actividades no legisladas y su impacto medioambiental
  - CE1.8 Proponer acciones personales y colectivas para sensibilizar en el respeto a la naturaleza y minimizar el impacto medioambiental.
  - CE1.9 Ante un supuesto de actividad donde se establezcan las características del grupo, el recorrido y el medio, realizar las siguientes acciones:
    - Identificar los posibles riesgos de la actividad para con el medio ambiente y proponer las medidas para evitarlos,
    - Elaborar las pautas de comportamiento a seguir por los usuarios, en relación con el respeto del medio ambiente,
    - Relacionar los medios materiales necesarios para el cumplimiento de estas pautas de comportamiento,
    - Confeccionar los materiales informativos sobre las normas de cuidado y protección del entorno
- C2: Reconocer en el entorno natural los accidentes geológicos y ecosistemas que puedan ser de interés.
- CE2.1 Identificar la vegetación tipo de un ecosistema de montaña y describir su utilización y peligros.
  - CE2.2 Identificar las especies animales más significativas y su posible ubicación a partir de la visualización directa o de sus rastros y describir los peligros que conllevan.
  - CE2.3 Ante un supuesto práctico adecuadamente tipificado, identificar dónde y cómo coger agua.
- C3: Elaborar itinerarios para recorrer en bicicleta.
- CE3.1 Calcular desniveles y distancias longitudinales a partir de mapas de diferentes escalas.
  - CE3.2 Identificar sobre un mapa las características del recorrido.
  - CE3.3 Comparar diferentes mapas e interpretar su simbología.
  - CE3.4 Identificar y describir los elementos de dificultad y peligrosidad de un recorrido en bicicleta.

CE3.5 Realizar una tabla donde se relacionen los elementos de dificultad y peligrosidad del tramo de recorrido con el nivel de dominio técnico necesario para superarlos con seguridad.

CE3.6 Ante un supuesto práctico debidamente caracterizado donde se establecen las conclusiones del análisis-diagnóstico de la realidad, así como la información sobre las características de la zona de un recorrido real, elaborar el recorrido en bicicleta estableciendo:

- Medios necesarios para el desarrollo del recorrido,
- Inicio y finalización del recorrido,
- Duración del recorrido
- Las posibles zonas de reunión del grupo,
- Puntos de descanso necesarios,
- Itinerarios alternativos,
- Actividades para realizar durante el recorrido,
- Indicadores e instrumentos de evaluación, así como el momento de su utilización.

CE3.7 Ante un supuesto debidamente caracterizado donde se establecen las características de los usuarios, los medios disponibles y se determina una zona de recorrido real, elaborar el trayecto del recorrido indicando, entre otros:

- El comienzo y el final de los tramos con dificultad,
- El comienzo y final de los tramos con peligros objetivos de baja y media montaña,
- Los posibles itinerarios alternativos para superar el tramo con seguridad,
- Las posibles zonas de reunión del grupo,
- Los planes alternativos ante posibles contingencias durante el recorrido,
- Los puntos de posible pernoctación,
- Los puntos de no retorno,
- Las zonas de cobertura con los aparatos de comunicación del guía,
- Los puntos de referencia más significativos para la orientación, las cotas de altura por donde se desarrollará el trayecto y tramos alternativos,
- Los posibles puntos de avituallamiento.

C4: Utilizar los instrumentos, mapas e indicios naturales para orientarse en todo tipo de condiciones ambientales de montaña.

CE4.1 En un supuesto práctico de orientación debidamente caracterizado, realizar las siguientes acciones empleando exclusivamente el mapa topográfico:

- Orientar adecuadamente el mapa tomando como referencia el terreno natural circundante,
- Identificar sobre el mapa los elementos más característicos naturales que se puedan ver en el entorno como ríos, cortados, bosques, pistas forestales, trazados de alta tensión, presas artificiales, carreteras y poblaciones, entre otros,
- Reconocer los collados más visibles.

CE4.2 Explicar el cálculo de distancias y tiempos de un recorrido dado sobre el mapa.

CE4.3 Describir los elementos y modo de funcionamiento de una brújula con limbo móvil.

CE4.4 Resaltar las diferencias existentes entre declinación e inclinación en la brújula, cómo influye la latitud y longitud en ellas y calcular la declinación según el año.

CE4.5 Enumerar materiales y elementos que alteran el buen funcionamiento de la brújula.

CE4.6 Describir las técnicas de orientación siguientes:

- Error voluntario,
- Seguir la curva de nivel,
- Rumbo inverso.

CE4.7 Describir el funcionamiento de un GPS.

CE4.8 Definir la inicialización en el GPS.

CE4.9 Describir la toma de coordenadas para el GPS e introducir las coordenadas mostrando la pantalla del recorrido.

CE4.10 Describir el funcionamiento de un altímetro y la relación existente con la altura y las condiciones climatológicas de bajas y altas presiones atmosféricas.

CE4.11 Ante un supuesto práctico donde se establece un circuito de orientación jalonado con balizas estándar de carreras de orientación:

- Realizar el recorrido localizando cada una de las balizas.
- Utilizar para la orientación una brújula de limbo móvil transparente y el mapa cartográfico de la zona.

CE4.12 Ante diferentes supuestos prácticos de orientación utilizando el mapa, brújula, GPS y altímetro, realizar todo el recorrido y:

- Calcular rumbos y azimuts,
- Identificar los accidentes geológicos y estructuras construidas por el hombre que representa el mapa,
- Ubicar puntos sobre el mapa aplicando técnicas de triangulación,
- Confirmar que se está en el recorrido aplicando la técnica de rumbo inverso,
- Identificar puntos en el medio natural tomando rumbos en el mapa,
- Calcular las coordenadas de puntos de referencia del recorrido para introducirlos en el GPS,
- Recuperar el recorrido realizado desde el GPS

## Contenidos

### 1. Estudio del entorno natural para el diseño de itinerarios

- Geografía, clima, flora y fauna de diferentes zonas.
- Zonas de interés de ámbito comarcal y regional.
- El medio de montaña y su caracterización ecológica.
- Turismo en el medio natural: turismo deportivo, ecoturismo, agroturismo y turismo rural.
- Aspectos antropológicos y socioculturales autóctonos de diferentes zonas.
- Impacto medioambiental de las prácticas deportivas de conducción por itinerarios en bicicleta:
  - Actividades no legisladas y su impacto medio ambiental.
  - Acciones personales y colectivas para minimizar el impacto medioambiental.
- Educación ambiental: Objetivos, actividades, recursos para la educación ambiental, fomento de actitudes hacia el medioambiente y metodología de la educación ambiental

### 2. Reconocimiento del medio natural en la realización de itinerarios:

- Geomorfología de los sistemas montañosos: tipos de valle.
- Tipos de ecosistemas: Identificación de la vegetación, posibles usos y peligros.
- Técnicas de observación directa de especies vegetales y animales.
- Procedimientos para la obtención de agua y alimentos.

### 3. Reconocimiento del medio natural en la realización de itinerarios

- Manejo de mapas:
  - Cálculos de desniveles y distancias y tiempos de un recorrido.
  - Características del recorrido: inicio, duración y finalización, zonas de reunión del grupo, puntos de descanso, medios necesarios y actividades para realizar durante su desarrollo, itinerarios alternativos.
  - Evaluación del itinerario: instrumentos y criterios.
  - Interpretación de la simbología.
  - Valoración técnica del itinerario: tramos con dificultad y con peligros:
  - Elementos de dificultad y peligrosidad de un recorrido.
  - Superación con seguridad de tramos con dificultad y peligrosidad.
  - Itinerarios alternativos para superar tramos peligrosos.
  - Planes alternativos ante posibles contingencias durante el recorrido.
  - Puntos de no retorno. Posibles zonas de reunión del grupo, lugares de pernoctación, puntos de avituallamiento y zonas de cobertura para los aparatos de comunicación.
- Manejo de planos:
  - Tipos e interpretación de diferentes tipos de planos.
  - Puntos de referencia significativos para la orientación.
  - Utilización de instrumentos.
  - Cálculos básicos de distancias y alturas.

### 4. Reconocimiento del medio natural en la realización de itinerarios

- Orientación aplicada al diseño de itinerarios:
  - Medios e instrumentos, orientación con mapa y brújula.
  - Medios naturales, orientación por indicios.
  - Elementos naturales para la orientación: vegetación.
- La brújula:
  - Características, funcionamiento, tipos y limitaciones.
  - Influencia de la latitud y longitud, declinación e inclinación.
  - Materiales y elementos que alteran el funcionamiento de la brújula.
  - Navegación terrestre utilizando la brújula y el mapa.
- El GPS:
  - Características, funcionamiento, tipos y limitaciones.
  - Inicialización en el GPS.
  - Coordenadas para el GPS: toma e introducción de datos en el GPS.
- Aparatos complementarios que ayudan a la orientación: altímetro, podómetro, clinómetro y curvómetro.
- Técnicas de orientación: orientación somera y precisa.
- Técnicas de orientación con visibilidad reducida: error voluntario, siguiendo la curva de nivel, el rumbo inverso

### Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad Guía de itinerarios en bicicleta.