



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**ONLINE**

Titulación certificada por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## **MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología**



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

Ver curso en la web

Solicita información gratis

Euroinnova International Online Education

## Especialistas en **Formación Online**

SOMOS  
**EUROINNOVA  
INTERNATIONAL  
ONLINE  
EDUCATION**



**Euroinnova International Online Education** inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiantes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser una escuela de **formación online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.



**CERTIFICACIÓN  
EN CALIDAD**

Euroinnova International Online Education es miembro de pleno derecho en la **Comisión Internacional de Educación a Distancia**, (con estatuto consultivo de categoría especial del Consejo Económico y Social de NACIONES UNIDAS), y cuenta con el **Certificado de Calidad de la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)** de acuerdo a la normativa ISO 9001, mediante la cual se Certifican en Calidad todas las acciones formativas impartidas desde el centro.

Descubre Euroinnova International Online Education

## Nuestros **Valores**



### ACCESIBILIDAD

Somos **cercanos y comprensivos**, trabajamos para que todas las personas tengan oportunidad de seguir formándose.



### HONESTIDAD

Somos **claros y transparentes**, nuestras acciones tienen como último objetivo que el alumnado consiga sus objetivos, sin sorpresas.



### PRACTICIDAD

**Formación práctica** que suponga un **aprendizaje significativo**. Nos esforzamos en ofrecer una metodología práctica.



### EMPATÍA

Somos **inspiracionales** y trabajamos para **entender al alumno** y brindarle así un servicio pensado por y para él

A día de hoy, han pasado por nuestras aulas **más de 300.000 alumnos** provenientes de los 5 continentes. Euroinnova es actualmente una de las empresas con mayor índice de crecimiento y proyección en el panorama internacional.

Nuestro portfolio se compone de **cursos online, cursos homologados, baremables en oposiciones y formación superior de postgrado y máster.**



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

Ver curso en la web

Solicita información gratis

## MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología



DURACIÓN  
220 horas



MODALIDAD  
Online

### CENTRO DE FORMACIÓN:

Euroinnova International  
Online Education



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

## TITULACIÓN

TITULACIÓN de haber superado la FORMACIÓN NO FORMAL que le Acredita las Unidades de Competencia recogidas en el Módulo Formativo MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología, regulada en el Real Decreto 982/2013, de 13 de diciembre, por el que se establece el Certificado de Profesionalidad AFDA0212 guía de espeleología. De acuerdo a la Instrucción de 22 de marzo de 2022, por la que se determinan los criterios de admisión de la formación aportada por las personas solicitantes de participación en el procedimiento de evaluación y acreditación de competencias profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral o vías no formales de formación. EUROINNOVA FORMACIÓN S.L. es una entidad participante del fichero de entidades del Sepe, Ministerio de Trabajo y Economía Social.



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Titulación Expedida por  
Euroinnova International  
Online Education

QUALIFICA2



Titulación Avalada para el  
Desarrollo de las Competencias  
Profesionales R.D. 1224/2009

Una vez finalizado el curso, el alumno recibirá por parte de Euroinnova International Online Education vía correo postal, la titulación que acredita el haber superado con éxito todas las pruebas de conocimientos propuestas en el mismo.

Esta titulación incluirá el nombre del curso/master, la duración del mismo, el nombre y DNI del alumno, el nivel de aprovechamiento que acredita que el alumno superó las pruebas propuestas, las firmas del profesor y Director del centro, y los sellos de la instituciones

que avalan la formación recibida (Euroinnova Internaional Online Education y la Comisión Internacional para la Formación a Distancia de la UNESCO).



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)



**EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION**

EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

**NOMBRE DEL ALUMNO/A**

con Número de Documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

**Nombre de la Acción Formativa**

de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de EUROINNOVA en la convocatoria de XXX

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXXXXXX-XXXXXX

Con un nivel de aprovechamiento ALTO

Y para que conste expido la presente TITULACIÓN en  
Granada, a (día) de (mes) del (año)

La Dirección General  
NOMBRE DEL DIRECTOR ACADÉMICO



Sello

Firma del Alumno/a  
NOMBRE DEL ALUMNO



El presente certificado de la acción formativa, que constituye el resultado de la formación impartida en el curso de formación de la acción formativa, es expedido por el centro de formación de la acción formativa, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 del Real Decreto 1101/2010, de 4 de agosto, por el que se regula el sistema de acreditación de los centros de formación de la acción formativa, y en el artículo 10 del Real Decreto 1101/2010, de 4 de agosto, por el que se regula el sistema de acreditación de los centros de formación de la acción formativa. El presente certificado de la acción formativa, que constituye el resultado de la formación impartida en el curso de formación de la acción formativa, es expedido por el centro de formación de la acción formativa, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 23 del Real Decreto 1101/2010, de 4 de agosto, por el que se regula el sistema de acreditación de los centros de formación de la acción formativa, y en el artículo 10 del Real Decreto 1101/2010, de 4 de agosto, por el que se regula el sistema de acreditación de los centros de formación de la acción formativa.

## DESCRIPCIÓN

En el ámbito de los actividades físicas y deportivas, es necesario conocer los diferentes campos de la guía de espeleología, dentro del área profesional actividades físico-deportivas recreativas. Así, con el presente curso se pretende aportar los conocimientos necesarios para itinerarios en espeleología.

## OBJETIVOS

Los objetivos que se pretenden alcanzar en el presente Curso de Espeleología Online son los siguientes: Análisis recursos y fuentes cartográficas, tanto en soportes físicos tradicionales como en soportes digitales adaptados a las nuevas tecnologías, e identificar las características, relieve y naturaleza del terreno representado y reconocer los recorridos y posibilidades de tránsito a pie, especialmente en terrenos de baja, media montaña. Analizar las características topográficas, geológicas y biológicas de una zona determinada e identificar el grado de vulnerabilidad de su entorno natural a partir de su tipificación como espacio protegido o no protegido, para relacionar los aspectos críticos de deterioro de dicho entorno con la práctica de actividades deportivorecreativas. Interpretar la información meteorológica para prever las condiciones climáticas y su posible evolución, a partir de fuentes de información de distinta naturaleza adaptadas a las nuevas tecnologías o derivadas de la observación directa del medio natural, y anticiparse a las situaciones adversas que puedan producirse tomando las medidas necesarias para adaptar la actividad deportivorecreativa, anulándola en caso necesario. Aplicar técnicas de orientación en el medio natural de uso tradicional, específicas de las nuevas tecnologías o derivadas de la interpretación de recursos de fortuna, utilizando, en consonancia con los medios y recursos disponibles, instrumentos, equipos, fuentes cartográficas y/o indicios naturales. Identificar las características de los usuarios demandantes del servicio a partir de la determinación de su nivel de habilidad motriz, de su nivel de condición física y de sus intereses, motivaciones y grado de autonomía personal en función de su género y edad, en relación a la práctica de actividades de espeleología en cavidades subterráneas de hasta clase cinco. Redactar información del espacio geográfico donde se desarrollará la actividad de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco en relación a sus características topográficas y medioambientales, a las normativas específicas relacionadas con la práctica de actividades deportivorecreativas que puedan aplicarse y a sus posibilidades de acceso y desplazamiento conforme a las características de la actividad a desarrollar. Establecer los procesos y periodicidad para la evaluación cualitativa y cuantitativa de los objetivos establecidos en el diseño de una actividad de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco. Aplicar técnicas y procedimientos de evaluación en actividades de conducción en espeleología para identificar los parámetros que expresan la calidad y seguridad del servicio, prestando especial atención al grado de satisfacción de todos los participantes y establecer, a partir de la información obtenida, las medidas de corrección y adaptación de este tipo de

actividad en el diseño de futuras actividades de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco. Concretar el itinerario de acceso a la cavidad y retorno de la misma para el desplazamiento a pie por terrenos de baja, media montaña integrados en un programa de actividad de conducción de actividades de espeleología conforme a los objetivos y directrices establecidas en dicho programa. Elaborar a partir del servicio de guía de espeleología demandado y la tipología y número de usuarios solicitantes, la ficha de la actividad concretando el itinerarios de la cavidad, las dificultades, las necesidades de materiales para la progresión y seguridad y los horarios, con el fin de evitar posibles contingencias, ajustándose a las directrices del programa de la actividad. Establecer, a partir de un programa de actividad de conducción en espeleología y el diseño del itinerario correspondiente, los protocolos de seguridad para la protección de los usuarios, anticipando los posibles riesgos y contingencias. Establecer los protocolos de acceso y preservación medioambiental y determinar las medidas de prevención para el desarrollo de un programa de actividad deportivo recreativas en el medio natural en un enclave geográfico específico. Aplicar técnicas de gestión de recursos necesarios en la preparación de actividades de conducción en espeleología.

## A QUIÉN VA DIRIGIDO

Este Curso de Espeleología Online está dirigido a los profesionales del mundo de actividades físicas y deportivas, concretamente en guía de espeleología, dentro del área profesional actividades físico-Deportivas Recreativas, y a todas aquellas personas interesadas en adquirir conocimientos relacionados con itinerarios en espeleología.

## PARA QUÉ TE PREPARA

La presente formación se ajusta al itinerario formativo del Módulo Formativo MF1642\_2 itinerarios en espeleología, certificando el haber superado las distintas Unidades de Competencia en él incluidas, y va dirigido a la acreditación de las Competencias Profesionales adquiridas a través de la experiencia laboral y de la formación no formal, vía por la que va a optar a la obtención del correspondiente Certificado de Profesionalidad, a través de las respectivas convocatorias que vayan publicando las distintas Comunidades Autónomas, así como el propio Ministerio de Trabajo (Real Decreto 1224/2009 de reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral).

## SALIDAS LABORALES



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

Desarrolla tu actividad profesional en el sector deportivo en el ámbito de las actividades recreativas en la naturaleza y en el del turismo activo, en las áreas de programación, organización, desarrollo, seguimiento y evaluación de itinerarios espeleológicos para todo tipo de usuarios. La actividad profesional se realiza tanto de forma autónoma como contratada, en el ámbito público, ya sea la Administración General del Estado, las administraciones autonómicas o locales, y en el ámbito privado, con clientes particulares y en grandes, medianas y pequeñas empresas, tales como: Empresas de ocio activo, deportivo o de aventura. Empresas turísticas: hoteles, camping, albergues, casas rurales. Agencias de viaje. Estaciones de esquí con oferta complementaria de actividades fuera de temporada. Refugios y albergues de montaña. Centros escolares y empresas de servicios de actividades extraescolares. Casas de colonias, granjas escuela, campamentos. Federaciones deportivas y clubes deportivos y sociales. Compañías de guías. Empresas de gestión de parques naturales.



## MATERIALES DIDÁCTICOS

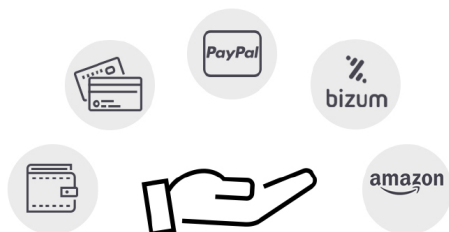


\* Envío de material didáctico solamente en España.

- Manual teórico: UF2879 Entorno Natural- Cartografía-Conservación-Meteorología y Orientación
- Manual teórico: UF2488 Diseño y gestión de itinerarios de espeleología
- Manual teórico: UF2487 Análisis diagnóstico y evaluación en actividades de espeleología
- Paquete SCORM: UF2879 Entorno Natural- Cartografía-Conservación-Meteorología y Orientación
- Paquete SCORM: UF2488 Diseño y gestión de itinerarios de espeleología
- Paquete SCORM: UF2487 Análisis diagnóstico y evaluación en actividades de espeleología

## FORMAS DE PAGO

- Tarjeta de crédito.
- Transferencia.
- Paypal.
- Bizum.
- PayU.
- Amazon Pay.



Matricúlate en cómodos  
Plazos sin intereses.

Fracciona tu pago con la  
garantía de

LLÁMANOS GRATIS AL +34 900 831 200



## FINANCIACIÓN Y BECAS

EUROINNOVA continúa ampliando su programa de becas para acercar y posibilitar el aprendizaje continuo al máximo número de personas. Con el fin de adaptarnos a las necesidades de todos los perfiles que componen nuestro alumnado.

Euroinnova posibilita el acceso a la educación mediante la concesión de diferentes becas.

Además de estas ayudas, se ofrecen facilidades económicas y métodos de financiación personalizados **100 % sin intereses.**

**15%**BECA  
Amigo**20%**BECA  
Desempleados**15%**BECA  
Emprende**20%**BECA  
Antiguos  
Alumnos


## LÍDERES EN FORMACIÓN ONLINE


# 7 Razones para confiar en Euroinnova

## 1 NUESTRA EXPERIENCIA

- ✓ Más de **20 años de experiencia**.
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción.
- ✓ **100% lo recomiendan**.
- ✓ **Más de la mitad** ha vuelto a estudiar en Euroinnova

### Las cifras nos avalan

 **4,7** ★★★★★  
2.625 opiniones

 **4,7** ★★★★★  
12.842 opiniones

 **8.582**  
suscriptores

 **5.856**  
suscriptores

## 2 NUESTRO EQUIPO

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por **más de 300 profesionales**. Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

## 3 NUESTRA METODOLOGÍA



### 100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.



### APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO

Con esta estrategia pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno.



### EQUIPO DOCENTE ESPECIALIZADO

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa

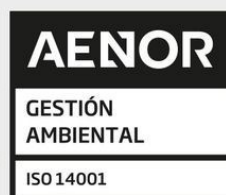


### NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante.

## 4 CALIDAD AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por AENOR por la ISO 9001



## 5 CONFIANZA

Contamos con el sello de Confianza Online y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.



## 6 BOLSA DE EMPLEO Y PRÁCTICAS

Disponemos de Bolsa de Empleo propia con diferentes ofertas de trabajo, y facilitamos la realización de prácticas de empresa a nuestro alumnado.

Somos agencia de colaboración Nº 9900000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.





**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



**EUROINNOVA**  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

[Ver curso en la web](#)

[Solicita información gratis](#)

## 7 SOMOS DISTRIBUIDORES DE FORMACIÓN

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión, Euroinnova incluye dentro de su organización una editorial y una imprenta digital industrial.





EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

Ver curso en la web

Solicita información gratis

## ALIANZAS Y ACREDITACIONES



## Programa Formativo

# MÓDULO 1. ITINERARIOS EN ESPELEOLOGÍA

## UNIDAD FORMATIVA 1. ENTORNO NATURAL, CARTOGRAFÍA, CONSERVACIÓN, METEOROLOGÍA Y ORIENTACIÓN

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

1. Forma y dimensiones de la Tierra:
  1. - El relieve terrestre.
  2. - Coordenadas geográficas de un punto: longitud, latitud, planos, meridianos y paralelos.
  3. - Concepto de mapa.
  4. - Distancia entre dos puntos de la Tierra.
2. Proyecciones:
  1. - Cartográficas.
  2. - Cilíndrica.
  3. - U.T.M.
  4. - Polar.
3. Mapas:
  1. - Concepto de mapa y tipos.
  2. - Escalas: gráfica y numérica, cálculo de distancias a partir de la escala.
  3. - Información recogida en los mapas: símbolos convencionales e información marginal.
  4. - Límites administrativos y datos estadísticos.
  5. - Toponimia.
4. Mapas topográficos:
  1. - Curvas de nivel: interpretación del relieve y representación gráfica del mismo.
  2. - Equidistancia entre curvas de nivel.
  3. - Diferencias de nivel o desniveles: cota de un punto y cálculo de la cota de un punto por interpolación, cálculo gráfico de pendientes.
  4. - Cálculo de distancias en los mapas topográficos.
  5. - Mapas topográficos en los deportes de orientación.
5. Cartografía en los deportes de orientación:
  1. - Tipos de actividades, competiciones y eventos en orientación deportiva y recreativa.
  2. - Los mapas en los deportes de orientación: escalas y Simbología específica.
  3. - 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. Impacto medioambiental de las prácticas deportivas de conducción por baja y media montaña.
3. Protocolos de actuación en el entorno natural.
4. Educación ambiental:
  1. - Objetivos de la educación ambiental.
  2. - Actividades de educación ambiental.
  3. - Recursos para la educación ambiental.
  4. - Fomento de actitudes hacia el medio ambiente.
  5. - Metodología de la educación ambiental.
5. Espacios naturales tipificados de protección:
  1. - Parques nacionales, naturales y regionales.
  2. - Reservas naturales, concertadas, integrales, de la biosfera, microreservas y enclaves de la naturaleza.
  3. - Paraje natural, municipal y monumento natural.
  4. - Paisaje protegido.
  5. - Parque rural y periurbano.
  6. - Corredor ecológico y de biodiversidad.
  7. - Humedal y embalses protegidos.
  8. - Montes protectores, protegidos y preservados.
  9. - Zonas de importancia comunitaria.
  10. - Zonas especiales de conservación y de protección de aves, de aves esteparias y de fauna silvestre.
  11. - Áreas naturales singulares y de especial interés.
  12. - Áreas rurales de interés paisajístico.
  13. - Lugares de interés científico.
  14. - Áreas de especial protección de rías y litoral.
  15. - Áreas de Biotopo protegido.
6. Tipos de valle de montaña: valles de origen glaciar y fluvial.
7. Interpretación relieves orográficos:
  1. - Morfología y orografía-Líneas de relieve: cordilleras, picos o montañas, cumbres y anticimas.
  2. - Divisoria de vertientes y ladera: montes, colinas, crestas y cordales, otras.
  3. - Superficies de drenaje: vaguadas, barrancos, ramblas, otras
  4. - Collados o puertos.
  5. - Hoyas y depresiones.
  6. - Otros relieves: dolinas, lapiaz, glaciares, morrenas, seracs, otros.
8. Ecosistemas tipo de montaña.
9. Observación directa de especies vegetales y animales.
10. Zonas de interés en el ámbito comarcal y regional: clima, flora y fauna de diferentes zonas.
11. Medio de montaña y su caracterización ecológica.
12. Turismo en el medio natural: turismo deportivo, ecoturismo, agroturismo, turismo rural.



13. Aspectos antropológicos y socioculturales autóctonos de diferentes zonas.

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

1. Circulación general atmosférica
2. Visibilidad en montaña:
  1. - Punto de rocío.
  2. - Calima.
  3. - Niebla.
  4. - Neblina.
  5. - Bruma.
3. Presión atmosférica: definición y variación.
4. Nubes: definición, partes, tipos según su génesis y géneros.
5. Actuación en caso de tempestades, niebla y viento.
6. Riesgos asociados a los fenómenos atmosféricos y medidas preventivas.
7. Peligros objetivos en baja y media montaña derivados de la meteorología:
  1. - Atmosféricos: niebla, temperatura, humedad, viento, precipitaciones, rayo y radiaciones solares.
  2. - Terrestres: desprendimientos de piedras, cauces de ríos y terreno inestable.
8. Configuraciones isobáricas:
  1. - Isobaras.
  2. - Isotermas.
  3. - Depresión.
  4. - Anticiclón.
  5. - Cuñas.
  6. - Vaguadas.
9. Viento:
  1. - Gradiente horizontal de presión.
  2. - Viento geostrófico.
  3. - Viento de gradiente.
10. Masas de aire:
  1. - Aire polar.
  2. - Aire tropical.
  3. - Aire continental.
11. Frentes y líneas de inestabilidad:
  1. - Frío.
  2. - Templado.
  3. - Ocluido.
12. Nieblas:
  1. - De enfriamiento.
  2. - De evaporación.
  3. - De mezcla.
13. Análisis y predicción del tiempo.
14. Predicción meteorológica sinóptica:
  1. - Método de las trayectorias.
  2. - Método del viento geostrófico.
15. Predicción meteorológica por observaciones:

1. - Por indicios naturales.
2. - Variación de la presión atmosférica.
3. - Características de las nubes.
4. - Tipo y forma de precipitaciones.

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

1. Cartografía específica.
2. El mapa topográfico:
  1. - Curvas de nivel: interpretación del relieve y representación gráfica del mismo.
  2. - Equidistancia entre curvas de nivel.
  3. - Diferencias de nivel o desniveles: cota de un punto y cálculo de la cota de un punto por interpolación, cálculo gráfico de pendientes.
  4. - Cálculo de distancias en los mapas topográficos.
  5. - Mapas topográficos en los deportes de orientación: escala y simbología específica.
3. Ángulos en el terreno y en el plano:
  1. - Direcciones cardinales.
  2. - Azimut.
  3. - Polos geográficos y polos magnéticos.
  4. - Meridiana magnética.
  5. - Rumbo y declinación magnética: variación anual de la declinación magnética.
4. Técnicas de orientación con Brújula:
  1. - Características, componentes, funcionamiento, tipos, aplicaciones y limitaciones.
  2. - Norte geográfico y magnético.
  3. - Declinación e inclinación.
  4. - Uso combinado de brújula y mapa: orientación del mapa con la brújula, navegación terrestre utilizando brújula y mapa.
  5. - Orientación física, sobre el terreno con la brújula: determinación del rumbo.
  6. - Materiales y elementos que alteran el buen funcionamiento de la brújula.
  7. - Navegación terrestre utilizando la brújula y el mapa.
5. Técnicas de orientación con GPS:
  1. - Constelación de satélites: rastreo de satélites y códigos emitidos por los satélites.
  2. - Características, funcionamiento, tipos y limitaciones de los GPS.
  3. - Coordenadas para el GPS: toma e introducción en el GPS.
  4. - Sistemas de argumentación basados en satélites (s.b.a.s).
  5. - Navegación con G.P.S y concepto de waypoint : fijar waypoints y dirigirse a ellos.
  6. - Uso combinado de GPS y mapa: orientación del mapa con la brújula, navegación terrestre utilizando GPS y mapa.
  7. - Configuración del GPS.
  8. - GPS. y medición de la altitud.
6. Aparatos complementarios que ayudan a la orientación uso y aplicaciones: altímetro, podómetro, inclinómetro y curvómetro.
7. Técnicas de orientación sin instrumentos auxiliares:
  1. - Movimientos de la Tierra: las estaciones, la duración del día y la hora solar.

2. - Referencias para la orientación por el sol: método de la sombra, método del reloj, otros.
3. - Referencias para la orientación nocturna: la luna y las fases lunares, las constelaciones estelares, otras referencias.
4. - Referencias para la orientación por indicios: naturales y por marcas convencionales del terreno.
8. Estrategias de orientación en las actividades deportivo recreativas en el medio natural:
  1. - Técnicas de orientación precisa.
  2. - Técnicas de orientación somera.
  3. - Técnicas de orientación con visibilidad reducida: error voluntario, siguiendo la curva de nivel, el rumbo inverso.

## UNIDAD FORMATIVA 2. ANÁLISIS DIAGNÓSTICO Y EVALUACIÓN EN ACTIVIDADES DE ESPELEOLOGÍA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. NORMATIVA DE ESPACIOS Y RECURSOS EN LAS ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Tipología y rango de la normativa específica de entornos naturales, ámbito de regulación:
  1. - Internacional.
  2. - Nacional.
  3. - Autonómica.
  4. - Local.
  5. - Rural.
  6. - Municipal.
2. Normativa específica de acceso, tránsito, permanencia, pernoctación y acampada en entornos naturales.
3. Normativa de preservación y uso de espacios naturales de espeleología.
4. Normativa de fabricación, uso, seguridad, protección y prevención de riesgo en:
  1. - Uso de medios auxiliares de transporte en entornos naturales.
  2. - Equipamiento específico de protección, seguridad (anclajes) y progresión en espeleología.
  3. - Materiales auxiliares.
  4. - Equipo personal.
  5. - Equipos de comunicación.
5. Reconocimiento de espacios geográficos específicos para el desarrollo de actividades de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco:
  1. - Determinación de las características topográficas y medioambientales de la zona.
  2. - Identificación de la regulación normativa estatal, autonómica y local de entornos naturales susceptibles de ser utilizados para la práctica deportivo-recreativa.
  3. - Análisis de las posibilidades de realización de actividades deportivo-recreativas en enclaves geográficos concretos.
  4. - Identificación de modelos de proyecto de actividades de conducción en barrancos realizados en entornos geográficos concretos.

6. Organización y estructura de las entidades que ofertan actividades deportivo-recreativas y de turismo de aventura en espacios naturales:
  1. - Público, entidades, empresas y organismos demandantes de actividades de conducción en espeleología.
  2. - Sector y subsectores de las actividades deportivo-recreativas y de turismo de aventura en espacios naturales.
  3. - Actividades más demandadas: por segmentos poblacionales y por la naturaleza de las entidades demandantes y promotoras de este tipo de servicios.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. NORMALIZACIÓN E INTEGRACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN LAS ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Los diferentes tipos de discapacidad:
  1. - Definición y características.
  2. - Clasificaciones médico-deportivas.
  3. - Características psico-afectivas: discapacidad motora, discapacidad psíquica, discapacidad sensorial.
2. Organismos y entidades a nivel local, autonómico, nacional e internacional, relacionadas con las personas con discapacidad.
3. La discapacidad en el ámbito de las actividades deportivo-recreativas en el medio natural:
  1. - Posibilidades de práctica.
  2. - Beneficios psicofísicos.
  3. - Contraindicaciones.
4. Adaptaciones de las actividades de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco para la práctica de personas con discapacidad:
  1. - Nivel de autonomía personal y adaptación al esfuerzo.
  2. - Factores limitantes del movimiento en función del tipo de discapacidad.
  3. - Test específicos y de valoración funciona adaptados a cada tipo de discapacidad.
  4. - Adaptación de técnicas básicas de progresión y específicas de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco a los diferentes tipos y grados de discapacidades.
  5. - Consideraciones básicas en la adaptación y mantenimiento del material protésico y ortésico.
5. Criterios para la organización de las actividades de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco adaptadas a los diferentes tipos y grados de discapacidades:
  1. - Criterios de organización de la estructura del grupo: ratio usuarios y número de guías y técnicos responsables de la actividad, coordinación y funciones de todos los técnicos implicados.
  2. - Propuesta de metodología de desarrollo e instrucción de las distintas actividades.
  3. - Pautas para la comunicación interpersonal.
  4. - Propuesta de medidas de adaptación de los recursos materiales y soportes de refuerzo.
6. Normas básicas de seguridad e higiene en actividades de conducción en cavidades subterráneas de hasta clase cinco para personas con diferentes tipos de

discapacidades.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. DETERMINACIÓN DE LA FORMA DEPORTIVA, CARACTERÍSTICAS, NECESIDADES Y EXPECTATIVAS EN ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Aspectos básicos de aplicación:
  1. - Demostración y ayudas.
  2. - Riesgos y normas de seguridad.
  3. - Fatiga: síntomas de aparición, prevención, tratamiento y dosificación del esfuerzo.
  4. - Adaptación a las tipologías de usuarios: por edad, dominio técnico, nivel de forma deportiva, grado de autonomía personal y posibles situaciones de discapacidad, entre otras.
  5. - Contraindicaciones.
  6. - Instrumentos de recogida de información: test, cuestionarios, observación.
2. Biotipología y composición corporal:
  1. - Mejoras en función de la morfología y genotipo del usuario.
  2. - Antropometría: parámetros básicos.
  3. - Instrumentos y Procedimientos básicos de aplicación.
  4. - Composición corporal: índice de masa corporal y porcentaje adiposo.
3. Ejecución técnica o dominio técnico:
  1. - Criterios de valoración del dominio técnico elemental y básico.
  2. - Pruebas de nivel: selección, aplicación e interpretación de resultados.
  3. - Pruebas y test de campo específicos selección, aplicación e interpretación de resultados.
4. Condición física:
  1. - Capacidades condicionales generales y específicas en las actividades de conducción en espeleología.
  2. - Parámetros básicos de nivel de las Capacidades condicionales generales y específicas de las actividades de espeleología.
  3. - Pruebas y test de campo: Instrumentos y procedimiento de aplicación.
  4. - Herramientas de recogida e interpretación de información.
5. Detección de rasgos básicos de la personalidad, motivaciones e intereses:
  1. - Sociología del ocio, tiempo libre y deporte.
  2. - La entrevista personal: modelos y procedimiento de aplicación.
  3. - Experiencias y antecedentes: historial médico-deportivo.
  4. - Herramientas de recogida e interpretación de la información.
6. Aspectos posturales y niveles de autonomía motriz:
  1. - Aparato locomotor, estructura.
  2. - Motricidad y desplazamiento.
  3. - Alteraciones posturales: implicaciones en la marcha y en el transporte de equipos y materiales.
  4. - Estructura del pie y criterios para la elección del calzado para actividades de espeleología.
  5. - Análisis básico postural: instrumentos, criterios de observación y registro.
  6. - Análisis podológico: alteraciones en el miembro inferior y su implicación en la biomecánica de la marcha.
  7. - Herramientas de recogida de la información e interpretación de la misma.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ANÁLISIS DIAGNÓSTICO DEL CONTEXTO DE INTERVENCIÓN EN ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Interpretación de la Programación General de la Entidad:
  1. - Estructura del programa.
  2. - Modelos de programa.
  3. - Programas alternativos.
2. Recogida de datos e información:
  1. - Fuente primaria.
  2. - Fuente secundaria.
  3. - Fuente directa.
  4. - Fuente indirecta.
  5. - Confidencialidad de datos.
3. Contexto de intervención y oferta regular de actividades:
  1. - Colectivos y entidades demandantes de este tipo de servicios.
  2. - Tipos de usuarios y clientes.
  3. - Infraestructura.
  4. - Espacios y materiales a utilizar.
  5. - Recursos humanos.
  6. - Actividades y paquetes de actividades más demandadas.
4. Análisis diagnóstico para el desarrollo operativo de proyectos de conducción en espeleología:
  1. - Interpretación de la información: criterios de selección y de valoración de los datos obtenidos.
  2. - Metodología.
  3. - Objetivos a cumplir.
  4. - Adecuación y respuesta a las necesidades y expectativas de la demanda.
  5. - Integración y tratamiento de la información obtenida.
  6. - Modelos de documentos.
  7. - Registro físico y técnicas de archivo.
  8. - Soportes y recursos informáticos.
  9. - Flujo de la información: ubicación y comunicación de los datos elaborados.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA.

1. Aspectos generales de la evaluación:
  1. - Objetivos.
  2. - Evaluación de programas-proyectos.
  3. - Evaluación del progreso y satisfacción del usuario.
  4. - Proceso de la evaluación: aspectos evaluables y técnicas de evaluación.
  5. - Instrumentos de evaluación: materiales de evaluación.
  6. - Medidas correctoras atendiendo a la evaluación.
  7. - Herramientas de observación, control y evaluación.
2. Evaluación programática en proyectos de conducción en espeleología, procesos y periodicidad:
  1. - Aspectos cuantitativos y cualitativos de la evaluación.
  2. - El diseño de los procesos de la evaluación.
  3. - Objetivos, indicadores, técnicas para la recogida de datos.

4. - Instrumentos y métodos para la recogida de datos.
  5. - Procesamiento de la información.
  6. - Análisis e interpretación de la información.
  7. - Seguimiento del proceso, resultados y calidad del servicio.
  8. - Establecimiento de medidas correctoras.
  9. - Periodicidad de la evaluación: secuencia temporal de la evaluación o cronograma de aplicación.
  10. - Integración de las medidas de evaluación y su metodología de aplicación en el desarrollo operativo de proyectos de conducción en espeleología.
  11. - Retroalimentación y mejora del proyecto de referencia.
3. Evaluación operativa de proyectos de conducción en espeleología:
1. - Control básico del desarrollo de las distintas fases de desarrollo las actividades.
  2. - Control de la participación.
  3. - Control de la contingencia y previsión de incidencias.
  4. - Control del uso de equipamientos, materiales, equipos auxiliares e instalaciones.
  5. - Registro, tratamiento e interpretación de datos.
  6. - Confección de memorias.
4. Valoración y análisis del servicio prestado:
1. - Características del servicio.
  2. - Conceptos básicos de calidad de prestación de servicios.
  3. - Métodos de control de la calidad del servicio.
  4. - Interpretación de resultados y elaboración de informes.

## UNIDAD FORMATIVA 3. DISEÑO Y GESTIÓN DE ITINERARIOS DE ESPELEOLOGÍA

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. ELABORACIÓN DE ITINERARIOS DE ACCESO Y REGRESO A CAVIDADES EN ESPELEOLOGÍA

1. Interpretación del análisis diagnóstico previo de la actividad:
  1. - Caracterización de los intereses y expectativas de los usuarios.
  2. - Identificación de las características físicas y motoras de los usuarios.
  3. - Determinación del nivel de habilidad y dominio técnico de los usuarios.
  4. - Discriminación de las posibles limitaciones de autonomía personal para la elaboración de las adaptaciones pertinentes.
2. Selección del tipo de itinerario a realizar:
  1. - Identificación de los objetivos de la actividad.
  2. - Determinación del inicio, la finalización y los puntos de referencia más significativos para orientarse.
  3. - Determinación de las necesidades logísticas de acceso, pernoctación y regreso.
  4. - Elección de los medios necesarios para la realización de los diferentes tramos del itinerario.
  5. - Concreción de planes y vías alternativas ante posibles contingencias.
  6. - Elección de la estrategia y de la secuencia de actividades en función del grado de dificultad de las mismas.
  7. - Concreción de dietas equilibradas y pautas de hidratación en el itinerario a

partir de la estimación de las necesidades energéticas y nutricionales.

3. Representación gráfica de itinerarios:
  1. - Recursos gráficos específicos para cartografía: hardware y software específicos.
  2. - Adaptación de mapas y croquis comerciales: inclusión de simbología específica, escalado y acotación de zonas específicas.
  3. - Obtención impresa de planos y croquis específicos.
4. Simbología internacional de señalización de senderos.
5. Factores a tener en cuenta en el diseño de itinerarios de espeleología.
6. Interpretación cartográfica y reconocimiento del terreno a partir de fuentes gráficas:
  1. - Discriminación de los elementos topográficos.
  2. - Determinación de trayectos y recorridos al uso o de fortuna y viables por la orografía del terreno.
  3. - Reconocimiento de obstáculos y zonas peligrosas.
  4. - Identificación de construcciones, instalaciones y espacios de utilidad para la realización de actividades de ocio y recreación en el medio natural.
7. Perfil de un recorrido:
  1. - Perfil normal o natural, realzado y rebajado.
  2. - Representación gráfica de un perfil a partir de su diseño cartográfico.
  3. - Estimación de la intensidad de esfuerzo de un recorrido en función de su perfil y de la distancia del mismo.
8. Fases del itinerario:
  1. - Estimación temporal.
  2. - Valoración técnica del itinerario.
  3. - Determinación de accesos.
  4. - Planes alternativos.
  5. - Verificación de itinerarios.
9. Fuentes de información:
  1. - Identificación de la información necesaria para el diseño de itinerarios.
  2. - Localización de las fuentes de información.
10. Actividades complementarias.
11. Elaboración de informes, fichas y cuadernos de ruta de itinerarios.
12. Evaluación del itinerario: Instrumentos y criterios.

## UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE ITINERARIOS EN EL INTERIOR DE CAVIDADES PARA ESPELEOLOGÍA

1. Interpretación del análisis diagnóstico previo de la actividad:
  1. - Caracterización topográfica de la: profundidad y longitud.
  2. - Caracterización de las dificultades de la cavidad.
  3. - Caracterización del equipamiento de la cavidad.
  4. - Determinación del perfil deportivo del usuario en función de la tipología de la cavidad.
  5. - Discriminación de las posibles limitaciones de autonomía personal para la elaboración de las adaptaciones pertinentes.
2. Determinación de medios en función del análisis diagnóstico previo:
  1. - Equipos de protección y seguridad individuales.
  2. - Equipo de protección y seguridad colectivo.



3. - Material de autosocorro.
4. - Equipo humano de guías y técnicos.
5. - Equipos de comunicación.
3. Establecimiento del itinerario espeleológico a realizar:
  1. - Determinación del punto de inicio y final.
  2. - Determinación del punto de no retorno.
  3. - Ubicación de las vías de escape del itinerario.
  4. - Ubicación de los puntos de descanso y alimentación.
  5. - Ubicación de los puntos de mayor interés ecológico.
  6. - Situación las vías de escape.
  7. - Estimación de tiempo de realización.
4. Representación gráfica de los itinerarios espeleológicos
  1. - Simbología empleada en la representación.
  2. - Perfiles y alzados de croquis.
  3. - Fichas complementarias a los croquis.
5. Graduación de dificultad.
6. Elaboración de informes, fichas y cuadernos de itinerarios espeleológicos.
7. Evaluación del itinerario espeleológico: Instrumentos y criterios.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. PREVENCIÓN Y PROTOCOLOS DE SEGURIDAD PARA ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Identificación de las funciones preventivas del técnico.
2. Criterios de supervisión y comprobación de:
  1. - Itinerarios.
  2. - Material de seguridad y equipamiento.
  3. - Aparatos de comunicación.
  4. - Avituallamiento.
  5. - Información meteorológica.
3. Equipamiento personal y de seguridad: selección y mantenimiento.
4. Identificación de peligros objetivos en espeleología:
  1. - Climatológicos: tormentas, tornados, niebla, otros.
  2. - Naturales: crecidas de ríos, desprendimientos de piedras, otros.
  3. - Fisiológicos: fatiga, hipoglucemia, deshidratación, otros.
  4. - Físicos: insolaciones, traumatismos, hipotermias, picaduras de animales, otros.
5. Anticipación de conductas y comportamientos predecibles en función de:
  1. - Características de los tramos de un itinerario.
  2. - Tipo de actividades de riesgo a realizar.
  3. - Posibles contingencias.
6. Determinación de protocolos de actuación en situaciones de peligro:
  1. - Organización interna del grupo.
  2. - Utilización de material y equipamiento.
  3. - Elección del material de seguridad y comunicación.
  4. - Comunicación: interna y externa.
  5. - Coordinación con otros técnicos y equipos de rescate.
  6. - Evacuación y rescate: emergencias, guardia civil, servicios de socorro de montaña, otros.

## UNIDAD DIDÁCTICA 4. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN EN ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Estructura funcional y logística en actividades deportivas en el medio natural:
  1. - Recursos humanos.
  2. - Recursos materiales.
  3. - Coordinación con otras entidades.
2. Secuencia y naturaleza de las gestiones tipo en actividades de conducción en espeleología:
  1. - Información y promoción de actividades de conducción en espeleología.
  2. - Gestiones de contratación y cobertura de responsabilidad civil.
  3. - Gestión y contratación de alojamientos y la manutención.
  4. - Gestión y logística de transporte y desplazamientos.
  5. - Obtención y gestión de permisos de tránsito, estancia y pernoctación.
3. Gestión de compras en actividades deportivas en espeleología:
  1. - Análisis de las características de los recursos necesarios.
  2. - Selección de proveedores.
  3. - Aplicación de formatos promocionales.
  4. - Control presupuestario.
4. Elaboración de informes logísticos de gestión en actividades deportivas en espeleología.
5. Elaboración de presupuestos en actividades deportivas en espeleología: anticipación y desglose de ingresos y gastos.
6. Gestión contable en actividades deportivas en espeleología:
  1. - Control de ingresos y gastos.
  2. - Previsión y ajuste presupuestario.
  3. - Elaboración de informes de gestión económica.
7. Desviaciones finales del presupuesto de referencia en actividades deportivas en el medio natural: análisis y justificación.

## UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROTOCOLOS DE PREVENCIÓN Y PRESERVACIÓN MEDIOAMBIENTAL EN ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. El medio subterráneo y su caracterización ecológica.
2. Normativa de seguridad y protección medioambiental para el acceso, tránsito, permanencia y pernoctación en entornos naturales subterráneos:
  1. - Autorización administrativa de acceso y pernoctación.
  2. - Responsabilidad civil como organizador y conductor de actividades en espeleología.
  3. - Regulación de actividades deportivas en zonas naturales de protección.
3. Normativa de seguridad y protección medioambiental en la construcción y mantenimiento de instalaciones y elementos arquitectónicos para uso deportivo recreativo en entornos naturales:
  1. - Zonas de acampada-requisitos básicos.
  2. - Zonas de estancia y pernoctación.
  3. - Albergues de montaña.
  4. - Refugios de montaña.
  5. - Refugios-vivac.

6. - Abrigo de montaña.
4. Criterios para el reconocimiento de espacios geográficos específicos y la aplicación de la normativa de seguridad y protección medioambiental específica para el desarrollo de actividades de conducción en espeleología:
  1. - Tipología de los espacios naturales sujetos a regulación normativa en cuanto a su uso y explotación para actividades deportivo-recreativas.
  2. - Tipología de actividades deportivo-recreativas susceptibles de regulación normativa en su desarrollo en entornos naturales.
  3. - Identificación de entornos de especial vulnerabilidad por el impacto de la práctica de actividades deportivo-recreativas en los mismos.
5. Zonas de interés en el ámbito comarcal y regional: clima, flora y fauna de diferentes zonas.
6. Turismo en el medio natural: turismo deportivo, ecoturismo, agroturismo, turismo rural.
7. Aspectos antropológicos y socioculturales autóctonos de diferentes zonas.
8. Diseño y adaptación de protocolos de acceso, pernoctación y preservación medioambiental:
  1. - Identificación de las necesidades normativas de acceso, pernoctación y preservación medioambiental.
  2. - Secuenciación y sistemática en el diseño y adaptación de protocolos de acceso, pernoctación y preservación medioambiental.
  3. - Gestión de permisos para el tránsito, pernoctación y práctica de actividades deportivo-recreativas: procesos habituales: entidades responsables, fases y documentos de tramitación.
  4. - Determinación de recursos, equipos y medidas para la protección medioambiental.
  5. - Criterios de adaptación específica de las actividades deportivo-recreativas para eliminar el impacto de deterioro medioambiental.
  6. - Integración de protocolos de acceso, pernoctación y preservación medioambiental en el diseño de itinerarios espeleológicos.



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA  
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

MF1642\_2 Itinerarios en Espeleología

Ver curso en la web

Solicita información gratis

# Euroinnova

## International Online Education

*Esta es tu Escuela*



¿Te ha parecido interesante esta formación? Si aún tienes dudas, nuestro **equipo de asesoramiento académico** estará encantado de resolverlas. Pregúntanos sobre nuestro método de formación, nuestros profesores, las becas o incluso simplemente conócenos.

**Solicita información sin compromiso.**

Llamadme gratis

¡Matricularme ya!