



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Curso de Monitor de Espeleología





Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos
Euroinnova

2 | Rankings

3 | Alianzas y
acreditaciones

4 | By EDUCA
EDTECH
Group

5 | Metodología
LXP

6 | Razones por
las que
elegir
Euroinnova

7 | Financiación
y Becas

8 | Métodos de
pago

9 | Programa
Formativo

10 | Temario

11 | Contacto

SOMOS EUROINNOVA

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 estudiantess de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminentemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa 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.

Más de
19
años de
experiencia

Más de
300k
estudiantes
formados

Hasta un
98%
tasa
empleabilidad

Hasta un
100%
de financiación

Hasta un
50%
de los estudiantes
repite

Hasta un
25%
de estudiantes
internacionales

[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



Desde donde quieras y como quieras,
Elige Euroinnova



QS, sello de excelencia académica
Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia**.

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.



[Ver en la web](#)



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

ALIANZAS Y ACREDITACIONES



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group**, que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación



ONLINE EDUCATION



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.



1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.



2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.



3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.



4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.



5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.



6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.



Programas
PROPIOS
UNIVERSITARIOS
OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 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.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 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

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva



EQUIPO DOCENTE

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

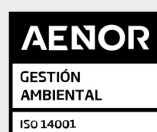


NO ESTARÁS SOLO

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

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración N°99000000169 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. 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**.

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca
ALUMNI

20% Beca
DESEMPLEO

15% Beca
EMPRENDE

15% Beca
RECOMIENDA

15% Beca
GRUPO

20% Beca
**FAMILIA
NUMEROSA**

20% Beca
**DIVERSIDAD
FUNCIONAL**

20% Beca
**PARA PROFESIONALES,
SANITARIOS,
COLEGIADOS/AS**



[Solicitar información](#)

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:



Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.



Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:



y muchos mas...



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



ACOMPañAMIENTO PERSONALIZADO

Titulación

TITULACIÓN expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings



EXPIDE LA SIGUIENTE TITULACIÓN

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con Número de Documento XXXXXXXXXX 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/XXXX-XXXX-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



Firma del Alumno/a

NOMBRE DEL ALUMNO

[illegible]

Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Descripción

La espeleología es aquella ciencia que tiene por objeto el estudio de la morfología y las formaciones geológicas que tienen lugar en las cavidades naturales del subsuelo. Por tanto, en la espeleología se lleva a cabo la investigación, cartografía y catalogación de todo tipo de descubrimientos realizado en cuevas. A través del curso de espeleología se pretenden ofrecer al alumnado los conocimientos adecuados para desarrollar las funciones de monitor de espeleología de forma profesional.

Objetivos

Entre los objetivos del curso de espeleología podemos destacar los siguientes: Realizar el diseño y gestión de itinerarios de espeleología. Aprender a conocer el entorno natural, cartografía, conservación, meteorología y orientación. Realizar el análisis diagnóstico y evaluación en actividades de espeleología. Conocer las funciones y metodologías de trabajo propias del guía por itinerarios de espeleología.

A quién va dirigido

El curso de espeleología se dirige principalmente a profesionales y estudiantes relacionados con la materia y otras áreas afines que quiera ampliar o actualizar sus conocimientos, así como a todas aquellas personas que tienen interés, personal o profesional, en formarse en espeleología.

Para qué te prepara

Gracias a este curso de espeleología online podrás adquirir los conocimientos y competencias profesionales necesarias para poder desarrollar una carrera profesional en el ámbito de la espeleología, así como para mejorar tus conocimientos en la materia, si esta es tu afición.

Salidas laborales

Espeleología, deportes de aventura, monitor de espeleología, etc.

TEMARIO

MÓDULO 1. 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. Actividades complementarias.
3. Elaboración de informes, fichas y cuadernos de ruta de itinerarios.
4. Evaluación del itinerario: Instrumentos y criterios.
5. 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.
6. 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.
7. Simbología internacional de señalización de senderos.
8. Factores a tener en cuenta en el diseño de itinerarios de espeleología.
9. 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.
10. Perfil de un recorrido:
 1. - Perfil normal o natural, realizado 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.

11. Fases del itinerario:

1. - Estimación temporal.
2. - Valoración técnica del itinerario.
3. - Determinación de accesos.
4. - Planes alternativos.
5. - Verificación de itinerarios.

12. Fuentes de información:

1. - Identificación de la información necesaria para el diseño de itinerarios.
2. - Localización de las fuentes de información.

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 geográfico 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 practica 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.

MÓDULO 2. 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.

MÓDULO 3. 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. 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 el 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.
4. Ejecución técnica o dominio técnico:
 1. - Criterios de valoración del dominio técnico elemental-básico.
 2. - Pruebas de nivel: selección, aplicación e interpretación de resultados.
 3. - Pruebas y test de campo específicos selección, aplicación e interpretación de resultados.
5. 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.
6. 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.

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-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.

MÓDULO 4. GUÍA POR ITINERARIOS DE ESPELEOLOGÍA

UNIDAD DIDÁCTICA 1. SELECCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL ESTADO DEL MATERIAL Y LOS MEDIOS NECESARIOS PARA LA REALIZACIÓN DE ITINERARIOS DE ESPELEOLOGÍA

1. Identificación del material necesario para la actividad:
 1. - Individual.
 2. - Grupal.
 3. - Deportivo.
 4. - De seguridad.
 5. - De socorro y autorrescate.
 6. - De equipamiento.
 7. - De comunicación.
 8. - Avituallamiento.
2. Verificación del estado de mantenimiento y correcto funcionamiento del material necesario para el itinerario.
3. Selección del material adecuado a la actividad en función de:
 1. - Dificultad y duración del itinerario.
 2. - Número de usuarios
 3. - Nivel de destreza y manejo del material de los usuarios.
 4. - Morfología de los usuarios.
 5. - Márgenes de seguridad de la actividad.
 6. - Régimen hidrológico.
 7. - Nivel de equipamiento de las instalaciones y pasamanos.
 8. - Condiciones climatológicas.
 9. - Rentabilidad y duración del material.
 10. - Herramientas y materiales de reparación.
4. Revisión de todos los permisos necesarios para el itinerario.
5. Aplicación del protocolo de control y distribución del material previo al itinerario:
 1. - Identificación de necesidades básicas durante el itinerario.
 2. - Distribución del material aplicando criterios de peso y volumen.
 3. - Verificación del material y avituallamiento propio y de los usuarios.

6. Aplicación del protocolo de recogida, revisión, reparación y almacenaje del material posterior a la actividad.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERACCIÓN, SERVICIO Y COMUNICACIÓN EN EL ÁMBITO DE LAS ACTIVIDADES DE CONDUCCIÓN EN ESPELEOLOGÍA

1. Imagen personal del técnico e imagen corporativa de la entidad:
 1. - Pautas de imagen y conducta en las actividades de conducción en espeleología.
 2. - La promoción de la entidad a través de la imagen del guía responsable.
2. Selección de las técnicas de comunicación a utilizar con los usuarios: verbales, gestuales y asertivas.
3. Técnicas de escucha en función de las características y necesidades de los usuarios:
 1. - Escucha activa.
 2. - Actitud de empatía.
 3. - Ayudar a pensar.
4. Identificación de barreras y dificultades en la comunicación con el usuario:
 1. - Errores de escucha.
 2. - Falta de atención.
 3. - Perturbaciones en el canal.
 4. - Dificultades de comprensión.
 5. - Ubicación del emisor y receptor del mensaje.
5. Uso y manejo de la voz: entonación, dicción y claridad.
6. Aptitudes básicas en el servicio de atención al cliente: cortesía, credibilidad, comunicación, accesibilidad, comprensión, confianza, profesionalismo, capacidad de respuesta, fiabilidad.
7. Empatía y establecimiento de metas.
8. Métodos para motivar a un cliente: logros y automotivación.
9. Estrategias de atención y servicio específicas en las actividades comerciales de conducción en espeleología:
 1. - Presentación del profesional.
 2. - Recepción de usuarios y presentación.
 3. - Pautas para el trato personal e individualizado.
 4. - Cumplimiento de normas.
 5. - Habilidades sociales específicas.
 6. - Atención a la diversidad.
 7. - Advertencia de situaciones de riesgo.
 8. - Coordinación de los servicios.
 9. - Despedida de usuarios.
 10. - Retroalimentación.
10. Estrategias de resolución de conflictos y atención de reclamaciones.
11. Identificación de los diferentes tipos de comunicación y de las etapas del proceso de comunicación.
12. Contexto comunicativo y estrategias de comunicación: comunicación verbal y no verbal (gestual, kinésica).
13. Determinación de los diferentes tipos de lenguaje a utilizar con los usuarios para conseguir una mejor comprensión del mensaje:
 1. - Lingüístico: oral y escrito.
 2. - No lingüístico: audiovisual e icónico.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CONDUCCIÓN DE GRUPOS POR ITINERARIOS DE ESPELEOLOGÍA

1. Distribución, organización y control del grupo en función de la actividad y de los usuarios:
 1. - Determinación del número de guías y/o técnicos necesarios en función del grupo: número y tipología de los participantes.
 2. - Colocación y desplazamiento del técnico y de los participantes durante la actividad.
 3. - Ejercicio de liderazgo del guía durante la actividad.
 4. - El ritmo y las pausas.
2. Caracterización de procedimientos y estrategias de conducción de grupos:
 1. - Aplicación de las normas de la empresa en cuanto a recepción, relación y despedida de los participantes.
 2. - Elección justificada de la información inicial; descripción de la actividad.
 3. - Establecimiento de criterios de adaptación y comprobación del material.
 4. - Selección, entrega, recogida y supervisión del material a utilizar en el itinerario.
 5. - Demostración de la técnica individual y de la de utilización del material: errores tipo en la ejecución técnica y en la aplicación del esfuerzo, criterios de valoración.
 6. - Control del material y reparaciones de fortuna del mismo durante el itinerario.
 7. - Transmisión de normas y procedimientos necesarios para mantener las condiciones de seguridad durante la actividad.
 8. - Aplicación de las funciones propias de la dirección de grupos e identificación de las posibles técnicas de dinamización a utilizar.
 9. - Indicación de las normas de utilización de los espacios naturales.
 10. - Valoración de la actividad y redacción del informe final.
3. Adaptación del itinerario a las características del grupo de participantes:
 1. - Usuarios con y sin limitación de su autonomía personal.
 2. - Identificación y reconocimiento de los posibles riesgos a asumir durante la realización del itinerario.
4. Elección del tipo de comunicación a utilizar en situaciones comprometidas e identificación de las pautas de comportamiento a transmitir a los miembros del grupo:
 1. - Indicación de distancia de seguridad, orden de paso y maniobras a realizar por los miembros del grupo en tramos peligrosos del itinerario.
 2. - Determinación de maniobras de apoyo a los usuarios y técnicas que deben aplicar para conseguir la superación del tramo.
 3. - Indicación de directrices de los agrupamientos y ubicación de los participantes una vez superado el tramo con dificultad.
5. Reconocimiento de los medios y aparatos de comunicación más adecuados para utilizar durante el itinerario:
 1. - Comprobación de su estado operativo.
 2. - Preparación de los medios de comunicación para su transporte durante la ruta y su almacenaje y mantenimiento posterior.
 3. - Identificación de las zonas de cobertura y elección de las bandas de frecuencia de los medios de comunicación que lo requieran.
 4. - Determinación de las pautas de comunicación con la organización.
6. Identificación de las posibles circunstancias que pueden desencadenar situaciones de emergencia durante el recorrido:
 1. - Descripción de las circunstancias objetivas que pueden desencadenar una emergencia.
 2. - Descripción de las aptitudes y capacidades de los usuarios que pueden desencadenar una emergencia.
 3. - Elección justificada de las acciones propuestas para la resolución de la emergencia.
 4. - Descripción de las estrategias de comunicación a llevar a cabo con los participantes en la

actividad y elección de la información a transmitirles.

5. - Análisis de las pautas de comportamiento del guía y de su influencia en el control de la situación.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DINAMIZACIÓN DEL GRUPO DE USUARIOS Y ELABORACIÓN DE ACTIVIDADES LÚDICAS RECREATIVAS PARA EL ITINERARIO

1. Caracterización del grupo y de las etapas de su evolución:
 1. - Identificación del grupo.
 2. - Determinación psicológica del grupo.
 3. - Establecimiento de las relaciones entre individuo y grupo.
 4. - Diferenciación del grupo de pertenencia y el grupo de referencia.
2. Finalización de la actividad:
 1. - Técnicas de observación.
 2. - Análisis y valoración de la dirección de actividades.
3. Descripción y aplicación de los procesos y las técnicas de dinamización del grupo:
 1. - Identificación de las técnicas de dinamización de grupos: inducción y autodinamización.
 2. - Selección y aplicación de las técnicas de recogida de datos.
 3. - Identificación de los tipos de liderazgo: positivos y negativos.
 4. - Potenciación de la cordialidad y la desinhibición.
 5. - Consecución de la máxima participación de los usuarios.
 6. - Resolución de situaciones conflictivas.
 7. - Potenciación de actitudes positivas.
4. Determinación y aplicación de los estilos de resolución de conflictos:
 1. - Elección del proceso para la resolución de problemas.
 2. - Determinación de los métodos más usuales para la toma de decisiones en grupo.
 3. - Identificación de las fases fundamentales en la toma de decisiones y su aplicación.
 4. - Situaciones de conflicto y crisis en el medio natural: Rivalidad y cohesión.
 5. - Discriminación del rol del guía.
 6. - Promoción de una actitud empática y tolerante en el guía.
 7. - Identificación de la propuesta de intervención.
 8. - Determinación de las habilidades sociales más adecuadas.
5. Identificación del marco de la recreación:
 1. - Caracterización de la actividad lúdica recreativa como impulsora del desarrollo y del equilibrio tanto de la persona como de la sociedad contemporánea.
6. Descripción de la metodología recreativa:
 1. - Selección, temporalización y secuenciación de actividades lúdico recreativas.
 2. - Selección de juegos para determinadas edades y objetivos.
 3. - Participación de forma desinhibida.
 4. - Elaboración de fichas de juegos. Registro de juegos.
 5. - Programación de sesiones lúdicas recreativas.
 6. - Participación en veladas para la aplicación de los recursos de intervención.
7. Determinación de actividades lúdicas recreativas y juegos:
 1. - Concepción y funcionamiento.
 2. - Clasificación, características y aplicabilidad de actividades lúdico recreativas.
 3. - Tipos de actividades lúdico recreativas.
 4. - Objetivos.
 5. - Características.
 6. - Metodología.

8. Intervención del guía como animador.
9. Dirección práctica de las actividades:
 1. - Explicación y demostración de la actividad.
 2. - Organización de participantes, espacios y material.
10. Intervención en la realización de la actividad:
 1. - Aplicación de refuerzos.
 2. - Conocimiento de resultados.
 3. - Solución de incidencias.
 4. - Evaluación de la actividad.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS, TÉCNICAS Y MATERIALES EMPLEADOS EN LAS MANIOBRAS DE RESCATE EN ESPELEOLOGÍA

1. Criterios de selección del material de socorro y rescate en función de las actividades.
2. Identificación, elección y ejecución del protocolo de actuación ante emergencias en espeleología.
3. Cuerdas:
 1. - Diámetros.
 2. - Características.
 3. - Uso, manejo y aplicación.
 4. - Longitudes recomendadas.
 5. - Verificación y control preventivo del estado de mantenimiento.
4. Cordinos auxiliares:
 1. - Longitudes recomendadas.
 2. - Uso, manejo y aplicación.
 3. - Verificación y control preventivo del estado de mantenimiento.
5. Mosquetones:
 1. - Simétricos, asimétricos y tipo HMS.
 2. - Seguridad y con seguro.
 3. - Uso, manejo y aplicación.
6. Descendedores y placas:
 1. - Tipos.
 2. - Uso, manejo y aplicación.
 3. - Verificación y control preventivo del estado de mantenimiento.
7. Poleas:
 1. - Simples.
 2. - Tanden.
 3. - Con rodamiento.
 4. - Autobloqueantes.
 5. - Verificación y control preventivo del estado de mantenimiento.
 6. - Uso, manejo y aplicación.
8. Bloqueadores mecánicos:
 1. - Simples.
 2. - Automáticos.
 3. - Verificación y control preventivo del estado de mantenimiento.
 4. - Uso, manejo y aplicación.
9. Determinación del método correcto de trabajo:
 1. - Verificación y control preventivo del estado de mantenimiento.
10. Aplicación de técnicas de elaboración de anclajes con medios naturales.

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENTRENAMIENTO DE DESARROLLO Y DE MANTENIMIENTO PARA DESPLAZARSE CON EFICACIA POR CAVIDADES SUBTERRÁNEAS DE TODA TIPOLOGÍA

1. Fundamentos del acondicionamiento físico:
 1. - Condición física: capacidades condicionales.
 2. - Condición física como soporte del rendimiento deportivo.
 3. - Condición física como medio de mejora de la salud y la calidad de vida.
 4. - Acondicionamiento físico: métodos básicos de desarrollo de las capacidades condicionales.
 5. - La adaptación fisiológica y funcional al esfuerzo físico: bases y principios del entrenamiento.
 6. - Fatiga como efecto de la carga de entrenamiento.
 7. - Fatiga crónica o sobre-entrenamiento: concepto, detección y aplicación del principio de supercompensación.
2. Capacidades condicionales y coordinativas específicas para la progresión con eficacia y seguridad en descenso de barrancos:
 1. - Capacidades condicionales-fuerza, resistencia, velocidad y flexibilidad: concepto genérico y tratamiento específico conforme a las necesidades de rendimiento en actividades de progresión en descenso de barrancos.
 2. - Capacidades coordinativas: coordinación, equilibrio y agilidad, concepto genérico y tratamiento específico conforme a las necesidades de rendimiento en actividades de progresión en descenso de barrancos.
3. Desarrollo de la condición física genérica y específica para actividades de por barrancos:
 1. - Fuentes de energía muscular: sistema anaeróbico aláctico, sistema anaeróbico láctico y sistema aeróbico.
 2. - Desarrollo y métodos básicos de entrenamiento de la resistencia aeróbica y anaeróbica.
 3. - Desarrollo y métodos básicos de entrenamiento de la fuerza.
 4. - Desarrollo y métodos básicos de entrenamiento de la flexibilidad.
 5. - Programas y modelos de entrenamiento tipo para la mejora combinada de la condición física en instalaciones deportivas: la sala de entrenamiento polivalente.
 6. - Programas y modelos de entrenamiento tipo para la mejora combinada de la condición física en el entorno natural: carga del equipo, distancias y pendientes.
 7. - Uso de equipos y materiales específicos de progresión por el entorno natural para la mejora específica de la condición física.
4. Entrenamiento específico de las técnicas de manejo de cuerdas, progresión y de autorrescate:
 1. - Desarrollo de capacidades técnicas individuales.
 2. - Desarrollo de capacidades técnicas específicas de aplicación a usuarios.
 3. - Desarrollo de las capacidades técnicas de autorrescate.
 4. - Desarrollo de las capacidades técnicas de socorro a usuarios.
5. Entrenamiento específico de las capacidades táctico estratégicas.
6. Interpretación de los indicios de los fenómenos hidrológicos.
7. Procedimientos básicos para la autoevaluación de las capacidades técnicas y físicas demandadas en el guía de espeleología:
 1. - Procedimientos básicos de autovaloración de la forma deportiva: inicial y de progreso.
 2. - Registro de las cargas de entrenamiento y evolución en los resultados.
 3. - Pruebas y test de campo básicos para la auto valoración de la condición física.
 4. - Pruebas y test de campo básicos para la auto valoración de las capacidades coordinativas.
 5. - Criterios de aplicación de los resultados de una batería básica de test y pruebas para la

adaptación y secuenciación de modelos y programas de entrenamiento.

6. - Criterios de aplicación de los resultados de una batería básica de test y pruebas para el perfeccionamiento de las habilidades coordinativas y la mejora del dominio técnico.
7. - Vivencias, compromiso y continuidad en la ejecución práctica de programas de entrenamiento.
8. Nutrición, hidratación y técnicas de recuperación:
 1. - Diferencias entre alimentarse y nutrirse.
 2. - La dieta: sana y equilibrada. Los grupos de alimentos y las pirámides alimenticias.
 3. - Nutrición e hidratación: hidratación, principios inmediatos, aporte calórico, función plástica, restitución de sustancias de regulación.
 4. - Necesidades de nutrición e hidratación: metabolismo basal y actividades físicas por intensidad y condiciones medioambientales.
 5. - Cálculo del consumo calórico. Métodos de aproximación, tablas de consumo energético.
 6. - Relación entre el metabolismo predominante y el consumo de nutrientes. Efectos en la producción de energía y mantenimiento del trabajo muscular.
 7. - Reservas de energía en el organismo. Movilización durante el ejercicio.
 8. - Medidas especiales de apoyo y recuperación del entrenamiento: suplementos y complementos nutricionales, ayudas ergogénicas.
 9. - Técnicas básicas de masaje y auto masaje.
 10. - Técnicas básicas de hidroterapia para la recuperación: hidromasaje y baños de contraste.
9. Medidas de prevención y tratamiento básico de lesiones articulares y musculares habituales en el entrenamiento y práctica de actividades deportivas en entornos de espeleología.

¿Te ha parecido interesante esta información?

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

¡Matricularme ya!

¡Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

 +57 601 50885563

 formacion@euroinnova.com

 www.euroinnova.edu.es

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!



Ver en la web



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION



By
EDUCA EDTECH
Group