

ANEXO 2
CURRÍCULO

A) Denominación, duración y secuenciación.

a) Primer nivel.

Denominación y duración de los módulos de formación de las enseñanzas de primer nivel de Técnico Deportivo en Escalada.

DENOMINACIÓN	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	HORAS TOTALES
BLOQUE COMÚN			
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte	15	–	15
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo	10	5	15
Entrenamiento deportivo	15	10	25
Fundamentos sociológicos del deporte	5	–	5
Organización y legislación del deporte	5	–	5
Primeros auxilios e higiene en el deporte	40	10	50
TOTAL	90	25	115
BLOQUE ESPECÍFICO			
Desarrollo profesional	15	–	15
Formación técnica del montañismo	25	55	80
Medio ambiente de montaña	10	10	20
Seguridad en el montañismo	15	25	40
TOTAL	65	90	155
Bloque complementario	30		30
Bloque de formación práctica	150		150
CARGA HORARIA TOTAL			450

b) Segundo nivel.

Denominación y duración de los módulos de formación de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Escalada.

DENOMINACIÓN	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS	HORAS TOTALES
BLOQUE COMÚN			
Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II	30	5	35
Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo II	20	5	25
Entrenamiento deportivo II	30	15	45
Organización y legislación del deporte II	5	–	5
Teoría y sociología del deporte	10	–	10
TOTAL	95	25	120
BLOQUE ESPECÍFICO			
Conducción en la escalada	10	50	60
Desarrollo profesional del técnico deportivo en escalada	10	–	10
Entrenamiento de la escalada	5	10	15
Formación técnica y metodológica de la enseñanza de la escalada	15	100	115
Medio ambiente de montaña en la escalada	10	25	35
Seguridad en la escalada.	20	65	85
TOTAL	70	250	320
Bloque complementario	30		30
Bloque de formación práctica	200		200
CARGA HORARIA TOTAL			670

DESARROLLO DE MÓDULOS PROFESIONALES

a) Primer nivel.

Bloque común.

Módulo: Bases anatómicas y fisiológicas del deporte

Duración: 15 horas (15 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer la estructura y funcionamiento del cuerpo humano.
- 2) Describir las características generales de los huesos del cuerpo humano.
- 3) Identificar las articulaciones y clasificarlas en razón de sus características y su función. (tipos de movimientos).
- 4) Interpretar los conceptos básicos de la biomecánica relacionados con la actividad física.
- 5) Determinar las características más significativas de los músculos.
- 6) Identificar las grandes regiones anatómicas del cuerpo humano relacionando su estructura y su función.
- 7) Determinar la función de los componentes del sistema cardiorrespiratorio.
- 8) Determinar los fundamentos del metabolismo energético.
- 9) Explicar los fundamentos de la nutrición y de la hidratación.
- 10) Emplear la terminología básica de las ciencias biológicas, en especial con la utilizada habitualmente en el deporte.
- 11) Conocer los procesos fisiológicos y su relación con la actividad física y el entrenamiento deportivo.

Contenidos.

Bases anatómicas de la actividad deportiva:

–El hueso. Características y funciones.

–Las articulaciones. Características, clasificación y propiedades mecánicas.

–El miembro superior: los huesos, las articulaciones y sus movimientos.

–El miembro inferior: los huesos, las articulaciones y sus movimientos.

Los músculos del cuerpo humano:

–Tipos de músculos.

–La contracción muscular.

–Estructura y función del músculo esquelético.

–Clasificación funcional de los músculos.

–El miembro superior: función de los grupos musculares.

–El miembro inferior: función de los grupos musculares.

Las grandes regiones anatómicas:

–Cuello y tronco. Estructuras musculares y su función.

–El miembro superior. Función de los grupos musculares. Los huesos. Las articulaciones y sus movimientos.

–El miembro inferior. Función de los grupos musculares. Los huesos. Las articulaciones y sus movimientos.

–La columna vertebral. Aspectos fundamentales.

–Curvaduras. Músculos troncozonales. Equilibrio muscular.

Fundamentos biomecánicos de la actividad deportiva:

–Fundamentos de la biomecánica del aparato locomotor.

–Conceptos básicos de la biomecánica.

–Introducción a la biomecánica del movimiento humano.

–Biomecánica del movimiento articular.

Bases fisiológicas de la actividad deportiva:

–El aparato respiratorio y la función respiratoria.

–Características anatómicas.

–Mecánica respiratoria.

–Intercambio y transporte de gases.

–El corazón y aparato circulatorio:

–El corazón. Estructura y funcionamiento.

–Sistema vascular. Estructura y funcionamiento.

–Circulación de la sangre.

–Respuestas circulatorias al ejercicio.

El tejido sanguíneo:

–La sangre. Componentes y funciones.

Metabolismo energético:

–Principales vías metabólicas.

Fundamentos de la nutrición y de la hidratación:

–Nutrientes y agua en la dieta equilibrada.

–Alimentación e hidratación en la práctica de la actividad física.

Criterios de evaluación.

- a) Localizar en un cuerpo humano los principales huesos, articulaciones y grupos musculares vinculándoles a su función.
- b) Señalar la influencia de los principales elementos osteomusculares en la postura erguida del cuerpo humano.
- c) Describir el funcionamiento del sistema cardiovascular y del sistema respiratorio, vinculándolos al transporte e intercambio de los gases.
- d) Definir el papel de la sangre en el transporte e intercambio de los gases.
- e) Definir las principales vías metabólicas de producción de energía durante el ejercicio.
- f) En un supuesto práctico, identificar las principales palancas en el cuerpo humano y los principales movimientos indicando la musculatura implicada.
- g) Definir los conceptos fundamentales de la biomecánica del movimiento humano.
- h) En un supuesto práctico, identificar las principales contracciones musculares que se realizan.

Módulo: Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo

Duración: 15 horas (10 teóricas y 5 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Describir las principales características psicológicas de los niños y jóvenes y su influencia en la iniciación deportiva.
- 2) Aplicar las técnicas básicas para la motivación de los deportistas jóvenes y dinamizar adecuadamente sus actuaciones.
- 3) Identificar los factores que mejoran el proceso de adquisición de las técnicas deportivas.
- 4) Determinar el papel que juega el técnico deportivo en la adquisición de destrezas y habilidades deportivas.
- 5) Describir los métodos y sistemas de enseñanza de las habilidades deportivas.
- 6) Emplear la terminología básica de la didáctica e identificar los elementos que componen una programación deportiva.

Contenidos.

- Características psicológicas de los niños y los jóvenes.
- La motivación de los deportistas jóvenes: conceptos básicos.
- Intervenciones psicológicas del técnico deportivo.
- Aprendizaje del acto motor.
- Diferentes estilos de enseñanza-aprendizaje de las habilidades deportivas.
- Conceptos básicos, pedagogía, metodología y didáctica: programación, unidad didáctica, la sesión y las actividades.
- Evaluación de la enseñanza-aprendizaje de la actividad física.
- Elaboración y programación de las sesiones de trabajo.

Criterios de evaluación.

- a) Definir las características psicológicas de los niños y los adolescentes en su influencia en la organización y el desarrollo de las actividades deportivas.
- b) Definir los principios del aprendizaje y sus implicaciones para la enseñanza de actividades físico-deportivas.
- c) Enunciar los elementos que componen el proceso de la comunicación y su funcionamiento dentro del grupo y su aplicación a la enseñanza deportiva.
- d) Exponer el proceso de desarrollo psicomotor y de crecimiento físico en la edad escolar y la adolescencia y su influencia en el aprendizaje de habilidades deportivas.
- e) Enunciar los principios del aprendizaje y su influencia en la enseñanza de actividades físico-deportivas.
- f) Exponer los factores que intervienen en el proceso de enseñanza-aprendizaje del deporte.
- g) Enunciar y caracterizar los tipos de evaluación de enseñanza-aprendizaje del deporte.
- h) Aplicar los aspectos fundamentales para evaluar el aprendizaje del acto motor.
- i) Identificar los elementos que componen una programación deportiva, y los principales aspectos metodológicos y didácticos que los condicionan.
- j) Diseñar y dirigir sesiones de entrenamiento a partir de una programación establecida.

Módulo: Entrenamiento deportivo

Duración: 25 horas (15 teóricas y 10 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer los elementos básicos del entrenamiento deportivo.
- 2) Conocer las cualidades físicas condicionales y su desarrollo en función de la edad.
- 3) Conocer las cualidades perceptivo-motrices y su desarrollo en función de la edad.
- 4) Aplicar los métodos y medios básicos para el desarrollo de las cualidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices.
- 5) Aplicar los conceptos básicos a la ejecución de un calentamiento correcto.
- 6) Emplear la terminología básica de la teoría del entrenamiento deportivo.
- 7) Conocer baterías de ejercicios en función de las capacidades que desarrollan.

Contenidos.

- Bases conceptuales del entrenamiento deportivo.
- La teoría del entrenamiento deportivo. Conceptos y definiciones.
- La condición física y las cualidades físicas.
- Las cualidades físicas condicionales:
 - La fuerza, la resistencia, la flexibilidad y la velocidad.
 - Las etapas sensibles para su desarrollo. Los conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.
- Los métodos y medios sencillos para el desarrollo de las cualidades físicas condicionales.
- Las cualidades perceptivo-motrices. Las etapas sensibles para su desarrollo. Los conceptos y adaptación del entrenamiento en función de las diferentes edades.
- Los métodos y medios sencillos para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices.
- El calentamiento y la vuelta a la calma:
- Funciones, metodología y repertorio básico de ejercicios para su realización.
- El concepto de recuperación.
- El ejercicio físico y salud.

Criterios de evaluación.

- a) Determinar las cualidades físicas condicionales y las cualidades perceptivo-motrices estableciendo las etapas sensibles para su desarrollo.
- b) Efectuar una sesión de entrenamiento de las cualidades físicas condicionales para un grupo de deportistas de una edad determinada.
- c) Efectuar una sesión de entrenamiento de las cualidades perceptivo-motrices para un grupo de deportistas de una edad determinada.
- d) Efectuar una sesión de calentamiento para un grupo de deportistas de una edad determinada.
- e) Justificar la elección de los ejercicios para el desarrollo de una determinada capacidad física.

- f) Identificar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo para el desarrollo de las cualidades físicas y perceptivo-motrices.
- g) Elegir y justificar el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y las cualidades perceptivo-motrices.
- h) Diferenciar los ejercicios de acuerdo con una clasificación funcional y anatómica.

Módulo: Fundamentos sociológicos del deporte

Duración: 5 horas (5 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Identificar los valores sociales y culturales transmisibles a través del deporte.
- 2) Caracterizar los modelos de intervención del técnico deportivo en la transmisión de los valores sociales a través del deporte.
- 3) Concienciar sobre la responsabilidad del técnico deportivo en la transmisión de valores sociales.

Contenidos.

–Valores sociales y culturales del deporte. Diferentes concepciones.

–Los valores sociales y culturales transmisibles por el técnico:

- En el ámbito personal; la estética y la salud.
- En las relaciones entre las personas; la familia, el equipo, entre otros.
- En la relación con el entorno; social, urbano, rural y natural.

–Actuaciones del técnico deportivo en el proceso de transmisión de valores.

Criterios de evaluación.

- a) Comparar las distintas concepciones sobre el deporte e identificar valores sociales y culturales transmisibles a través del deporte.
- b) Definir las actuaciones del Técnico Deportivo en el proceso de transmisión de valores sociales.
- c) En una sesión de enseñanza deportiva, emplear correctamente las técnicas útiles en la transmisión de los valores sociales.

Módulo: Organización y legislación del deporte

Duración: 5 horas (5 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer la estructura administrativa para el deporte en la Comunidad Foral de Navarra y su relación con la Administración General del Estado.
- 2) Diferenciar entre las competencias administrativas que en el ámbito del deporte corresponden a la Administración autonómica de las que, en el mismo ámbito, son propias de las Entidades locales.
- 3) Conocer el modelo asociativo de la Comunidad Foral de Navarra.

Contenidos.

–La Comunidad Foral de Navarra y la Administración General del Estado:

- La estructura administrativa para el deporte en la Comunidad Foral de Navarra.
- Competencias en el ámbito del deporte en la Comunidad Foral de Navarra.

–Las Entidades locales:

- La estructura administrativa para el deporte.
- Competencias en el ámbito del deporte.

–El modelo asociativo de ámbito autonómico:

- Los clubes deportivos.
- Las federaciones deportivas autonómicas.
- Otras figuras asociativas de ámbito autonómico.

Criterios de evaluación.

- a) Ubicar las competencias de la administración deportiva de la Comunidad Foral de Navarra en el marco de las correspondientes a la Administración General del Estado.
- b) Comparar las competencias, en materia de deporte, de la Administración autonómica, con las propias de las entidades locales.
- c) Comparar las funciones de las asociaciones deportivas reconocidas en el ámbito autonómico.

Módulo: Primeros auxilios e higiene en el deporte

Duración: 50 horas (40 teóricas y 10 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer la legislación que limita la intervención del técnico deportivo en materia de primeros auxilios.
- 2) Identificar las lesiones y heridas evaluando a su nivel la gravedad de las mismas.
- 3) Conocer y aplicar los métodos y las técnicas de los primeros auxilios.
- 4) Conocer el uso básico del desfibrilador semiautomático.
- 5) Aplicar los protocolos de evacuación de lesionados y heridos.
- 6) Explicar los principios generales de la higiene en el deporte.
- 7) Describir las técnicas recuperadoras después del ejercicio físico.
- 8) Conocer los efectos de las principales drogodependencias sobre el organismo humano.
- 9) Identificar los factores que inducen al tabaquismo y al alcoholismo y definir los efectos que producen estas dependencias sobre el organismo de los deportistas jóvenes.

Contenidos.

Primeros auxilios:

- Legislación. Límites de la actuación del técnico deportivo en materia de primeros auxilios.
- Introducción a los primeros auxilios.
- Reanimación Cardio Pulmonar (RCP).
- Manejo y uso del desfibrilador.
- Concepto de cadena de supervivencia.
- Angina de pecho e infarto de miocardio. Intervención primaria. Evacuación.
- Hemorragias. Intervención primaria en hemorragias.
- Evacuación.
- Control del choque.
- Las heridas. Intervención primaria. Evacuación.
- Contusiones. Intervención primaria.
- Traumatismos del aparato locomotor. Intervención primaria. Evacuación.
- Traumatismo del cráneo y de la cara. Intervención primaria. Evacuación.
- Traumatismos de la columna vertebral. Intervención primaria. Evacuación.
- El politraumatizado. Intervención primaria. Evacuación.
- Quemaduras. Intervención primaria. Evacuación.
- Evaluación, a su nivel, del paciente herido.
- "Shock". Etiología. Signos y síntomas. Intervención primaria.
- Cuadros convulsivos. Signos y síntomas. Intervención primaria.
- Ataque histérico. Intervención primaria.
- Trastornos producidos por la temperatura elevada. Prevención. Intervención primaria. Evacuación.

- Reacción alérgica. Prevención. Intervención primaria.
- Actuación en el caso de coma diabético y en el de choque insulínico.

Higiene:

- Higiene en el deporte.
- Técnicas recuperadoras después del ejercicio físico.
- Principales drogodependencias.
- Tabaquismo.
- Alcoholismo.

Criterios de evaluación.

- a) Explicar y demostrar el procedimiento a seguir para la evaluación del estado de un accidentado.
- b) Aplicar las técnicas de recuperación cardiorrespiratoria sobre modelos y maniqués.
- c) Demostrar en la práctica el uso de desfibrilador.
- d) Efectuar correctamente las técnicas ante un atragantamiento de un paciente adulto consciente y otro inconsciente.
- e) Dando diferentes supuestos, en sesiones de simulación, realizar:
 - Técnicas de inmovilización ante fracturas previamente determinadas.
 - Las maniobras de inhibición de hemorragias.
 - Maniobras de traslado de accidentados en razón del estado de gravedad de la lesión.
- f) Ante un supuesto práctico, proponer la técnica de inmovilización ante una posible fractura.
- g) Ante un supuesto práctico de un traumatizado de columna vertebral, definir el papel del técnico deportivo en la maniobra de traslado del accidentado y determinar la forma de evacuación.
- h) Indicar la actuación a realizar por parte de un técnico deportivo en un deportista en coma diabético o en choque insulínico.
- i) Explicar la incidencia del tabaquismo, la drogadicción y el consumo de bebidas alcohólicas en la salud del individuo.
- j) Describir las indicaciones y el seguimiento a realizar por los deportistas después de una sesión de entrenamiento o participación en competición, desde el punto de vista de la higiene personal.

Bloque Específico.

Módulo: Desarrollo profesional

Duración: 15 horas (15 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer la legislación laboral aplicable a los titulares del certificado de primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.
- 2) Especificar los requisitos legales para el ejercicio de la profesión.
- 3) Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del certificado de primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.
- 4) Describir el sistema básico de organización de la federación territorial de deportes de montaña y escalada.

Contenidos.

- La figura del técnico deportivo. Requisitos laborales y fiscales para el ejercicio de la profesión. Trabajador por cuenta ajena.
- Régimen de responsabilidades del técnico deportivo de montaña en el ejercicio profesional.
- Legislación de las relaciones laborales.
- Competencias profesionales del certificado de primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.
- Federación territorial de deportes de montaña y escalada.
- Organización y funciones.
- Planes de formación de los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada.

Criterios de evaluación.

- a) Citar la legislación laboral aplicable al ejercicio de la profesión del primer nivel de técnico de deportes de montaña y escalada.
- b) Diferenciar las responsabilidades del técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.
- c) Describir las competencias, tareas y limitaciones del certificado de primer nivel de los técnicos de deportes de montaña y escalada.
- d) Describir los trámites administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión de técnico deportivo de montaña.
- e) Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden al técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.
- f) Identificar las funciones de la federación territorial de deportes de montaña y escalada.
- g) Estructurar la formación de los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada.

Módulo: Formación técnica del montañismo

Duración: 80 horas (25 teóricas y 55 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Emplear las técnicas básicas de progresión en montaña y las técnicas de acampada.
- 2) Explicar las características y usos del equipamiento y de los materiales implicados en la práctica del montañismo.
- 3) Aplicar los métodos de enseñanza y las progresiones pedagógicas que facilitan el aprendizaje del montañismo.
- 4) Emplear los conceptos básicos de la orientación en la montaña.
- 5) Realizar marchas diurnas y nocturnas con la utilización de mapas, instrumentos de situación y orientación o a partir de signos naturales.
- 6) Elaborar gráficos de itinerarios y croquis sencillos de terrenos, a partir de mapas y de la observación directa de la zona.
- 7) Determinar el tipo y las características del material personal y específico de montaña, según las condiciones de utilización y mantenimiento y con las reparaciones de urgencia que puedan realizarse en caso de incidencias.

Contenidos.

- Técnicas de progresión en montaña.
- Técnicas de acampada y vivac.
- Materiales y equipos del montañismo.
- Orientación y cartografía.
- Didáctica del montañismo.
- Realización de perfiles de etapa.

Criterios de evaluación.

- a) Efectuar un recorrido de montaña de dos días de duración con los siguientes ítems de evaluación:
 - Preparación previa del recorrido.
 - Determinación de la logística.
 - Técnica de progresión individual.
 - Vivac: elección del lugar y construcción.
 - Comunicación e intervención docente.
- b) Avanzar con eficacia, seguridad y equilibrio en ascensos y descensos en los diferentes tipos de terrenos tanto diurnos como nocturnos.
- c) Elegir y justificar la elección del material y de los equipos necesarios en razón de los distintos tipos de progresión.
- d) Superar un circuito de orientación con los siguientes ítems de evaluación:
 - Tiempo empleado. Realización de un tiempo máximo no superior a un 15 por 100 del ejecutante de referencia.

- Número de balizas localizadas. Se deberán localizar un mínimo de un 90 por 100 de las balizas instaladas.
- Prueba técnica de posicionamiento en el mapa (triangulación o posicionamiento simple).
- e) Analizar diferentes tipos de mapas e interpretar su simbología.
- f) Calcular desniveles y distancias longitudinales a partir de mapas de diferentes escalas.
- g) Elaborar gráficos de itinerarios en un mapa.
- h) Definir la información previa necesaria para el diseño de un itinerario.
- i) Reconocer e interpretar señalizaciones de carácter local e internacional de senderos e itinerarios.
- j) Reconocer e interpretar diferentes signos naturales para orientarse.
- k) Empleando brújula y mapas:
 - Calcular el acimut para identificar los lugares naturales y transcribirlos al mapa.
 - Determinar la propia situación en el mapa, a partir de los accidentes geográficos y/o los datos de los instrumentos de orientación.
 - Situar en el mapa puntos desconocidos.
 - Definir itinerarios sobre el mapa y justificar esta elección.
- l) En un supuesto práctico donde se conozca las características del grupo y las condiciones climáticas y de terreno, diseñar:
 - El itinerario a seguir.
 - Calcular el ritmo adecuado y la duración de la marcha.
 - Definir las indicaciones que debe recibir el grupo antes y durante la marcha.
- m) En un supuesto práctico donde se conozcan las características del grupo y las condiciones climáticas, definir para una acampada o vivac:
 - Las condiciones del terreno.
 - La elección de la ubicación del vivac.
 - Los materiales y herramientas necesarias (naturales y artificiales).
 - Construir vivacs y construcciones sencillas de refugio.

Módulo: Medio ambiente de montaña

Duración: 20 horas (10 teóricas y 10 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Identificar las características ambientales de las montañas de la Península Ibérica.
- 2) Iniciar en el conocimiento de la meteorología y climatología de la montaña.
- 3) Iniciar el conocimiento de la ecología de montaña.
- 4) Interpretar la educación ambiental como técnicas para el cambio de actitudes.
- 5) Conocer las iniciativas legislativas y sociales para la conservación de la naturaleza silvestre de las zonas de montaña de la Península Ibérica.

Contenidos.

- Iniciación a la geografía de las cadenas montañosas de la Península Ibérica.
- Meteorología y climatología de la montaña.
- Ecosistemas de montaña.
- Educación ambiental. Herramienta para el cambio de aptitudes.
- Introducción a la promoción y conservación de la naturaleza silvestre.

Criterios de evaluación.

- a) Interpretar un parte meteorológico.
- b) Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.
- c) Identificar las zonas influenciadas por los diferentes climas en España.
- d) Identificar las características de los diferentes ecosistemas de montaña.
- e) Analizar los efectos de las actuaciones humanas sobre los hábitat silvestres de determinadas zonas de montaña de España.
- f) Interpretar la legislación con relación a los espacios naturales y las prácticas deportivas normativizadas.
- g) Explicar la normativa de tramitación de permisos de acampada.
- h) Proponer acciones personales y colectivas a realizar para sensibilizar el respeto a la naturaleza y minimizar el impacto ambiental.

Módulo: Seguridad en el montañismo

Duración: 40 horas (15 teóricas y 25 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Prevenir los accidentes e incidentes más frecuentes en el montañismo.
- 2) Identificar los peligros objetivos y subjetivos del montañismo vinculándolos a la prevención y a las acciones de autorrescate.
- 3) Aplicar las medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad de los participantes.
- 4) Relacionar diversas situaciones de peligro en montaña, como incendios, tormentas, desprendimientos, etc. con las normas de comportamiento que hace falta adoptar y las acciones que hay que emprender.
- 5) Explicar los hábitos de alimentación e higiene imprescindibles en la práctica del montañismo.
- 6) Organizar un botiquín de montaña y emplear en caso de atención primaria.
- 7) Conocer los criterios de organización del socorro de montaña en España.
- 8) Conocer los criterios de organización y el protocolo de actuación del salvamento de montaña en la Comunidad Foral de Navarra.
- 9) Emplear los sistemas básicos de radiocomunicaciones terrestres.
- 10) Emplear los métodos más efectivos para la prevención de los trastornos ocasionados por la patología del medio ambiente de montaña.
- 11) Emplear los protocolos generales de actuación en un accidente en la montaña.

Contenidos.

- Accidentes más frecuentes en el montañismo.
- Calentamientos y enfriamientos en el montañismo.
- Alimentación e hidratación en el montañismo.
- Patología del medio ambiente.
- Botiquín y primeros auxilios de montaña.
- Higiene en la montaña.
- Peligros objetivos y subjetivos en el montañismo.
- Prevención y autorrescate en las actividades de montañismo.
- Salvamento en montaña:
- Socorro en la montaña.
- Movilización y transporte de heridos.
- Radiocomunicaciones.

Criterios de evaluación.

- a) Indicar las causas de los accidentes e incidentes más usuales en el montañismo en España y explicar los aspectos que hay que tener en cuenta para la prevención de los accidentes más usuales en el montañismo.

- b) Describir los síntomas característicos de las alteraciones más comunes (fatiga, insolación, deshidratación, etc.) que pueden acarrear peligro para la salud del individuo o del grupo e indicar las medidas de recuperación que deben ser aplicadas.
- c) Explicar los criterios que hay que tener en cuenta para conseguir una correcta nutrición durante la práctica de actividades de montañismo.
- d) Explicar las actuaciones a seguir en la montaña para una correcta higiene del practicante.
- e) En un supuesto práctico de un accidente en la montaña, efectuar un simulacro de actuación de rescate, teniendo en cuenta:
 - Las normas de actuación en caso de accidente en la montaña.
 - El tipo de información que debe ser transmitida a los servicios de rescate y asistencia.
 - Los signos internacionales de socorro.
 - La forma de actuación en caso de evacuación aérea o terrestre.
 - La emisión correcta de los mensajes de radio utilizando las frecuencias indicadas.
 - El protocolo a seguir en caso de evacuación en zonas accesibles y en zonas inaccesibles.
- f) Enumerar los instrumentos, materiales y productos farmacéuticos que debe contener el botiquín de primeros auxilios en montaña.
- g) Explicar las medidas que hay que tomar para la prevención de las patologías del medio ambiente de montaña.
- h) Manejar correctamente un radiotransmisor para emitir un mensaje de socorro en la montaña.

Bloque complementario

Duración: 30 horas

Objetivos.

- 1) Entender la terminología más frecuentemente utilizada en las ciencias de la especialidad deportiva en alemán, francés o inglés.
- 2) Conocer el material de consulta básico y también el específico que está en el mercado.
- 3) Emplear un procesador de textos para facilitar el cumplimiento de las funciones adecuadas a su nivel.
- 4) Introducir a los futuros técnicos en la práctica deportiva realizada por discapacitados.
- 5) Conocer la descripción de la etiología y tipología y la clasificación médica y funcional de las diferentes discapacidades físicas, psíquicas y sensoriales más frecuentes con sus características y posibilidades motrices.
- 6) Prever los recursos necesarios para la integración de personas con discapacidades en un grupo de participantes en actividades de iniciación deportiva.

Contenidos.

- Terminología específica básica de la especialidad deportiva en el idioma que proceda.
- Reconocimiento de la presencia e importancia actual de las lenguas extranjeras como herramienta para profundizar en temas de interés personal y/o profesional a lo largo de toda la vida.
- Procesamiento de texto.
- Didáctica básica de la especialidad para discapacitados.
- Modalidades deportivas adaptadas.

Criterios de evaluación.

- a) Utilizar un procesador de texto para emitir un informe o tarea determinada.
- b) Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos básicos de la misma.
- c) Esforzarse en comprender siguiendo con atención las tareas propuestas e intentando superar las dificultades de aprendizaje. Con voluntad de aprender los términos específicos del deporte.

Se pretende evaluar así el reconocimiento de la importancia dada a las lenguas extranjeras como medio de comunicación internacional y de enriquecimiento cultural personal y profesional.

Se valorará positivamente el tiempo y el interés dedicado a las tareas, y la perseverancia por mejorar la competencia léxica.

- d) Describir las diferentes discapacidades así como su clasificación médica y funcional.
- e) Aplicar la didáctica adecuada para enseñar un aspecto de la especialidad a discapacitados físicos, psíquicos y sensoriales.

Bloque de formación práctica

Duración: 150 horas

Objetivos.

El bloque de formación práctica de las enseñanzas de primer nivel de los técnicos de Montañismo tiene como finalidad, además de las indicadas en el artículo 4 del presente Decreto Foral, que los alumnos desarrollen de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

- La iniciación en la práctica del montañismo.
- La dirección de los participantes en las actividades de montañismo.
- La seguridad de los participantes en las actividades de montañismo y la aplicación en caso necesario de los primeros auxilios.
- La colaboración en la promoción y conservación de la naturaleza de montaña.

Desarrollo.

1. La formación práctica de las enseñanzas de primer nivel de los técnicos de deportes de montaña y escalada consistirán en la asistencia continuada y participación activa, durante un período de tiempo previamente fijado de una duración de 150 horas, a sesiones de iniciación al montañismo, bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto. Este período deberá contener en su desarrollo sesiones de iniciación al montañismo de 90 horas y de 60 horas en sesiones de programación y evaluación de las actividades realizadas.
2. El bloque de formación práctica constará de tres fases: fase de observación, fase de colaboración y fase de actuación supervisada.
3. Al término de las tres fases el alumnado realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro de formación donde hubiera realizado su formación.

Evaluación.

En el bloque de formación práctica sólo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

- Haber asistido, como mínimo, al 80 por 100 de las horas establecidas para cada una de las fases.
- Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.
- Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.
- Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.
- Presentar correctamente la memoria de prácticas.
- Estructurar la memoria de prácticas en los apartados siguientes:
 - Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo o grupos con los que haya realizado el período de prácticas.
 - Desarrollo de las prácticas: fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.
 - Informe de autoevaluación de las prácticas.
 - Informe de evaluación del tutor.

b) Segundo nivel.

Bloque común.

Módulo: Bases anatómicas y fisiológicas del deporte II

Duración: 35 horas (30 teóricas y 5 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Familiarizarse con la terminología de las ciencias biológicas, en especial con la utilizada habitualmente en el deporte.
- 2) Determinar las características anatómicas de los segmentos corporales, interpretar sus movimientos y conocer su implicación en la actividad deportiva.
- 3) Explicar la mecánica de la contracción muscular.
- 4) Aplicar los fundamentos básicos de las leyes mecánicas al conocimiento de los distintos tipos de movimiento humano.
- 5) Relacionar las respuestas del sistema cardiorrespiratorio con el ejercicio.
- 6) Interpretar las bases del metabolismo energético.
- 7) Describir las bases del funcionamiento del sistema nervioso central y su implicación en el control del acto motor.
- 8) Describir las bases del funcionamiento del sistema nervioso autónomo y su implicación en el control de los sistemas y aparatos del cuerpo humano.
- 9) Describir las bases del funcionamiento del aparato digestivo y del riñón.

Contenidos.

–Bases anatómicas de la actividad deportiva.

–Huesos, articulaciones y músculos y sus movimientos analíticos:

- El hombro.
- El codo.
- La muñeca y la mano.
- La cadera.
- La rodilla.
- El tobillo y el pie.

–Mecánica y tipos de la contracción muscular.

–Fundamentos de la biomecánica del aparato locomotor:

- Introducción a la biomecánica deportiva.
- Fuerzas actuantes en el movimiento humano.
- Centro de gravedad y equilibrio en el cuerpo humano.
- Introducción al análisis cinemático y dinámico del movimiento humano.
- Principios biomecánicos del movimiento humano.

–Bases fisiológicas de la actividad deportiva.

–Conceptos básicos de la fisiología de la actividad física.

–El sistema cardiorrespiratorio y respuesta al ejercicio.

- El metabolismo energético. Adaptación a la actividad física.
- Fisiología de la contracción muscular.
- Las fibras musculares y los procesos energéticos.
- El sistema nervioso central.
- El sistema nervioso autónomo.
- Sistema endocrino. Principales hormonas. Acciones específicas.
- El aparato digestivo y su función.
- El riñón, su función y modificaciones por el ejercicio.
- Fisiología de las cualidades físicas.
- La alimentación en el deporte.
- Actividad física y gasto energético.

Criterios de evaluación.

- a) Distinguir las funciones de los músculos en los movimientos articulares de los segmentos corporales.
- b) Determinar el grado y los límites de movilidad de las articulaciones del cuerpo humano.
- c) Definir la mecánica e identificar los tipos de contracción muscular.
- d) Identificar las fuerzas externas al cuerpo humano y su intervención en el movimiento deportivo.
- e) Explicar la influencia de los principales elementos osteomusculares en la postura estática y dinámica del cuerpo humano.
- f) Explicar las fuerzas actuantes en el movimiento humano.
- g) Demostrar la implicación del centro de gravedad en el equilibrio en el cuerpo humano.
- h) En un supuesto de imágenes de un individuo en movimiento, explicar de una forma aplicada los principios biomecánicos del movimiento humano.
- i) Explicar la fisiología del sistema cardiorrespiratorio deduciendo las adaptaciones que se producen en cada estructura como respuesta al ejercicio prolongado.
- j) Construir los esquemas de los centros y vías del sistema nervioso que intervienen en el acto motor.
- k) Explicar las implicaciones del sistema nervioso simpático y parasimpático en el control de las funciones del organismo humano en estado de actividad física.
- l) Explicar la implicación del sistema hormonal en el ejercicio máximo y su adaptación al ejercicio prolongado.
- m) Describir las necesidades nutricionales y de hidratación de los deportistas en ejercicios máximos y ejercicios prolongados.
- n) Explicar el gasto energético en deportes de invierno.

Módulo: Bases psicopedagógicas de la enseñanza y del entrenamiento deportivo II

Duración: 25 horas (20 teóricas y 5 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Determinar los aspectos psicológicos más relevantes que influyen en el aprendizaje de las conductas deportivas.
- 2) Aplicar las estrategias para mejorar el funcionamiento psicológico de los deportistas.
- 3) Identificar los factores y problemas emocionales ligados al entrenamiento y la competición deportiva.
- 4) Identificar los factores perceptivos que intervienen en la optimización deportiva.
- 5) Evaluar el efecto de la toma de decisiones en el rendimiento deportivo.
- 6) Diseñar las condiciones de la práctica para la mejora de los aprendizajes deportivos.
- 7) Conocer los aspectos psicológicos relacionados con la dirección de los grupos deportivos.
- 8) Conocer los principios de la dinámica de grupos y algunas de las técnicas que se utilizan para trabajarla.

Contenidos.

- Aspectos psicológicos implicados en el aprendizaje de conductas deportivas.
- Necesidades psicológicas del deporte de competición.
- Características psicológicas del entrenamiento deportivo.
- El desarrollo de la capacidad competitiva a través del entrenamiento deportivo: conceptos y estrategias.
- Aspectos psicológicos relacionados con el rendimiento en la competición.
- Conceptos básicos sobre la organización y el funcionamiento de los grupos deportivos.
- El proceso de optimización de los aprendizajes deportivos.
- Técnicas básicas para el conocimiento y manejo de grupos.

Criterios de evaluación.

- a) Describir las principales necesidades psicológicas del deportista en el ámbito del entrenamiento y la competición y describir las formas de actuación para el control de las variables psicológicas que pueden influir en la adherencia al entrenamiento.
- b) En un supuesto práctico, elaborar un ejemplo de intervención del entrenador en el proceso, utilizando estrategias psicológicas que favorezcan la adherencia al entrenamiento, el aprendizaje de una conducta de ejecución técnica y de una conducta deportiva.
- c) Analizar el papel de los procesos perceptivos en la optimización deportiva.
- d) Evaluar el efecto de las tomas de decisión en el rendimiento deportivo.
- e) Diseñar las condiciones de práctica para la mejora de los aprendizajes deportivos.
- f) Describir la influencia de los factores emocionales sobre el procesamiento consciente de la información.
- g) Aplicar e interpretar alguna de las técnicas del trabajo de dinámica de grupos.

Módulo: Entrenamiento deportivo II

Duración: 45 horas (30 teóricas y 15 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer la teoría general del entrenamiento, así como los principios y factores en que se fundamenta.
- 2) Aplicar los elementos de la programación y control del entrenamiento.
- 3) Emplear los sistemas y métodos que desarrollan las distintas cualidades físicas y perceptivo-motrices.
- 4) Aplicar los métodos de entrenamiento de las cualidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices.
- 5) Aprender repertorios de ejercicios para utilizar en el entrenamiento.
- 6) Interpretar los conceptos básicos de la preparación de las cualidades psíquicas y de la conducta.

Contenidos.

- Teoría del entrenamiento deportivo.
- Programación del entrenamiento. Generalidades. Estructura. Variables del entrenamiento.
- Entrenamiento general y específico.
- Métodos y medios para el desarrollo de las cualidades físicas condicionales.
- Métodos y medios para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices.
- Elaboración de sesiones de entrenamiento.
- Pruebas para la valoración de las cualidades físicas condicionales y las cualidades perceptivo-motrices.
- Exigencias metabólicas de los deportes y objetivos del entrenamiento.
- Preparación de las cualidades psíquicas y de la conducta.

Criterios de evaluación.

- a) En un supuesto dado de deportistas de una edad determinada, establecer la planificación, programación y periodización del entrenamiento de una temporada deportiva.
- b) En un supuesto práctico, establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las cualidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices con un grupo de deportistas de características dadas.
- c) Enumerar los factores a tener en cuenta para evaluar la correcta ejecución de la sesión para el desarrollo de las diferentes cualidades físicas y/o perceptivo-motrices.
- d) Identificar los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios para el desarrollo de las cualidades físicas y perceptivo-motrices.
- e) Justificar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y las cualidades perceptivo-motrices.
- f) Justificar la elección del método para el desarrollo de una determinada capacidad física.
- g) Discriminar las distintas cadenas metabólicas y su adaptación a los distintos tipos de entrenamiento.

- h) Describir las características más significativas del entrenamiento aeróbico y anaeróbico.
- i) Determinar los fundamentos de la preparación de las cualidades psíquicas y de la conducta que interfieren en el acondicionamiento físico de deportistas.

Módulo: Organización y legislación del deporte II

Duración: 5 horas (5 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer el ordenamiento jurídico del deporte.
- 2) Diferenciar las competencias en materia de deporte correspondientes a la Administración General del Estado de las propias de la Comunidad Foral de Navarra.
- 3) Conocer el modelo asociativo deportivo en el ámbito del Estado.

Contenidos.

- La ley del deporte en el ámbito del Estado.
- La ley autonómica del deporte de la Comunidad Foral de Navarra.
- El Consejo Superior de Deportes.
- El Comité Olímpico Español y el Comité Paralímpico Español.
- El modelo asociativo de ámbito estatal.
- Las federaciones deportivas españolas.
- Las agrupaciones de clubes.
- Los entes de promoción deportiva.
- Las sociedades anónimas deportivas.
- Las ligas profesionales.

Criterios de evaluación.

- a) Comparar las competencias de la Administración General del Estado, de las Comunidades Autónomas y de las Entidades Locales en materia de deporte.
- b) Comparar las funciones de las distintas figuras asociativas reconocidas en el ámbito estatal.
- c) Comparar la ley del deporte en el ámbito del Estado con la ley del deporte autonómica.

Módulo: Teoría y sociología del deporte

Duración: 10 horas (10 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Explicar las diferencias entre el deporte antiguo y el deporte contemporáneo.
- 2) Determinar los principales factores que han propiciado la presencia masiva del fenómeno deportivo en las sociedades avanzadas.
- 3) Conocer la evolución etimológica de la voz deporte.
- 4) Interpretar los rasgos que constituyen el deporte.
- 5) Concretar los factores que han propiciado la expansión del deporte en la sociedad actual.
- 6) Conocer el contenido ético del deporte y las causas que distorsionan la ética deportiva.
- 7) Identificar el papel del deporte en la sociedad actual.
- 8) Relacionar la evolución del deporte con el desarrollo de la sociedad española.

Contenidos.

- La evolución histórica del deporte.
- La presencia del deporte en la sociedad actual.
- Etimología de la palabra deporte.
- Los rasgos constitutivos del deporte.
- Los factores de expansión del deporte.
- El deporte como conflicto. El componente ético del deporte.
- Los fundamentos sociológicos del deporte.
- La evolución de los hábitos deportivos en la sociedad española.
- La interacción del deporte con otros sectores sociales.

Criterios de evaluación.

- a) Describir y comparar las características del deporte antiguo y el contemporáneo.
- b) Identificar las manifestaciones materiales y simbólicas del deporte en la sociedad contemporánea.
- c) Analizar los rasgos constitutivos del deporte y comprender cómo, en función de la preponderancia de cada uno de estos rasgos, se construyen las diferentes formas de práctica deportiva.
- d) Valorar los factores que han propiciado el desarrollo del deporte en la sociedad.
- e) Concretar los diferentes factores sociales que intervienen en la demanda de la práctica deportiva.
- f) Analizar la diversificación de la demanda de práctica deportiva en la sociedad actual.

Bloque Específico.

Módulo: Conducción en la escalada

Duración: 60 horas (10 teóricas y 50 prácticas).

Objetivos formativos.

- 1) Aplicar las técnicas de progresión con grupos por terrenos propios de la escalada en condiciones de seguridad.
- 2) Aplicar la logística de las actividades de escalada.
- 3) Valorar las capacidades físico-técnicas de los practicantes, identificando aspectos de los clientes/usuarios que puedan condicionar la selección o el diseño del itinerario.
- 4) Determinar los aspectos que hay que tener en cuenta en la organización y el control de personas o de grupos en la escalada, en función de las normas de conducción de grupos.
- 5) Establecer un código de comunicación gestual y verbal con el grupo, aun en los momentos que se mantiene un control visual de todo el grupo.
- 6) Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de escalada.

Contenidos.

- Las técnicas de progresión en una cordada de escalada.
- La logística de itinerarios y recorridos.
- La conducción en cordada.
- La conducción y la enseñanza.
- La toma de decisiones en función del itinerario.
- La comunicación de protocolos de actuación.
- La progresión con personas o grupos en situaciones especiales de peligros objetivos.
- Los protocolos al inicio de la actividad.
- La valoración de las capacidades físicas y técnicas de los practicantes.
- La programación y organización de actividades de escalada.

Criterios de evaluación.

Realización de un itinerario de escalada en cordada, con un grupo de personas de características dadas, con los siguientes ítems de evaluación:

- Preparación de la actividad:
 - Determinación de los aspectos de seguridad.
 - Elección de los materiales necesarios.
 - Elección del itinerario apropiado.
 - Determinación del tiempo a emplear.
 - Determinación de las indicaciones que deberá recibir el cliente durante la progresión.
- Realización de la actividad:
 - Adaptación a las condiciones de seguridad previstas.

- Realización del itinerario programado.
- Adaptación al tiempo previsto.
- Realización de las indicaciones necesarias para el cliente.

Módulo: Desarrollo profesional del técnico en escalada

Duración: 10 horas (10 teóricas)

Objetivos formativos.

- 1) Conocer la legislación laboral aplicable al técnico deportivo de deportes de montaña y escalada.
- 2) Especificar las competencias, funciones, tareas y responsabilidades del Técnico Deportivo en Escalada.
- 3) Determinar la organización y funciones de la Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.
- 4) Describir las características más sobresalientes del turismo de deportes de montaña.
- 5) Especificar el grado de desarrollo de las profesiones de los técnicos en deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea, y concretar la equivalencia profesional de los técnicos españoles con la de profesionales de estos países.

Contenidos.

- Orientación sociolaboral.
- La figura del técnico deportivo. Marco legal del trabajador por cuenta propia.
- Las competencias del Técnico Deportivo en Escalada.
- La Federación Española de Deportes de Montaña y Escalada.
- Reglamento General.
- Reglamento disciplinario.
- Reglamento de competiciones de escalada en roca.
- Organización de competiciones de escalada en roca.
- El turismo deportivo de montaña.
- Los técnicos deportivos de los deportes de montaña y escalada en los países de la Unión Europea.
- La historia y evolución de los deportes de montaña.

Criterios de evaluación.

- a) Definir las características del mercado laboral del Técnico Deportivo en Escalada.
- b) Enumerar las iniciativas posibles para el trabajo de este técnico por cuenta propia.
- c) Describir las funciones y tareas propias del Técnico Deportivo en Escalada.
- d) Describir los trámites necesarios, administrativos, laborales y fiscales para ejercer la profesión por cuenta propia.
- e) Describir los derechos, obligaciones y responsabilidades de carácter laboral y fiscal que corresponden a un técnico deportivo en el ejercicio de su profesión.
- f) Definir las características más significativas del turismo de los deportes de montaña.
- g) Analizar la evolución de los deportes de montaña en los últimos años.
- h) Identificar las características más significativas del desarrollo profesional de los técnicos de los deportes de los países del Arco Alpino.

- i) Describir las etapas más sobresalientes de la historia de los deportes de montaña en España.
- j) A partir de un programa de competición deportiva convenientemente caracterizado:
 - Describir la estructura organizativa que más se adecua al programa.
 - Definir los recursos humanos necesarios para la ejecución del mismo y su forma de contratación.
 - Definir los recursos materiales necesarios para la ejecución del programa.

Módulo: Entrenamiento de la escalada

Duración: 15 horas (5 teóricas y 10 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Identificar las cualidades físicas específicas de la escalada.
- 2) Aplicar los sistemas de entrenamiento específicos de la escalada.
- 3) Emplear los fundamentos de la planificación en la organización del entrenamiento específico de la escalada.

Contenidos.

- Las características de la escalada como actividad física.
- Exigencias motrices y energéticas en la progresión en terreno rocoso.
- Las capacidades físicas, condicionales y cualidades perceptivo-motrices específicas de la escalada.
- Los métodos específicos para el desarrollo de las capacidades físicas condicionales implicadas en la práctica de la escalada.
- Los métodos específicos para el desarrollo de las cualidades perceptivo-motrices, implicadas en la práctica de la escalada.
- El entrenamiento de la técnica y la estrategia en la escalada.
- Los principios básicos de la planificación del entrenamiento adaptados a la escalada.
- Los sistemas de detección de talentos deportivos para el alpinismo y esquí de montaña.

Criterios de evaluación.

- a) Establecer una progresión de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas y las cualidades perceptivo-motrices implicadas en la práctica de la escalada, indicando los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo.
- b) Enumerar y describir el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y motriz, y sus posibles aplicaciones a la escalada.
- c) Aplicar los métodos de entrenamiento adecuados para el logro de un objetivo de desarrollo de una determinada capacidad física condicional y las cualidades perceptivo-motrices relacionadas con la escalada.
- d) En un supuesto dado de escaladores de características de rendimiento determinadas, establecer la planificación, periodización y programación del entrenamiento de una temporada deportiva, definiendo y justificando los microciclos, las sesiones de trabajo, en razón de los objetivos a conseguir por sesión, microciclos, mesociclos y por temporada.
- e) Definir los factores determinantes de la escalada, en función de la detección de talentos deportivos.
- f) En razón de una determinada sesión de acondicionamiento físico, diseñar un calentamiento apropiado a la misma.
- g) En supuesto de un grupo de escaladores de características determinadas, efectuar la programación anual.

Módulo: Formación técnica y metodológica de la enseñanza de la escalada

Duración: 115 horas (15 teóricas y 100 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Demostrar los elementos técnicos gestuales de la escalada.
- 2) Utilizar con destreza las herramientas y los materiales específicos.
- 3) Aplicar la metodología de la enseñanza de la escalada.
- 4) Demostrar las técnicas de progresión en condiciones de seguridad, en el ámbito de aplicación de la escalada.
- 5) Entender los principios biomecánicos que intervienen en la escalada.
- 6) Conocer los principios físicos y mecánicos de la escalada.
- 7) Conocer las características del material específico, el equipo y las instalaciones de la escalada con especial consideración a los anclajes.
- 8) Determinar las características de las zonas para la enseñanza de la escalada.
- 9) Aplicar la sistemática de la programación y organización de actividades de escalada.

Contenidos.

- La técnica gestual de la escalada.
- El manejo de herramientas y materiales específicos.
- El material, equipo e instalaciones de la escalada.
- La enseñanza de la escalada. Objetivos de la enseñanza. Intervención docente. Programación y evaluación de la enseñanza y del aprendizaje.
- Las técnicas de seguridad en la escalada.
- Los anclajes permanentes naturales y móviles.
- La biomecánica y física aplicada a la escalada.
- Las consideraciones sobre los anclajes en la escalada.
- Las zonas para la enseñanza y la práctica de la escalada.
- Las reseñas y escalas de dificultad.
- La programación y organización de actividades de alpinismo.

Criterios de evaluación.

- a) Realizar un itinerario de escalada de al menos tres largos en una zona semi-equipada de una dificultad de 6b/A2, con los siguientes ítems de evaluación:
 - Adaptación de los requisitos de seguridad a las características del itinerario.
 - Materiales necesarios.
 - Adaptación de la ejecución técnica gestual a las características del itinerario.
 - Elección del itinerario más apropiado.
 - El tiempo empleado no podrá superar un 10 por 100 del tiempo del control.
 - Definir y realizar las indicaciones que debe recibir el alumno o cordada antes y durante la progresión.

- b) Realizar un itinerario de dificultad 6c+/7a equipado en un máximo de dos intentos con los siguientes ítems de evaluación:
 - Ejecución técnica.
 - Superación de la dificultad.
 - Tiempo empleado.
- c) Realización de una sesión de enseñanza de técnicas determinadas de escalada con los siguientes ítems de evaluación:
 - Estructuración y secuenciación de los Contenidos.
 - Intervención docente.
 - Empleo de recursos metodológicos.
 - Establecimiento de criterios de autoevaluación de la sesión.
- d) Definir:
 - Conceptos y consideraciones de la física y mecánica aplicadas a la escalada.
 - Características y funcionalidad del equipo y material de escalada.
 - Elaboración de reseñas de vías, empleando la simbología correcta.
 - Definición y equivalencias existentes entre las diferentes graduaciones de dificultad más ampliamente utilizadas.
- e) Progresar con eficacia, seguridad y equilibrio escalando en zonas de escuela, en zonas desequipadas y en zona de escalada artificial.
- f) En un supuesto práctico donde se conozcan las características de cordada y las condiciones climáticas y de terreno diseñar:
 - El itinerario a seguir.
 - Calcular el ritmo adecuado y la duración de la ascensión.
- g) En un supuesto de un espacio determinado elegido, organizar un vivac en pared.
- h) En un supuesto práctico donde se plantea una ascensión por terreno variado de escalada, justificar el empleo correcto de los diferentes anclajes que intervienen en la cadena de seguridad.
- i) Enseñar y justificar el empleo correcto de los diferentes nudos que se emplean en la escalada.
- j) Secuenciar el aprendizaje de las caídas en escalada.

Módulo: Medio ambiente de montaña en la escalada

Duración: 35 horas (10 teóricas y 25 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Identificar las rocas que forman las montañas de la Península Ibérica.
- 2) Explicar la influencia de los tipos de rocas en la escalada deportiva.
- 3) Ubicar en el mapa las principales cadenas montañosas del planeta.
- 4) Identificar los ambientes naturales de montaña.
- 5) Interpretar la organización de la naturaleza.
- 6) Entender las transferencias energéticas de los ecosistemas.
- 7) Conocer los principios fundamentales de la ecología de montaña.
- 8) Conocer los fundamentos de la Educación Ambiental.
- 9) Profundizar en el conocimiento de la meteorología de la montaña.

Contenidos.

- Conceptos generales de geografía de las montañas del planeta.
- Conceptos generales sobre la vegetación de montaña de la Península Ibérica.
- Introducción general a la fauna española.
- La organización de la naturaleza.
- Las transferencias energéticas de los ecosistemas.
- Los principios fundamentales de la ecología de montaña.
- La conservación de espacios protegidos.
- Los deportes de montaña y medio ambiente.
- La Educación Ambiental como herramienta para el cambio de actitudes.
- La meteorología.

Criterios de evaluación.

- a) Situados en una montaña concreta, identificar las rocas que aparecen en el lugar.
- b) Explicar la influencia de los distintos tipos de roca en la práctica de la escalada deportiva.
- c) Explicar la distribución de zonas de montaña y escalada del planeta.
- d) Caracterizar los distintos ecosistemas de montaña.
- e) Relacionar los distintos elementos que conforman cada uno de los ecosistemas del planeta.
- f) Definir los principios de los ecosistemas de pared.
- g) Explicar las distintas escalas de conservación de los espacios naturales.
- h) Explicar los efectos de la práctica de los deportes de montaña sobre el medio ambiente.
- i) Proponer actuaciones a realizar con los deportistas con el objeto de sensibilizar para la conservación de la naturaleza.
- j) Interpretar los signos de la atmósfera y a partir de éstos determinar la previsible evolución del tiempo meteorológico.

- k) Obtener e interpretar un parte meteorológico y distinguir los distintos tipos de frentes borrascosos.
- l) Identificar los signos naturales que permiten predecir cambios del tiempo meteorológico.

Módulo: Seguridad en la escalada

Duración: 85 horas (20 teóricas y 65 prácticas)

Objetivos formativos.

- 1) Aplicar las medidas de seguridad para la prevención de accidentes en la escalada.
- 2) Dominar las técnicas de autorrescate en el medio rocoso.
- 3) Conocer las lesiones más frecuentes en la escalada y los medios métodos de evitarlas.

Contenidos.

- Seguridad para la prevención de accidentes en la escalada.
- El autorrescate en la escalada.
- Accidentes y lesiones más frecuentes por la práctica de la escalada. Prevención.
- Accidentes y lesiones o traumatismos más significativos en la escalada. Prevención.

Criterios de evaluación.

- a) Definir los peligros objetivos y subjetivos en la escalada.
- b) Describir los accidentes más significativos por la práctica de la escalada y proponer las medidas de seguridad que hay que tomar para prevenirlos.
- c) Realizar una demostración práctica de autorrescate en pared con los siguientes ítems de evaluación:
 - Aplicar la técnica correcta de autorrescate.
 - Secuenciar de forma correcta las maniobras.
 - El tiempo empleado no podrá superar un 10 por 100 del tiempo del control.
- d) Indicar las lesiones por traumatismo y por sobreesfuerzo más comunes en la escalada determinando:
 - Las causas.
 - Los aspectos de su prevención.
 - Los síntomas.
 - Las normas básicas de actuación.
 - Los factores que predisponen.
- e) En un supuesto práctico en el que se detalla una ascensión concreta, distinguir los distintos factores de peligro objetivos y subjetivos, que afectan a la progresión de la cordada.
 - Los aspectos a tener en cuenta para su prevención.
 - Las causas que lo producen.
 - Los síntomas.
 - Las normas de actuación.
 - Los factores que predisponen.
- f) En un supuesto práctico de actuación de un rescate enumerar cronológicamente las actuaciones.
- g) Realizar una demostración de las técnicas de ascenso y descenso de heridos en pared.

Bloque complementario

Duración: 30 horas

Las Administraciones públicas competentes incluirán en el currículo:

Objetivos.

- 1) Entender la terminología más frecuentemente utilizada en las ciencias del deporte, en alemán, francés o inglés.
- 2) Emplear alguna de las aplicaciones informáticas para bases de datos.

Contenidos.

- Terminología específica en el idioma que proceda.
- Bases de datos.

Criterios de evaluación.

- a) En un supuesto dado utilizar, como usuario, una aplicación informática relativa a alguna de las funciones que tiene encomendadas.
- b) Sobre un texto en el idioma que proceda, referido a la especialidad deportiva, seleccionar y traducir los términos relativos a las ciencias del deporte.

Bloque de formación práctica

Duración: 200 horas

Objetivos.

El bloque de formación práctica de las enseñanzas de segundo nivel de Técnico Deportivo en Escalada, tiene como finalidad, además de las indicadas en el artículo 4 del presente Decreto Foral, que el alumnado desarrolle de forma práctica las competencias adquiridas durante el período de formación, aplicando en situaciones reales los conocimientos y habilidades adquiridas en la formación teórica y práctica, y obtengan la experiencia necesaria para realizar con eficacia:

- a) La enseñanza de la técnica y la táctica de la escalada y dirigir el entrenamiento básico de escaladores.
- b) La dirección de deportistas y equipos durante su participación en competiciones de escalada.
- c) La programación y organización de actividades ligadas a la enseñanza y la práctica de la escalada.

Desarrollo.

1. La formación práctica del Técnico Deportivo en Escalada, consistirá en la asistencia continuada, durante un período de tiempo previamente fijado, y con una duración no inferior a 200 horas, en las actividades propias del Técnico Deportivo en Escalada bajo la supervisión de un tutor asignado y con grupos designados a tal efecto.

Este período deberá contener en su desarrollo:

- a) Sesiones de iniciación y perfeccionamiento de escalada, entre el 30 y el 40 por 100 del total del tiempo del bloque de formación práctica.
 - b) Sesiones de entrenamientos de escaladores, entre un 20 y un 25 por 100 del total del tiempo del bloque de formación práctica.
 - c) Sesiones de acondicionamiento físico de escaladores, entre un 20 y un 25 por 100 del total del tiempo del bloque de formación práctica.
 - d) Sesiones de dirección de equipos en competiciones de escalada propias de su nivel, entre un 15 y un 25 por 100 del total del tiempo del bloque de formación práctica.
 - e) Sesiones de programación de las actividades realizadas, entre un 15 y un 20 por 100 del total del tiempo del bloque de formación práctica.
2. El bloque de formación práctica constará de tres fases: fase de observación, fase de colaboración y fase de actuación supervisada.
 3. Al término de las tres fases el alumnado realizará una memoria de prácticas la cual deberá ser evaluada por el tutor y por el centro de formación donde hubiera realizado su formación.

Evaluación.

En el bloque de formación práctica solo se concederá la calificación de apto o no apto. Para alcanzar la calificación de apto los alumnos tendrán que:

- Haber asistido como mínimo al 80 por 100 de las horas establecidas para cada una de las fases.
- Participar de forma activa en las sesiones de trabajo.
- Alcanzar los objetivos formativos en cada una de las sesiones.
- Utilizar un lenguaje claro y una correcta terminología específica.

–Presentar correctamente la memoria de prácticas.

–Estructurar la memoria de prácticas en los apartados siguientes:

- Descripción de la estructura y funcionamiento del centro, de las instalaciones y los espacios de las prácticas y del grupo/s con los que haya realizado el período de prácticas.
- Desarrollo de las prácticas: fichas de seguimiento de las prácticas de cada sesión agrupadas por fases.
- Informe de autoevaluación de las prácticas.
- Informe de evaluación del tutor.