PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA F.P.

C.F.G.M. Técnico en Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre

Módulo optativo: Acondicionamiento físico en el medio natural

Profesorado: Edgar Noel García Aguilera y Antonio Ortiz Muñoz

2026/2027

ASPECTOS GENERALES

1. Contextualización y relación con el Plan de Centro

2. Marco Legal

3. Objetivos Generales del Ciclo Formativo

4. Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos.

5. Fase de Formación en empresa

6. Principios Pedagógicos y Metodológicos

7. Evaluación

8. Atención a la diversidad

9.- Bibliografía

10.- FP bilingüe e internacionalización

ÍNDICE

1. Contextualización y relación con el Plan de Centro
   1.1. Ubicación de la enseñanza
   1.2. Cualificaciones Profesionales de Referencia y Unidades de Competencia (CNCP)
   1.3. Descripción del centro, contexto Socioeconómico y entorno Productivo.
   1.4. Integración con los planes y proyectos del centro
2. Marco legal
   2.1. Normativa estatal de formación profesional
   2.2. Normativa autonómica de formación profesional
3. Objetivos Generales del Ciclo Formativo
   3.1. Objetivos Generales
   3.2. Competencias Profesionales, Personales y Sociales del Título
   3.3. Resultados de aprendizaje del módulo
4. Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos
   4.1. Contenidos
   4.2. Secuenciación de los contenidos
   4.3. Unidades Didácticas
      4.3.1. UD1. Sistemas del organismo y adaptaciones al esfuerzo
      4.3.2. UD2. Aparato locomotor y biomecánica del movimiento
      4.3.3. UD3. Salud, fatiga, hidratación y termorregulación en el medio natural
      4.3.4. UD4. Evaluación de la condición física y análisis de datos
      4.3.5. UD5. Programación del acondicionamiento físico para actividades en el medio natural
      4.3.6. UD6. Recuperación, alimentación y nutrición
      4.3.7. UD7. Recursos, material y seguridad: multiaventura y medio acuático
      4.3.8. UD8. Diseño y dirección de sesiones en el medio natural
   4.4. Interdisciplinariedad
   4.5. Elementos transversales
5. Fase de Formación en empresa. Período, RAs dualizado/s
6. Principios metodológicos y pedagógicos.
   6.1. Orientaciones metodológicas
   6.2. Actividades de enseñanza-aprendizaje
   6.3. Materiales y recursos didácticos
7. Evaluación
   7.1. Instrumentos de evaluación
   7.2. Ponderación de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
   7.3. Matriz de ponderación criterios de evaluación y unidades didácticas
   7.4. Sistema de recuperación, subida de nota y evaluaciones Final1ª y Final2ª
8. Atención a la diversidad
9. Bibliografía del módulo
10. FP bilingüe e internacionalización

1. Contextualización y relación con el Plan de Centro

1.1. Ubicación de la enseñanza

Elemento	Descripción
Título	Técnico en Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre
Nivel	Formación Profesional de grado medio (Grado D del Sistema de Formación Profesional)
Familia profesional	Actividades Físicas y Deportivas
Duración del ciclo	2.000 horas (dos cursos académicos)
Referente europeo	P-3.5.4 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación)
Módulo profesional	Acondicionamiento físico en el medio natural (módulo profesional optativo, código AN7278)
Curso	2.º curso
Grupos	2.º A y 2.º B. Programación común del departamento
Carga horaria	3 horas semanales por grupo. Se imparten 72 horas en el centro, del inicio de curso hasta el comienzo de la fase de formación en empresa de 2.º (aprox. 24 semanas)
Centro	I.E.S. Jándula (Andújar, Jaén) – código 23005694
Curso académico	2026/2027

El módulo fue diseñado por el Departamento de Actividades Físicas y Deportivas del IES Jándula conforme a la Resolución de 20 de febrero de 2025 y figura en la oferta de módulos optativos aprobada por la Resolución de 7 de septiembre de 2026 (BOJA n.º 189, de 29 de septiembre de 2026). Aporta complementos de formación general y específica al título y facilita la progresión del alumnado hacia los ciclos de grado superior de la familia (Acondicionamiento Físico y Enseñanza y Animación Sociodeportiva).

1.2. Cualificaciones profesionales de referencia y unidades de competencia (CNCP)

Según el artículo 6 del Real Decreto 402/2020, de 25 de febrero, el título incluye las siguientes cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales:

Cualificación profesional	Unidades de competencia
Cualificaciones profesionales completas	
Guía por itinerarios de baja y media montaña AFD159_2	UC0505_2: Determinar y organizar itinerarios por baja y media montaña. UC0506_2: Progresar con eficacia y seguridad por terreno de baja y media montaña y terreno nevado de tipo nórdico. UC0507_2: Guiar y dinamizar a personas por itinerarios de baja y media montaña y terreno nevado de tipo nórdico. UC0272_2: Asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.

Guía por itinerarios en bicicleta AFD160_2	UC0353_2: Determinar y organizar itinerarios en bicicleta por terrenos variados hasta media montaña. UC0508_2: Conducir bicicletas con eficacia y seguridad por terrenos variados hasta media montaña y realizar el mantenimiento operativo de las bicicletas. UC0509_2: Guiar y dinamizar a personas por itinerarios en bicicleta hasta media montaña. UC0272_2: Asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.
Socorrismo en espacios acuáticos naturales AFD340_2	UC0269_2: Ejecutar técnicas específicas de natación con eficacia y seguridad. UC1082_2: Prevenir accidentes o situaciones de emergencia en espacios acuáticos naturales. UC1083_2: Rescatar a personas en caso de accidente o situaciones de emergencia en espacios acuáticos naturales. UC0272_2: Asistir como primer interviniente en caso de accidente o situación de emergencia.
Dinamización de actividades de tiempo libre educativo infantil y juvenil SSC564_2	UC1866_2: Organizar, dinamizar y evaluar actividades en el tiempo libre educativo infantil y juvenil. UC1867_2: Actuar en procesos grupales considerando el comportamiento y las características evolutivas de la infancia y juventud. UC1868_2: Emplear técnicas y recursos educativos de animación en el tiempo libre.
Cualificación profesional incompleta	
Guía por itinerarios ecuestres por el medio natural AFD339_2	UC1079_2: Determinar y organizar itinerarios a caballo por terrenos variados. UC1080_2: Dominar las técnicas básicas de monta a caballo. UC1081_2: Guiar y dinamizar a personas por itinerarios a caballo.

Al ser un módulo optativo, no está asociado a una unidad de competencia concreta, pero refuerza de forma transversal las UC relacionadas con la organización de itinerarios y la conducción de grupos (UC0505_2, UC0507_2, UC0353_2, UC0509_2) y la seguridad de las personas participantes (UC0272_2), al dotar al alumnado de criterios fisiológicos para valorar la condición física de los usuarios y adecuar la intensidad de las actividades.

1.3. Descripción del centro, contexto socioeconómico y entorno productivo

El IES Jándula es un centro público situado en Andújar (Jaén), municipio de unos 35.000 habitantes a orillas del Guadalquivir y cabecera de una comarca de marcado carácter agrícola, con el olivar como principal actividad económica, junto con el sector servicios y la industria agroalimentaria. El centro cuenta con una oferta educativa amplia y diversificada que integra Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato y Formación Profesional, entre ella el ciclo de Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre, lo que le convierte en referente de la familia de Actividades Físicas y Deportivas en la zona. La Formación Profesional ocupa un lugar relevante dentro de la oferta del centro y favorece su conexión con el entorno económico y productivo de Andújar y su comarca.

El Proyecto Educativo apuesta por una Formación Profesional conectada con el entorno productivo, la innovación, la orientación profesional, la formación en empresa u organismo equiparado, la empleabilidad y la internacionalización. La presente programación del módulo profesional Acondicionamiento físico en el medio natural se desarrolla de acuerdo con estos principios y se adaptará a las características del alumnado, al perfil profesional y a la evolución del entorno productivo.

El entorno ofrece un escenario privilegiado para el ciclo. El Parque Natural Sierra de Andújar, en Sierra Morena, ocupa gran parte del término municipal y constituye uno de los últimos refugios del lince ibérico; a él se suman los parques naturales de Despeñaperros y Sierra de Cardeña y Montoro, los embalses del Jándula y del Encinarejo y el propio río Guadalquivir. En este entorno operan empresas de turismo activo, alojamientos rurales, centros de interpretación, clubes deportivos, servicios deportivos municipales y asociaciones, que constituyen tanto el destino laboral de nuestro alumnado como los espacios de la fase de formación en empresa.

En el curso 2026/2027 el ciclo cuenta con dos grupos de primer curso (1.º A, con 19 alumnos y alumnas, y 1.º B, con 18) y dos grupos de segundo curso (2.º A, con 19, y 2.º B, con 20). Este módulo se imparte en los dos grupos de 2.º, con un total de 39 alumnos y alumnas.

El perfil del alumnado del ciclo es mayoritariamente joven, procedente de 4.º de ESO, de ciclos de grado básico o de la prueba de acceso, con gran interés por la práctica deportiva y la naturaleza. Una parte importante continúa estudios en los ciclos de grado superior de la familia.

1.4. Integración con los planes y proyectos del centro

La programación se vincula con los planes y proyectos recogidos en el Plan de Centro:

- **Plan de Igualdad entre hombres y mujeres en la educación:** lenguaje inclusivo, agrupamientos mixtos, visibilización de referentes femeninos en las actividades en la naturaleza y análisis crítico de estereotipos.
- **Plan de Transformación Digital Educativa (TDE):** uso de la plataforma Moodle Centros o Google Classroom y de aplicaciones y herramientas digitales propias del módulo.
- **Plan de Autoprotección y prevención de riesgos:** protocolos de seguridad en las prácticas y salidas.
- **Plan de actividades complementarias y extraescolares:** salidas al Parque Natural Sierra de Andújar y colaboración en actividades del centro.
- **Erasmus+ y bilingüismo** (ver apartado 10).

La programación del módulo de Acondicionamiento físico en el medio natural se adecuará a los criterios establecidos en el Proyecto de Gestión del IES Jándula, especialmente en lo relativo a la utilización responsable de los recursos, la conservación de las instalaciones, el mantenimiento del equipamiento y la gestión sostenible de los materiales. Esta vinculación se concretará en las siguientes actuaciones:

- **Uso responsable del material:** el alumnado participará en la preparación, revisión, recogida y almacenamiento del material utilizado, desarrollando hábitos de responsabilidad y cuidado de los recursos comunes.
- **Conservación y comunicación de incidencias:** se fomentará la identificación de desperfectos, averías o situaciones que puedan comprometer la seguridad, comunicándolos por los cauces establecidos en el centro.
- **Gestión sostenible de los recursos:** reutilización cuando resulte adecuada, reducción de residuos, separación de materiales reciclables y consumo responsable de agua, energía y otros recursos.
- **Planificación de los recursos materiales:** las actividades se diseñarán teniendo en cuenta la disponibilidad y el estado del material, priorizando su utilización eficiente.

- **Uso de herramientas digitales:** consulta de información, elaboración de documentación y registro de tareas con los recursos tecnológicos del centro, de forma segura y responsable.
- **Prevención y seguridad:** antes de las actividades prácticas se comprobarán las condiciones del espacio, el estado del material y los procedimientos de actuación, de acuerdo con las normas del centro y la normativa aplicable.

Estas actuaciones permitirán integrar los aprendizajes profesionales del módulo con los principios de responsabilidad, sostenibilidad, prevención y mejora continua recogidos en el Plan de Centro.

2. Marco legal

La presente programación se elabora conforme a la Ley Orgánica 3/2022, al Real Decreto 659/2023, al Decreto 147/2025, a la Orden de 18 de septiembre de 2025 que regula la evaluación de los grados D y E en Andalucía, a la normativa específica del título y currículo correspondiente y a los criterios establecidos en el Plan de Centro del IES Jándula. En caso de contradicción, prevalecerá la normativa específica aplicable a la oferta.

2.1. Normativa estatal de formación profesional

- **Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación**, modificada por la **Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre** (LOMLOE).
- **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.**
- **Real Decreto 659/2023, de 18 de julio**, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- **Real Decreto 402/2020, de 25 de febrero**, por el que se establece el título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre y se fijan los aspectos básicos del currículo.
- **Real Decreto 278/2023, de 11 de abril**, por el que se establece el calendario de implantación del Sistema de Formación Profesional establecido por la Ley Orgánica 3/2022.
- **Orden EFP/82/2021, de 28 de enero**, por la que se establece el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico en Guía en el medio natural y de tiempo libre (referente para el ámbito de gestión del Ministerio).

2.2. Normativa autonómica de formación profesional

- **Ley 17/2007, de 10 de diciembre, de Educación de Andalucía (LEA).**
- **Decreto 327/2010, de 13 de julio**, por el que se aprueba el Reglamento Orgánico de los Institutos de Educación Secundaria.
- **Decreto 147/2025, de 17 de septiembre**, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas de los Grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Orden de 20 de diciembre de 2021**, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico en Guía en el Medio Natural y de Tiempo Libre (BOJA n.º 13, de 20 de enero de 2022).

- **Orden de 18 de septiembre de 2025**, por la que se regula la evaluación, certificación, acreditación y titulación académica del alumnado que cursa enseñanzas de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Andalucía (BOJA n.º 180, de 18 de septiembre de 2025).
- **Orden de 26 de septiembre de 2025**, por la que se regula la fase de formación en empresa u organismo equiparado de los grados D y E del Sistema de Formación Profesional de la Comunidad Autónoma de Andalucía.
- **Resolución de 20 de febrero de 2025**, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se establece el procedimiento para el diseño y autorización de los módulos profesionales optativos de los ciclos formativos de grado medio y superior en centros docentes de Andalucía.
- **Resolución de 7 de septiembre de 2026**, de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente, por la que se aprueba la oferta y se publica la concreción curricular de los módulos que podrán impartirse como optativos en las enseñanzas de grado D a partir del curso 2026/2027 (BOJA n.º 189, de 29 de septiembre de 2026).
- **Instrucciones de la Dirección General de Formación Profesional y Educación Permanente** sobre organización y funcionamiento de la Formación Profesional para el curso 2026/2027.
- **Instrucciones de 8 de marzo de 2017**, de la Dirección General de Participación y Equidad, por las que se actualiza el protocolo de detección, identificación del alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y organización de la respuesta educativa.

3. Objetivos generales del ciclo formativo

3.1. Objetivos generales

El módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos generales del ciclo (artículo 9 del Real Decreto 402/2020):

- **a)** Elaborar itinerarios para recorridos por el medio natural, estableciendo la información necesaria sobre las características del terreno, sobre el tipo de actividad físico-deportiva y sobre los perfiles de usuario para diseñar actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural.
- **c)** Determinar las actuaciones previas a la realización de las actividades, especificando los trámites, los recursos y los servicios complementarios necesarios para organizar actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural.
- **d)** Revisar y reparar los equipos y los materiales de las actividades, estableciendo los protocolos y utilizando las técnicas adecuadas para realizar el mantenimiento de los materiales y equipos necesarios.
- **n)** Aplicar técnicas de control, seguridad y dinamización de las actividades, analizando los riesgos inherentes a las actividades y los equipamientos, para guiar usuarios en instalaciones de ocio y aventura.
- **o)** Elaborar protocolos de actuación anticipando posibles contingencias y situaciones de peligro o riesgo, para determinar y adoptar las medidas de seguridad.
- **r)** Analizar y utilizar los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación para aprender y actualizar sus

conocimientos, reconociendo las posibilidades de mejora profesional y personal, para adaptarse a diferentes situaciones profesionales y laborales.

- **s)** Desarrollar trabajos en equipo y valorar su organización, participando con tolerancia y respeto, y tomar decisiones colectivas o individuales para actuar con responsabilidad y autonomía.
- **u)** Aplicar técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a su finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia del proceso.
- **v)** Analizar los riesgos ambientales y laborales asociados a la actividad profesional, relacionándolos con las causas que los producen, a fin de fundamentar las medidas preventivas que se van a adoptar, y aplicar los protocolos correspondientes para evitar daños en uno mismo, en las demás personas, en el entorno y en el medio ambiente.
- **w)** Analizar y aplicar las técnicas necesarias para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas», así como sobre trato adecuado a las personas con discapacidad.
- **x)** Aplicar y analizar las técnicas necesarias para mejorar los procedimientos de calidad del trabajo en el proceso de aprendizaje y del sector productivo de referencia.

3.2. Competencias profesionales, personales y sociales del título

Competencia general (artículo 4 del RD 402/2020): organizar itinerarios y guiar grupos por entornos naturales de baja y media montaña, terreno nevado tipo nórdico, cavidades de baja dificultad, barrancos de bajo riesgo, medio acuático e instalaciones de ocio y aventura, progresando a pie, con cuerdas, en bicicleta, en embarcaciones y a caballo, así como dinamizar actividades de tiempo libre, adaptando todo ello a los participantes, respetando el medio ambiente y garantizando la calidad y la seguridad.

El módulo contribuye a las siguientes competencias profesionales, personales y sociales (artículo 5):

- **a)** Diseñar actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural valorando las características de los participantes, el tipo de progresión y el entorno de realización.
- **b)** Organizar las actividades físico-deportivas guiadas con grupos por el medio natural, llevando a cabo los trámites y asegurando los recursos necesarios para la realización de las mismas.
- **c)** Realizar el mantenimiento de los materiales y equipos necesarios para llevar a cabo la actividad, utilizando las técnicas más adecuadas y siguiendo los protocolos establecidos.
- **m)** Guiar usuarios en instalaciones de ocio y aventura, informando sobre las condiciones de seguridad, controlando la realización de las mismas y solucionando las posibles contingencias.
- **ñ)** Determinar y adoptar las medidas de seguridad necesarias ante situaciones de riesgo derivadas del medio o de las personas para llevar a cabo la actividad.
- **q)** Adaptarse a las nuevas situaciones laborales originadas por cambios tecnológicos y organizativos en los procesos productivos, actualizando sus conocimientos, utilizando los recursos existentes para el aprendizaje a lo largo de la vida y las tecnologías de la información y la comunicación.

- **r)** Actuar con responsabilidad y autonomía en el ámbito de su competencia, organizando y desarrollando el trabajo asignado, cooperando o trabajando en equipo con otros profesionales en el entorno de trabajo.
- **t)** Comunicarse eficazmente, respetando la autonomía y competencia de las distintas personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- **u)** Aplicar los protocolos y las medidas preventivas de riesgos laborales y protección ambiental durante el proceso productivo, para evitar daños en las personas y en el entorno laboral y ambiental.
- **v)** Aplicar procedimientos de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas» en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

3.3. Resultados de aprendizaje del módulo

Los resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (CE) son los establecidos en el diseño del módulo optativo autorizado:

RA1. Analiza las características de las actividades deportivas en el medio natural, relacionándolas con los procesos de adaptación que provocan en el organismo.

Criterios de evaluación:

- **a)** Se han descrito las características y condiciones de seguridad de los aspectos de las actividades deportivas en el medio natural.
- **b)** Se han descrito la técnica y los puntos clave para la realización de las actividades deportivas en el medio natural.
- **c)** Se ha valorado el componente preventivo de los aspectos posturales de las actividades deportivas en el medio natural.
- **d)** Se ha analizado la respuesta de los sistemas cardiorrespiratorio, metabólico y músculo-esquelético a los esfuerzos realizados en las actividades deportivas en el medio natural.
- **e)** Se han descrito los signos y síntomas de fatiga y sobrecarga más frecuentes en este tipo de actividades.
- **f)** Se han analizado los riesgos y las contraindicaciones absolutas y relativas a la práctica de las diferentes modalidades y estilos.

RA2. Organiza los recursos implicados en los eventos y programas de actividades deportivas en el medio natural, definiendo criterios de versatilidad, eficacia y seguridad.

Criterios de evaluación:

- **a)** Se ha relacionado la dotación de recursos en el espacio natural con los requerimientos y eventos de las actividades deportivas en el medio natural, a la luz de las últimas tendencias del sector.
- **b)** Se han definido criterios para la organización de horarios de eventos y/o actividades deportivas en el medio natural y la coordinación con otras áreas y técnicos, garantizando la seguridad y la optimización del uso de los espacios y materiales.
- **c)** Se han previsto las gestiones para la celebración de eventos, competiciones, concursos y actividades deportivas en el medio natural.

- **d)** Se han valorado las condiciones de accesibilidad al espacio natural para que puedan participar en las actividades deportivas en el medio natural personas con problemas de movilidad.
- **e)** Se han establecido los procedimientos de detección y de corrección de anomalías en los elementos específicos de las actividades deportivas en el medio natural en la dotación del espacio natural a utilizar en cada evento.
- **f)** Se ha establecido el procedimiento de evaluación de la calidad del funcionamiento del espacio natural.

RA3. Programa actividades deportivas en el medio natural, teniendo en cuenta las necesidades de las personas usuarias y los espacios de intervención.

Criterios de evaluación:

- **a)** Se han establecido criterios de formulación de objetivos de mejora o mantenimiento de la condición física, en función de la evolución del programa de actividades deportivas en el medio natural y los medios disponibles.
- **b)** Se han establecido los niveles de esfuerzo de los programas, teniendo en cuenta los mecanismos de adaptación fisiológica y las variables que se ponen en juego en las actividades deportivas en el medio natural.
- **c)** Se han previsto las ayudas necesarias para la participación de personas con discapacidad en las actividades deportivas en el medio natural.
- **d)** Se han determinado los espacios, los equipamientos, los materiales, el equipo personal y los recursos complementarios necesarios para el desarrollo de eventos y programas de actividades deportivas en el medio natural, valorando los objetivos de cada actividad y garantizando las condiciones de seguridad.
- **e)** Se han establecido las estrategias de instrucción y de comunicación y las adaptaciones de las mismas para facilitar la atención a diferentes tipos de personas usuarias y la motivación.
- **f)** Se han definido los criterios de seguridad, adecuación y efectividad de un programa de actividades deportivas en el medio natural y los factores que se deben tener en cuenta para evitar lesiones o sobrecargas durante la ejecución.
- **g)** Se han descrito los indicadores, los instrumentos y las técnicas que determinan la evaluación de la calidad del servicio, tanto en el proceso como en el resultado.
- **h)** Se han utilizado los equipos y las aplicaciones informáticas específicas para la elaboración de los programas.

RA4. Diseña y dirige sesiones de actividades deportivas en el medio natural, adaptándolas a los objetivos de referencia, a los medios disponibles y a las dinámicas de la actividad y del grupo.

Criterios de evaluación:

- **a)** Se han aplicado criterios fisiológicos y de motivación en el diseño de las actividades, juegos y en la dinámica de la carga de cada fase de la sesión.
- **b)** Se han definido los objetivos, el material, los canales de comunicación y la metodología de la sesión, de acuerdo con la programación general.
- **c)** Se han establecido progresiones y adaptaciones de las diferentes actividades deportivas en el medio natural en función de la dificultad y de las características de las personas participantes.

- **d)** Se han previsto adaptaciones en los materiales y accesos a las zonas de trabajo dentro del medio natural para favorecer la participación de personas con discapacidad.
- **e)** Se han establecido los parámetros que se deben tener en cuenta para evaluar el desarrollo de la sesión aplicando los instrumentos de evaluación correspondientes.
- **f)** Se ha comprobado el estado de los elementos específicos de seguridad y prevención de riesgos relativos a su área de responsabilidad en las actividades deportivas en el medio natural.
- **g)** Se ha asegurado la accesibilidad a los espacios de práctica y la disponibilidad de los recursos necesarios para las actividades deportivas en el medio natural en condiciones de seguridad.
- **h)** Se ha proporcionado la información adaptada a cada momento del desarrollo de la actividad deportiva en el medio natural y a cada perfil de participante, utilizando el tipo de lenguaje adecuado en cada caso.
- **i)** Se han demostrado las actividades propuestas, aplicando las estrategias de instrucción más adecuadas para el desarrollo de los ejercicios, juegos y/o técnicas para cada actividad deportiva dentro del medio natural.
- **j)** Se han aplicado estrategias de intervención en las actividades deportivas en el medio natural que favorecen la participación y la desinhibición de las personas participantes.
- **k)** Se ha adaptado el nivel de intensidad y dificultad de las actividades a las características de las personas participantes, variando los espacios, el material y la información que se transmite.

4. Organización, secuenciación y temporalización de los contenidos

4.1. Contenidos

Los contenidos básicos del módulo se organizan en los siguientes bloques:

Bloque 1. Relación de la intensidad del ejercicio con los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación

- Anatomía de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación.
- Funciones orgánicas y adaptaciones al ejercicio físico: metabolismo energético (vías de obtención de energía, metabolitos y umbrales; relación con las capacidades físicas condicionantes); sistema cardiorrespiratorio (adaptaciones agudas y crónicas; factores de la condición física relacionados); sistema de regulación (función nerviosa y hormonal, Síndrome General de Adaptación; maduración hormonal e intensidad del ejercicio).
- La fatiga: tipos, causas y síntomas. Síndrome de sobreentrenamiento. Relación trabajo/descanso como factor en las adaptaciones fisiológicas.
- Hidratación y ejercicio físico. Grados de deshidratación.
- Termorregulación y ejercicio físico, mecanismos de regulación. La termorregulación en el medio acuático.
- Actividad física y salud. Efectos fisiológicos, psicológicos y sociales de la actividad física sobre la salud. El estilo de vida: concepto, tipos y relación con el ejercicio físico.

- Contraindicaciones absolutas o relativas de la práctica de actividad física.
- Hábitos no saludables y conductas de riesgo para la salud.

Bloque 2. Relación de la mecánica del ejercicio con el sistema músculo-esquelético

- Sistema músculo-esquelético: anatomía del sistema osteoarticular y muscular; elementos y funciones; reflejos relacionados con el tono y los estiramientos; control neuromuscular; adaptaciones agudas y crónicas a diferentes tipos de ejercicio.
- Comportamiento mecánico: biomecánica de la postura y del movimiento; tipos de contracción y biomecánica de la contracción muscular (elementos en serie y en paralelo); cadenas musculares y fascias; análisis de movimientos (ejes, planos, intervención muscular, grados de libertad y rangos de movimiento seguros); representación y análisis de movimientos con nuevas tecnologías.
- Construcción de ejercicios a partir de los movimientos: ejercicios de fuerza y de amplitud de movimiento (diseño y adaptación a diferentes niveles; ejercicios individuales, por parejas o en grupo; precauciones, localización, agarres y acciones externas; consignas de interpretación de las sensaciones propioceptivas).

Bloque 3. Elaboración de programas de acondicionamiento físico básico

- Factores de la condición física y motriz. Condición física-salud y condición física-rendimiento. Capacidad aeróbica y anaeróbica; fuerza y tipos; amplitud de movimiento, movilidad articular y elasticidad muscular; velocidad y tipos; capacidades perceptivo-motrices.
- Metodología del entrenamiento. Aplicación de los principios del entrenamiento en los métodos de mejora de las capacidades físicas. Componentes de la carga de entrenamiento.
- Principios generales del desarrollo de las capacidades físicas.
- Desarrollo de las capacidades aeróbica y anaeróbica, de la fuerza y de la amplitud de movimientos: sistemas y medios de entrenamiento; márgenes de esfuerzo para la salud.
- Desarrollo integral de las capacidades físicas y perceptivo-motrices.
- Actividades de acondicionamiento físico aplicadas a los diferentes niveles de autonomía personal.
- Singularidades de la adaptación al esfuerzo y contraindicaciones en situaciones de limitación en la autonomía funcional.

Bloque 4. Evaluación de la condición física y biológica

- Historial y valoración motivacional. La entrevista personal en el ámbito del acondicionamiento físico.
- Ámbitos de la evaluación de la aptitud física. Tests, pruebas y cuestionarios en función de la edad y del sexo.
- Valoración antropométrica: biotipología; composición corporal, valores de referencia en distintos tipos de usuarios; composición corporal y salud.
- Valoración postural: alteraciones posturales más frecuentes; pruebas de análisis postural, de estabilidad central y de evaluación de patrones de movimiento.
- Pruebas de medición de capacidades perceptivo-motrices: percepción espacial y temporal, estructuración espaciotemporal, esquema corporal, coordinación y equilibrio.

- Pruebas biológico-funcionales: requisitos, protocolos, instrumentos y aparatos de medida; evaluación de la capacidad aeróbica y anaeróbica (pruebas indirectas y tests de campo, umbrales, indicadores de riesgo), de la velocidad, de las manifestaciones de la fuerza y de la amplitud de movimiento.
- La observación como técnica básica de evaluación en las actividades de acondicionamiento físico.

Bloque 5. Análisis e interpretación de datos

- Análisis del cuestionario y del historial. La prescripción del ejercicio desde otros especialistas. El análisis como base del diagnóstico. Elaboración del informe específico.
- Registro de resultados en la aplicación de tests, pruebas y cuestionarios.
- Integración y tratamiento de la información obtenida: modelos de documentos y soportes. Recursos informáticos.
- Aplicación del análisis de datos. Estadística para la interpretación de los datos obtenidos; cruce de datos y relaciones entre variables.

Bloque 6. Integración de medidas complementarias para la mejora de la condición física

- Medidas de recuperación del esfuerzo físico. Bases biológicas de la recuperación.
- Medios y métodos de recuperación intra e intersesión: fisiológicos, físicos, psicológicos y de recuperación de sustratos energéticos.
- Alimentación y nutrición: necesidades calóricas; dieta equilibrada, recomendaciones RDA y dieta mediterránea; necesidades alimentarias antes, durante y después del ejercicio en función de los objetivos; consecuencias de una alimentación no saludable; trastornos alimentarios.

Bloque 7. Preparación de equipos y recursos para maniobras con cuerdas y actividades de multiaventura

- Protocolos de verificación de la documentación, los permisos y los recursos necesarios para actividades en instalaciones de ocio y aventura, escalada, espeleología y barrancos. Normativa de aplicación y permisos de espacios naturales, urbanos y cuencas hidrográficas.
- Normativa sobre homologación y caducidad del material. Estructuras artificiales o urbanas para la práctica.
- Características, reparación, control, mantenimiento, organización, almacenaje y transporte del equipo y material; material de avituallamiento, de seguridad y primeros auxilios; material textil y mecánico; equipos de protección individual; técnicas básicas de manejo del material.
- Protocolos de colocación y comprobación de los elementos de seguridad en instalaciones de ocio y aventura.
- Equipos de comunicación (limitaciones, radiotransmisores, lenguaje radiofónico, mantenimiento, genófono, zonas de cobertura) y recursos de orientación.

Bloque 8. Preparación de equipos y recursos para rutas en el medio natural acuático

- Selección y verificación del itinerario: reseñas y fuentes de información, objetivos, fases, estimación temporal, accesos, planes alternativos y adaptación para personas con discapacidad.
- Características de los espacios acuáticos y navegabilidad: obstáculos, caudal y mareas, dificultad y peligrosidad. Carta náutica.
- Gestión de recursos: logística, transporte, tipos de embarcaciones, almacenamiento, material personal y colectivo, elementos de seguridad y de ayuda a la navegación y su mantenimiento.
- Consignas técnicas y de seguridad; información a los participantes; estructura del itinerario.
- Valoración de riesgos, soluciones ante incidencias, servicios de rescate, botiquín y embarcación de rescate.
- Normativa estatal y autonómica, autorizaciones de acceso y prevención del impacto ambiental.

4.2. Secuenciación de los contenidos

Los contenidos se organizan en 8 unidades didácticas, secuenciadas de forma progresiva:

UD	Título	RA y CE	Trim.	Horas
UD1	Sistemas del organismo y adaptaciones al esfuerzo	RA1: d	1.º	9
UD2	Aparato locomotor y biomecánica del movimiento	RA1: b, c, d	1.º	9
UD3	Salud, fatiga, hidratación y termorregulación en el medio natural	RA1: a, e, f	1.º	6
UD4	Evaluación de la condición física y análisis de datos	RA3: a, g, h	1.º	9
UD5	Programación del acondicionamiento físico para actividades en el medio natural	RA3: a, b, c, d, e	2.º	12
UD6	Recuperación, alimentación y nutrición	RA3: b, f	2.º	6
UD7	Recursos, material y seguridad: multiaventura y medio acuático	RA2: a, b, c, d, e, f	2.º	6
UD8	Diseño y dirección de sesiones en el medio natural	RA4: a–k	2.º	12
	Presentación del módulo y evaluación inicial	—	1.º	3
	TOTAL			**72**

Periodo	Unidades y actividades	Horas
1.º trimestre	Presentación y evaluación inicial (3 h), UD1, UD2, UD3 y UD4	36
2.º trimestre	UD5, UD6, UD7 y UD8	36
Resto del curso	Fase de formación en empresa de 2.º. Plan de recuperación y mejora hasta la Final 1.ª y Final 2.ª	—

Nota: la secuenciación y la temporalización son orientativas y se ajustarán al calendario escolar de 2026/2027, a las fechas de la fase de formación en empresa, a las condiciones meteorológicas y al ritmo de aprendizaje del grupo. El orden de las unidades podrá modificarse y las salidas podrán agrupar varias sesiones en una misma jornada o sustituirse por prácticas en el centro. Cualquier modificación se recogerá en las actas del departamento.

4.3. Unidades didácticas

UD1. Sistemas del organismo y adaptaciones al esfuerzo

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
9	1.º	RA1: d	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Anatomía de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación.
- Metabolismo energético: vías de obtención de energía durante el ejercicio, metabolitos y umbrales. Relación con las capacidades físicas condicionantes.
- Sistema cardiorrespiratorio: adaptaciones agudas y crónicas a distintos tipos de ejercicio.
- Sistema de regulación: función nerviosa y hormonal (Síndrome General de Adaptación). Maduración hormonal e intensidad del ejercicio.
- Relación trabajo/descanso como factor de las adaptaciones fisiológicas.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Evaluación inicial: cuestionario de ideas previas y test de campo sencillo.
- Clase expositiva con apoyo audiovisual y mapas conceptuales de cada sistema.
- Práctica con pulsómetros: registro de la frecuencia cardiaca en reposo, en esfuerzo y en recuperación durante una subida por un sendero cercano; interpretación de las zonas de intensidad.
- Análisis por grupos del gasto energético de distintas actividades del ciclo (senderismo, BTT, kayak, escalada).

UD2. Aparato locomotor y biomecánica del movimiento

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
9	1.º	RA1: b, c, d	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Anatomía del sistema osteoarticular y muscular. Reflejos relacionados con el tono y los estiramientos. Control neuromuscular.
- Adaptaciones agudas y crónicas del sistema músculo-esquelético.
- Biomecánica de la postura y del movimiento. Tipos de contracción muscular. Cadenas musculares y fascias.
- Análisis de movimientos: ejes, planos, intervención muscular, grados de libertad y rangos de movimiento seguros.
- Representación y análisis de movimientos con nuevas tecnologías (vídeo, apps de análisis).
- Construcción de ejercicios de fuerza y de amplitud de movimiento: diseño, niveles, precauciones, agarres y acciones externas.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Identificación de músculos y articulaciones implicados en gestos propios del ciclo (paso en pendiente, pedaleo, palada, porteo de mochila).

- Grabación en vídeo y análisis de la postura con mochila y en la manipulación de cargas; propuesta de correcciones.
- Taller práctico de ejercicios de fuerza y de estiramiento con autocarga, por parejas y con material alternativo del medio natural.

UD3. Salud, fatiga, hidratación y termorregulación en el medio natural

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
6	1.º	RA1: a, e, f	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Actividad física y salud: efectos fisiológicos, psicológicos y sociales. Estilo de vida.
- Contraindicaciones absolutas o relativas de la práctica de actividad física. Hábitos no saludables y conductas de riesgo.
- La fatiga: tipos, causas y síntomas. Síndrome de sobreentrenamiento.
- Hidratación y ejercicio físico. Grados de deshidratación.
- Termorregulación y ejercicio: mecanismos de regulación; la termorregulación en el medio acuático. Golpe de calor e hipotermia en actividades al aire libre.
- Características y condiciones de seguridad de las actividades deportivas en el medio natural.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Técnica Philips 66: efectos de la actividad física sobre la salud según la OMS; puesta en común y ampliación.
- Red conceptual de contraindicaciones según el sistema afectado, indicando actividades aconsejadas y a evitar.
- Estudio de casos: signos de fatiga, deshidratación o hipotermia en un grupo durante una ruta; qué haría el guía.
- Elaboración de un protocolo de hidratación y protección térmica para una actividad de verano y otra de invierno.

UD4. Evaluación de la condición física y análisis de datos

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
9	1.º	RA3: a, g, h	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Historial y valoración motivacional. La entrevista personal.
- Evaluación de la aptitud física: tests, pruebas y cuestionarios según edad y sexo.
- Valoración antropométrica: biotipología y composición corporal (IMC, pliegues, perímetros, bioimpedancia).
- Valoración postural, estabilidad central y patrones de movimiento.
- Pruebas de capacidades perceptivo-motrices y pruebas biológico-funcionales: capacidad aeróbica y anaeróbica, velocidad, fuerza y amplitud de movimiento. Indicadores de riesgo.
- La observación como técnica de evaluación.
- Registro, tratamiento y análisis estadístico de datos. Recursos informáticos. Elaboración del informe.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Entrevista y cuestionario de aptitud (tipo PAR-Q) entre compañeros.
- Circuito de valoración: test de Course Navette o Rockport, salto horizontal, dinamometría manual, sit and reach, test de equilibrio.
- Medición antropométrica por parejas (báscula de bioimpedancia, plicómetro, cinta métrica).
- Volcado de resultados en una hoja de cálculo compartida, cálculo de medias y comparación con valores de referencia; informe individual.

UD5. Programación del acondicionamiento físico para actividades en el medio natural

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
12	2.º	RA3: a, b, c, d, e	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Factores de la condición física y motriz. Condición física-salud y condición física-rendimiento.
- Capacidad aeróbica y anaeróbica, fuerza, amplitud de movimiento, velocidad y capacidades perceptivo-motrices.
- Metodología del entrenamiento: principios del entrenamiento y componentes de la carga.
- Desarrollo de cada capacidad: sistemas, medios y márgenes de esfuerzo para la salud.
- Desarrollo integral de las capacidades físicas y perceptivo-motrices.
- Actividades de acondicionamiento según el nivel de autonomía personal; adaptación al esfuerzo en situaciones de limitación funcional.
- Espacios, equipamiento, material y recursos para programas en el medio natural. Estrategias de instrucción, comunicación y motivación.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Proyecto en grupo: programa de preparación física de 8 semanas para un grupo tipo que va a hacer una travesía o un descenso de barrancos (objetivos, carga, progresión, adaptaciones y seguridad).
- Diseño de adaptaciones para una persona con discapacidad dentro del programa.
- Exposición oral del programa y coevaluación entre grupos.

UD6. Recuperación, alimentación y nutrición

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
6	2.º	RA3: b, f	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Bases biológicas de la recuperación. Medios y métodos de recuperación intra e intersesión: fisiológicos, físicos, psicológicos y de recuperación de sustratos energéticos.
- Alimentación y nutrición: necesidades calóricas, dieta equilibrada, recomendaciones y dieta mediterránea.

- Necesidades alimentarias antes, durante y después del ejercicio. Avituallamiento en actividades de uno o varios días.
- Consecuencias de una alimentación no saludable. Trastornos alimentarios.
- Factores para evitar lesiones y sobrecargas.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Experiencia personal de nutrición: cálculo del metabolismo basal, gasto energético diario y balance, y comparación con la dieta mediterránea.
- Diseño del plan de avituallamiento de una ruta de dos días.
- Sesión práctica de vuelta a la calma y técnicas de recuperación tras una actividad.

UD7. Recursos, material y seguridad: multiaventura y medio acuático

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
6	2.º	RA2: a, b, c, d, e, f	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Normativa de actividades de multiaventura y del medio acuático; permisos de espacios naturales y cuencas hidrográficas.
- Material de escalada, barrancos, espeleología y vías ferratas: homologación, caducidad, verificación, mantenimiento, almacenaje y transporte.
- Material para rutas en el medio acuático: embarcaciones, equipamiento personal y colectivo, elementos de seguridad.
- Equipos de comunicación y orientación.
- Organización de eventos: horarios, coordinación con otros técnicos, gestiones, accesibilidad y evaluación de la calidad del espacio natural.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Inventario y revisión del material del departamento con fichas de control y detección de anomalías.
- Planificación por grupos de un evento deportivo en el medio natural (carrera de orientación o jornada de multiaventura): horarios, recursos, permisos, accesibilidad y encuesta de calidad.

UD8. Diseño y dirección de sesiones en el medio natural

Horas	Trimestre	RA y CE	Instrumentos de evaluación
12	2.º	RA4: a–k	Cualquiera de los previstos en el apartado 7.1 (pruebas escritas y prácticas, trabajos, proyectos, observación, etc.)

Contenidos:

- Estructura de la sesión y dinámica de la carga en cada fase.
- Objetivos, material, canales de comunicación y metodología de la sesión.
- Progresiones y adaptaciones según dificultad y participantes; adaptaciones para personas con discapacidad.
- Seguridad y prevención de riesgos en la sesión; accesibilidad del espacio.
- Información, demostración y estrategias de instrucción y de intervención para favorecer la participación.
- Evaluación de la sesión.

Actividades de enseñanza-aprendizaje (orientativas):

- Diseño de sesiones de acondicionamiento en el entorno natural próximo (calentamiento específico para una ruta, circuito con elementos naturales, estiramientos al final de la actividad).
- Dirección de sesiones por parejas al resto del grupo y, si es posible, a alumnado de ESO o a colectivos del municipio.
- Autoevaluación con vídeo y coevaluación con la rúbrica de dirección.

4.4. Interdisciplinariedad

El módulo se coordina con el resto de módulos del ciclo:

- **Guía de baja y media montaña, Guía de bicicleta y Guía en el medio natural acuático:** exigencia fisiológica de cada actividad y adaptación de la intensidad a los participantes.
- **Organización de itinerarios:** criterios de esfuerzo, hidratación y avituallamiento en el diseño de rutas.
- **Atención a grupos y Técnicas de tiempo libre:** comunicación, motivación y dinamización en la dirección de sesiones (RA4).
- **Maniobras con cuerdas:** material de multiaventura, homologación, revisión y mantenimiento (RA2).
- **Socorrismo en el medio natural y Técnicas de natación:** prevención de riesgos, signos de fatiga, termorregulación y actuación ante incidencias.

4.5. Elementos transversales

- **Igualdad efectiva entre mujeres y hombres** y prevención de la violencia de género: lenguaje inclusivo, agrupamientos mixtos y liderazgo rotativo.
- **Educación ambiental y sostenibilidad:** mínimo impacto en las prácticas y respeto a la normativa de espacios protegidos (Parque Natural Sierra de Andújar).
- **Inclusión y accesibilidad universal:** adaptación de las actividades a personas con discapacidad.
- **Salud y hábitos de vida saludable.**
- **Prevención de riesgos laborales y seguridad** de los participantes y del propio técnico.
- **Competencia digital:** uso de la plataforma y de herramientas digitales del sector.
- **Emprendimiento y cultura andaluza:** el patrimonio natural y cultural andaluz como recurso para el turismo activo y el empleo.

5. Fase de formación en empresa. Período y RA dualizados

La formación en empresa u organismo equiparado se integrará en el proceso formativo conforme a la planificación del ciclo y a la normativa vigente. La programación identifica los RA y criterios que podrán desarrollarse total o parcialmente en la empresa y garantiza la coordinación entre el centro y el entorno profesional.

La tutoría dual de empresa informará y valorará la adquisición de los RA previstos durante la estancia. El profesorado responsable del módulo incorporará dicha valoración a la evaluación y calificación conforme a la programación. La empresa concreta, calendarios,

periodos, tutorías, rotaciones y datos individualizados se recogerán en el Plan de formación inicial, los Planes de formación individuales, Séneca y los documentos oficiales correspondientes, sin duplicarse en esta programación.

De acuerdo con la Ley Orgánica 3/2022, el Real Decreto 659/2023, el Decreto 147/2025 y la Orden de 26 de septiembre de 2025, toda la oferta de grado D tiene carácter dual y parte de los resultados de aprendizaje del ciclo se desarrollan en la empresa. La Orden de 18 de septiembre de 2025 (artículo 16) establece que, cuando un RA se trabaje en el centro y en la empresa, su evaluación corresponde al profesorado del módulo, que tendrá en cuenta el informe de la persona tutora dual, en el que cada RA se valora como «Superado» o «No superado».

Aspecto	Propuesta para este módulo
Periodo	2.º curso, a partir de la finalización del periodo lectivo en el centro (principios del mes de marzo de 2027), según el calendario que apruebe el equipo educativo.
CE que se desarrollan también en la empresa	RA4 f), g), h), i), j) y k): dirección del calentamiento, adaptación del esfuerzo y vuelta a la calma en actividades reales con clientes.
Resto de criterios	Se desarrollan y evalúan en el centro.
Entidades colaboradoras	Empresas de turismo activo y multiaventura, alojamientos rurales, servicios deportivos municipales y clubes del entorno de Andújar y la Sierra de Andújar.
Evaluación	El profesorado califica todos los criterios teniendo en cuenta el informe de la persona tutora dual. Si un RA figura como «No superado» en la empresa, se recupera en el centro.

Nota: la concreción de los criterios que se desarrollan en la empresa es una propuesta del departamento y debe quedar recogida en el plan de formación del ciclo. Si el equipo educativo decide otra distribución, la ponderación de este módulo no se modifica.

6. Principios metodológicos y pedagógicos

6.1. Orientaciones metodológicas

La metodología será activa, participativa y orientada a la práctica profesional, conectando cada contenido con situaciones reales de guía y dinamización en el medio natural. Se seguirán estos principios:

- **Aprendizaje significativo y funcional:** partir de los conocimientos previos (evaluación inicial) y conectar los contenidos con las actividades del ciclo.
- **Aprendizaje basado en proyectos:** el programa de acondicionamiento físico (UD5) y la organización de un evento (UD7) vertebran el segundo trimestre.
- **Aprendizaje por descubrimiento y práctica reflexiva:** experimentación con el propio cuerpo (pulsómetros, tests, mediciones) y análisis de los datos obtenidos.
- **Trabajo cooperativo:** técnicas como Philips 66, puzle de Aronson o coevaluación entre grupos.
- **Aula invertida:** materiales teóricos en la plataforma para liberar tiempo de clase para la práctica.
- **Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA):** múltiples formas de presentación, expresión y motivación (artículo 4 de la Orden de 18/09/2025).

- **Seguridad y responsabilidad:** toda práctica fuera del aula se realizará con protocolo de seguridad, material revisado y ratio adecuada.

6.2. Actividades de enseñanza-aprendizaje

Tipo	Finalidad	Ejemplos
Iniciales / de motivación	Detectar conocimientos previos y despertar interés	Cuestionario inicial, lluvia de ideas, análisis de casos reales
De desarrollo	Adquirir los contenidos	Exposiciones con apoyo audiovisual, prácticas guiadas, talleres, estudio de casos
De aplicación / proyecto	Transferir a situaciones profesionales	Proyectos, supuestos prácticos y dirección de actividades reales
De refuerzo	Alcanzar los RA no superados	Fichas guiadas, repetición de prácticas con retroalimentación, tutorías
De ampliación	Profundizar	Investigaciones, uso avanzado de herramientas digitales, colaboración con otros grupos del centro
Complementarias y extraescolares	Contextualizar en el entorno real	Salidas al Parque Natural Sierra de Andújar, jornadas con empresas y entidades del sector

Todas las actividades tienen carácter orientativo y podrán sustituirse por otras equivalentes en función del grupo, del tiempo disponible y de las condiciones de seguridad.

6.3. Materiales y recursos didácticos

- Material de valoración: pulsómetros, báscula de bioimpedancia, plicómetro, cinta métrica, dinamómetro, cajón de flexibilidad, cronómetros, conos, esterillas.
- Material de acondicionamiento: bandas elásticas, balones medicinales, fitball, sistema de suspensión y material alternativo del medio natural.
- Material técnico del departamento: escalada, barrancos y multiaventura; material acuático y embarcaciones (según disponibilidad), equipos de comunicación y botiquín.
- Recursos digitales: plataforma Moodle Centros / Google Classroom, presentaciones, vídeos y aplicaciones del sector.
- Documentación: libro de texto de referencia, apuntes del departamento, normativa y bibliografía del apartado 9.

7. Evaluación

La evaluación será **continua, formativa, integradora y objetiva** de las competencias adquiridas en el centro y en la empresa, y se realizará por módulos, tomando como referencia los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación (artículo 2 de la Orden de 18 de septiembre de 2025). Las técnicas e instrumentos serán variados, flexibles, accesibles y adecuados a la naturaleza de los resultados que deban comprobarse. Se realizará una **evaluación inicial** durante el primer mes, sin calificación numérica, al menos **dos sesiones de evaluación parcial** y las sesiones de **evaluación Final 1.ª y Final 2.ª**. La asistencia mínima para mantener la evaluación continua es del **80 %** de las horas del módulo.

7.1. Instrumentos de evaluación

Podrán utilizarse pruebas prácticas o teóricas, supuestos profesionales, proyectos, productos o procesos, prácticas, simulaciones, resolución de incidencias, documentación técnica, presentaciones, observación del desempeño, portfolios, entrevistas profesionales u otras evidencias adecuadas. Los instrumentos no constituirán referentes autónomos de calificación. Con carácter orientativo, se prevén los siguientes:

Código	Instrumento	Qué se evalúa	Herramienta de registro
PE	Pruebas escritas	Exámenes teóricos o teórico-prácticos: preguntas cortas, de desarrollo, tipo test y resolución de casos prácticos.	Plantilla de corrección / escala numérica
PP	Pruebas prácticas o de ejecución	Demostraciones, ejecución de técnicas, dirección de actividades en situación de examen, resolución práctica de supuestos en el aula o en el medio natural.	Lista de cotejo / escala de valoración
TI	Trabajos individuales o en grupo	Trabajos de investigación, informes, fichas, mapas conceptuales, resúmenes y actividades de clase o para casa.	Rúbrica de trabajos
PY	Proyectos	Proyectos de diseño, organización o programación de actividades propios del módulo.	Rúbrica de proyecto
CP	Cuaderno de prácticas / portafolio	Registro de las prácticas, fichas, reflexiones y evidencias del trabajo realizado.	Rúbrica de portafolio
EO	Exposiciones orales	Presentación y defensa de trabajos y proyectos.	Rúbrica de exposición oral
DS	Dirección de actividades	Dirección de juegos, dinámicas, sesiones o actividades al grupo o a grupos reales, en el centro o en el medio natural.	Rúbrica de dirección de actividades
CU	Cuestionarios en plataforma digital	Cuestionarios de repaso y autoevaluación en Moodle / Classroom.	Registro de la plataforma
OS	Observación sistemática	Desempeño en las prácticas y salidas, participación, trabajo en equipo, uso correcto del material y cumplimiento de las normas de seguridad.	Registro anecdótico / diario de clase / lista de control
AC	Autoevaluación y coevaluación	Valoración del propio trabajo y del de los compañeros con las rúbricas del módulo.	Rúbricas y cuestionarios
ITD	Informe de la persona tutora dual	Desempeño en la empresa de los criterios que se desarrollan en ella.	Informe de la Orden de 18/09/2025

Todos los criterios de evaluación podrán evaluarse con cualquiera de los instrumentos anteriores. Para cada criterio se utilizará, al menos, uno de ellos, seleccionado por el profesorado en función del contenido, de las características del grupo y de las circunstancias del curso. Se combinarán la heteroevaluación, la autoevaluación y la coevaluación.

Carácter flexible de la evaluación. Las actividades, pruebas y salidas previstas en esta programación son orientativas. Si alguna no pudiera realizarse o completarse (por la climatología, la falta de tiempo, la disponibilidad de espacios, instalaciones o material, la seguridad del alumnado, ausencias o cualquier otra causa justificada), los criterios de evaluación correspondientes se evaluarán con otro de los instrumentos previstos o con una actividad alternativa equivalente, sin que ello modifique la ponderación establecida.

7.2. Ponderación de resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

En cumplimiento del artículo 3 de la Orden de 18/09/2025, se establece la contribución de cada RA a la calificación del módulo. **Todos los resultados de aprendizaje tienen el mismo peso (25 %)** y, dentro de cada RA, **todos los criterios de evaluación tienen el mismo valor**:

RA	Resultado de aprendizaje	Peso
RA1	Analiza las características de las actividades deportivas en el medio natural, relacionándolas con los procesos de adaptación que provocan en el organismo.	25 %
RA2	Organiza los recursos implicados en los eventos y programas de actividades deportivas en el medio natural, definiendo criterios de versatilidad, eficacia y seguridad.	25 %
RA3	Programa actividades deportivas en el medio natural, teniendo en cuenta las necesidades de las personas usuarias y los espacios de intervención.	25 %
RA4	Diseña y dirige sesiones de actividades deportivas en el medio natural, adaptándolas a los objetivos de referencia, a los medios disponibles y a las dinámicas de la actividad y del grupo.	25 %
	TOTAL	**100 %**

Peso de cada criterio sobre la nota del módulo (valores redondeados; en el cálculo se usa el valor exacto):

CE	Criterio de evaluación	UD	Peso
RA1 (25 % del módulo; cada CE vale 1/6 del RA = 16,67 % del RA)			
RA1.a	Se han descrito las características y condiciones de seguridad de los aspectos de las actividades deportivas en el medio natural.	UD3	4,17 %
RA1.b	Se han descrito la técnica y los puntos clave para la realización de las actividades deportivas en el medio natural.	UD2	4,17 %
RA1.c	Se ha valorado el componente preventivo de los aspectos posturales de las actividades deportivas en el medio natural.	UD2	4,17 %
RA1.d	Se ha analizado la respuesta de los sistemas cardiorrespiratorio, metabólico y músculo-esquelético a los esfuerzos realizados en las actividades deportivas en el medio natural.	UD1, UD2	4,17 %
RA1.e	Se han descrito los signos y síntomas de fatiga y sobrecarga más frecuentes en este tipo de actividades.	UD3	4,17 %
RA1.f	Se han analizado los riesgos y las contraindicaciones absolutas y relativas a la práctica de las diferentes modalidades y estilos.	UD3	4,17 %
RA2 (25 % del módulo; cada CE vale 1/6 del RA = 16,67 % del RA)			
RA2.a	Se ha relacionado la dotación de recursos en el espacio natural con los requerimientos y eventos de las actividades deportivas en el medio natural, a la luz de las últimas tendencias del sector.	UD7	4,17 %
RA2.b	Se han definido criterios para la organización de horarios de eventos y/o actividades deportivas en el medio natural y la coordinación con otras áreas y técnicos, garantizando la seguridad y la optimización del uso de los espacios y materiales.	UD7	4,17 %
RA2.c	Se han previsto las gestiones para la celebración de eventos, competiciones, concursos y actividades deportivas en el medio natural.	UD7	4,17 %
RA2.d	Se han valorado las condiciones de accesibilidad al espacio natural para que puedan participar en las actividades deportivas en el medio natural personas con problemas de movilidad.	UD7	4,17 %
RA2.e	Se han establecido los procedimientos de detección y de corrección de anomalías en los elementos específicos de las actividades deportivas en el medio natural en la dotación del espacio natural a utilizar en cada evento.	UD7	4,17 %
RA2.f	Se ha establecido el procedimiento de evaluación de la calidad del funcionamiento del espacio natural.	UD7	4,17 %

CE	Criterio de evaluación	UD	Peso
RA3 (25 % del módulo; cada CE vale 1/8 del RA = 12,5 % del RA)			
RA3.a	Se han establecido criterios de formulación de objetivos de mejora o mantenimiento de la condición física, en función de la evolución del programa de actividades deportivas en el medio natural y los medios disponibles.	UD4, UD5	3,12 %
RA3.b	Se han establecido los niveles de esfuerzo de los programas, teniendo en cuenta los mecanismos de adaptación fisiológica y las variables que se ponen en juego en las actividades deportivas en el medio natural.	UD5, UD6	3,12 %
RA3.c	Se han previsto las ayudas necesarias para la participación de personas con discapacidad en las actividades deportivas en el medio natural.	UD5	3,12 %
RA3.d	Se han determinado los espacios, los equipamientos, los materiales, el equipo personal y los recursos complementarios necesarios para el desarrollo de eventos y programas de actividades deportivas en el medio natural, valorando los objetivos de cada actividad y garantizando las condiciones de seguridad.	UD5	3,12 %
RA3.e	Se han establecido las estrategias de instrucción y de comunicación y las adaptaciones de las mismas para facilitar la atención a diferentes tipos de personas usuarias y la motivación.	UD5	3,12 %
RA3.f	Se han definido los criterios de seguridad, adecuación y efectividad de un programa de actividades deportivas en el medio natural y los factores que se deben tener en cuenta para evitar lesiones o sobrecargas durante la ejecución.	UD5, UD6	3,12 %
RA3.g	Se han descrito los indicadores, los instrumentos y las técnicas que determinan la evaluación de la calidad del servicio, tanto en el proceso como en el resultado.	UD4	3,12 %
RA3.h	Se han utilizado los equipos y las aplicaciones informáticas específicas para la elaboración de los programas.	UD4	3,12 %
RA4 (25 % del módulo; cada CE vale 1/11 del RA = 9,09 % del RA)			
RA4.a	Se han aplicado criterios fisiológicos y de motivación en el diseño de las actividades, juegos y en la dinámica de la carga de cada fase de la sesión.	UD8	2,27 %
RA4.b	Se han definido los objetivos, el material, los canales de comunicación y la metodología de la sesión, de acuerdo con la programación general.	UD8	2,27 %
RA4.c	Se han establecido progresiones y adaptaciones de las diferentes actividades deportivas en el medio natural en función de la dificultad y de las características de las personas participantes.	UD8	2,27 %
RA4.d	Se han previsto adaptaciones en los materiales y accesos a las zonas de trabajo dentro del medio natural para favorecer la participación de personas con discapacidad.	UD8	2,27 %
RA4.e	Se han establecido los parámetros que se deben tener en cuenta para evaluar el desarrollo de la sesión aplicando los instrumentos de evaluación correspondientes.	UD8	2,27 %
RA4.f	Se ha comprobado el estado de los elementos específicos de seguridad y prevención de riesgos relativos a su área de responsabilidad en las actividades deportivas en el medio natural.	UD8	2,27 %
RA4.g	Se ha asegurado la accesibilidad a los espacios de práctica y la disponibilidad de los recursos necesarios para las actividades deportivas en el medio natural en condiciones de seguridad.	UD8	2,27 %
RA4.h	Se ha proporcionado la información adaptada a cada momento del desarrollo de la actividad deportiva en el medio natural y a cada perfil de participante, utilizando el tipo de lenguaje adecuado en cada caso.	UD8	2,27 %
RA4.i	Se han demostrado las actividades propuestas, aplicando las estrategias de instrucción más adecuadas para el desarrollo de los ejercicios, juegos y/o técnicas para cada actividad deportiva dentro del medio natural.	UD8	2,27 %
RA4.j	Se han aplicado estrategias de intervención en las actividades deportivas en el medio natural que favorecen la participación y la desinhibición de las personas participantes.	UD8	2,27 %

CE	Criterio de evaluación	UD	Peso
RA4.k	Se ha adaptado el nivel de intensidad y dificultad de las actividades a las características de las personas participantes, variando los espacios, el material y la información que se transmite.	UD8	2,27 %

Instrumentos aplicables a todos los criterios: pruebas escritas, pruebas prácticas, trabajos, proyectos, cuaderno de prácticas, exposiciones orales, dirección de actividades, cuestionarios, observación sistemática, autoevaluación y coevaluación, e informe de la persona tutora dual en los criterios que se desarrollan en la empresa (ver 7.1).

Criterios de calificación:

- La calificación se obtendrá a partir del grado de adquisición de los RA, determinado mediante la valoración de sus criterios de evaluación y las ponderaciones establecidas. Cuando existan varias evidencias de un mismo criterio, se integrarán atendiendo a su suficiencia, calidad, continuidad, evolución e información más actual. No se superpondrán porcentajes genéricos por tipos de instrumentos que alteren la ponderación de RA y criterios.
- Cada criterio se califica de 0 a 10 a partir de las evidencias obtenidas con los instrumentos aplicados.
- La nota de cada RA es la **media aritmética de sus criterios de evaluación** y la nota del módulo es la **media aritmética de los 4 RA**.
- Para **superar el módulo** es necesario obtener al menos un **5 en cada uno de los RA**, ya que todos ellos son necesarios para adquirir la competencia del módulo.
- La calificación final se expresa en números enteros del 1 al 10 (artículo 19 de la Orden de 18/09/2025), redondeando al entero más próximo cuando todos los RA estén superados. Si algún RA no está superado, la calificación será como máximo 4.
- En las evaluaciones parciales se informará de la calificación de los RA trabajados hasta ese momento, con carácter orientativo.

7.3. Matriz de ponderación: criterios de evaluación y unidades didácticas

La tabla indica con una X las unidades didácticas en las que se trabaja y evalúa cada criterio. Cuando un criterio aparece en varias unidades, su peso se reparte entre ellas a efectos de la fila de totales (valores redondeados):

CE	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	Peso
RA1.a			X						4,17 %
RA1.b		X							4,17 %
RA1.c		X							4,17 %
RA1.d	X	X							4,17 %
RA1.e			X						4,17 %
RA1.f			X						4,17 %
RA2.a							X		4,17 %
RA2.b							X		4,17 %
RA2.c							X		4,17 %
RA2.d							X		4,17 %
RA2.e							X		4,17 %
RA2.f							X		4,17 %

CE	UD 1	UD 2	UD 3	UD 4	UD 5	UD 6	UD 7	UD 8	Peso
RA3.a				X	X				3,12 %
RA3.b					X	X			3,12 %
RA3.c					X				3,12 %
RA3.d					X				3,12 %
RA3.e					X				3,12 %
RA3.f					X	X			3,12 %
RA3.g				X					3,12 %
RA3.h				X					3,12 %
RA4.a								X	2,27 %
RA4.b								X	2,27 %
RA4.c								X	2,27 %
RA4.d								X	2,27 %
RA4.e								X	2,27 %
RA4.f								X	2,27 %
RA4.g								X	2,27 %
RA4.h								X	2,27 %
RA4.i								X	2,27 %
RA4.j								X	2,27 %
RA4.k								X	2,27 %
Total	**2,1 %**	**10,4 %**	**12,5 %**	**7,8 %**	**14,1 %**	**3,1 %**	**25 %**	**25 %**	**100 %**

7.4. Sistema de recuperación, subida de nota y evaluaciones Final 1.ª y Final 2.ª

Las calificaciones parciales reflejarán el grado de adquisición acreditado hasta ese momento respecto de los RA y criterios efectivamente desarrollados. En las evaluaciones finales se determinará el grado de adquisición alcanzado a partir de las evidencias disponibles y de las obtenidas mediante los procesos de recuperación o mejora, aplicando los criterios y ponderaciones establecidos en esta programación.

Recuperación durante el curso

La recuperación se integrará en el proceso de enseñanza y evaluación y se dirigirá específicamente a los RA y criterios no suficientemente acreditados. Podrá realizarse mediante actividades prácticas, tareas, proyectos, supuestos profesionales, pruebas, demostraciones, entrevistas u otras evidencias adecuadas. No será necesario repetir el mismo instrumento ni volver a acreditar aprendizajes ya suficientemente demostrados.

Las actuaciones de mejora de calificación estarán vinculadas a RA y criterios concretos y requerirán nuevas evidencias válidas. No consistirán en la asignación de puntos adicionales desvinculados de los referentes curriculares.

- Tras cada evaluación parcial, el alumnado con algún RA no superado recibirá un **plan de refuerzo individualizado** con las actividades y pruebas necesarias para recuperar

los criterios pendientes (fichas, repetición de prácticas, entrega o mejora de trabajos, prueba escrita o práctica).

- Solo se recuperan los criterios no superados; se conservan las calificaciones de los criterios superados.

Evaluación Final 1.ª

Se celebrará en 2.º curso no antes del 30 de mayo de 2027 (artículo 14 de la Orden de 18/09/2025). En ella se califica el módulo a partir de todas las evidencias del curso, incluido, en su caso, el informe de la persona tutora dual.

Periodo entre la Final 1.ª y la Final 2.ª

- **Alumnado con el módulo no superado:** asistirá a las clases del plan de recuperación, en el que realizará las actividades y pruebas de los RA pendientes.
- **Alumnado que desea subir nota:** podrá solicitar un plan de mejora sobre los RA y criterios que elija, en el que aportará nuevas evidencias (trabajos, prácticas, pruebas u otras). La calificación nunca será inferior a la ya obtenida.
- El horario de este periodo se organizará según las instrucciones de la jefatura de estudios.

Evaluación Final 2.ª

Se celebrará no antes del 22 de junio de 2027. Se calificará con los resultados obtenidos en el plan de recuperación o de mejora.

Pérdida del derecho a la evaluación continua

Cuando la falta de asistencia supere el 20 % de las horas del módulo, el alumnado será informado por escrito según el procedimiento de la Orden de 18/09/2025. En ese caso realizará una **prueba final** teórico-práctica sobre todos los RA del módulo, que podrá completarse con la entrega de los trabajos o proyectos que el profesorado determine. Se aplicarán los mismos pesos de los RA.

Convocatorias

El alumnado dispone de un máximo de cuatro convocatorias para superar el módulo, con dos por curso académico, y puede solicitar la renuncia a convocatoria en los casos y plazos previstos en la Orden de 18/09/2025.

8. Atención a la diversidad

De acuerdo con los artículos 2.9 y 3 de la Orden de 18 de septiembre de 2025, se adaptarán la programación, las técnicas, los procedimientos y los instrumentos de evaluación a las características del alumnado, **sin que ello suponga la supresión de resultados de aprendizaje** relacionados con la competencia general del título. Las medidas previstas son:

- **Evaluación inicial y coordinación con el Departamento de Orientación** para conocer al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo y aplicar las medidas del protocolo de las Instrucciones de 8 de marzo de 2017.

- **Diseño Universal para el Aprendizaje:** materiales en varios formatos (texto, vídeo, esquemas), plazos flexibles de entrega y distintas formas de demostrar lo aprendido (oral, escrita, práctica, digital).
- **Ajustes razonables para alumnado con discapacidad:** adaptación de tiempos y formatos de las pruebas, uso de ayudas técnicas, ubicación en el aula, adaptación de accesos en las salidas.
- **Alumnado con lesión o limitación temporal para la práctica:** sustitución de la ejecución física por tareas de observación, registro, ayuda en la dirección de la actividad o explicación verbal, manteniendo los mismos criterios.
- **Actividades de refuerzo** para quien no alcance los RA (ver 7.4) y **de ampliación** para el alumnado con mayor ritmo.
- **Agrupamientos flexibles** y tutoría entre iguales.
- **Alumnado de incorporación tardía o con dificultades con el idioma:** glosario técnico y apoyos visuales.

9. Bibliografía del módulo

9.1. Bibliografía de aula y de consulta

- American College of Sports Medicine (ACSM). Manual ACSM para la valoración y prescripción del ejercicio. Barcelona: Paidotribo.
- Bompa, T. O. Periodización. Teoría y metodología del entrenamiento. Barcelona: Hispano Europea.
- Delavier, F. Guía de los movimientos de musculación. Descripción anatómica. Barcelona: Paidotribo.
- Heyward, V. H. Evaluación de la aptitud física y prescripción del ejercicio. Madrid: Médica Panamericana.
- Kapandji, A. I. Fisiología articular. Madrid: Médica Panamericana.
- López Chicharro, J. y Fernández Vaquero, A. Fisiología del ejercicio. Madrid: Médica Panamericana.
- Wilmore, J. H. y Costill, D. L. Fisiología del esfuerzo y del deporte. Barcelona: Paidotribo.
- Apuntes y materiales del Departamento de Actividades Físicas y Deportivas del IES Jándula.

9.2. Recursos web y normativa

- Organización Mundial de la Salud (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios.
- RENPA: normativa de uso público del Parque Natural Sierra de Andújar.
- Portal de Formación Profesional Andaluza y TodoFP (Ministerio de Educación, Formación Profesional y Deportes).
- Normativa citada en el apartado 2.

10. FP bilingüe e internacionalización

En el módulo de Acondicionamiento físico en el medio natural se incorporará el uso de la lengua inglesa en actividades vinculadas a los resultados de aprendizaje y al desempeño profesional del alumnado, favoreciendo la adquisición de vocabulario técnico y de habilidades comunicativas con clientes y participantes.

- **Lengua extranjera:** inglés.
- **Vocabulario:** anatomía y fisiología básicas, capacidades físicas, calentamiento, estiramientos, consignas de sesión y prevención de lesiones y de riesgos en el medio natural.
- **Metodología y recursos:** actividades prácticas, fichas formativas y fichas de vocabulario bilingüe.
- **Coordinación** con el profesorado responsable del Programa Bilingüe y el Departamento de Inglés para la selección de materiales y actividades.
- La competencia lingüística no constituirá por sí misma una penalización autónoma en la calificación de los resultados de aprendizaje profesionales.
- **Internacionalización:** el módulo podrá participar en proyectos de internacionalización o movilidad Erasmus+, siempre que estén vinculados a sus resultados de aprendizaje y competencias profesionales.