

Módulo Profesional

**VALORACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA E INTERVENCIÓN EN
ACCIDENTES**

Equivalencia en créditos ECTS: 12

Código: 1136.

Duración: 260 horas.

ÍNDICE

APARTADOS	Pág.
Objetivos Generales del Ciclo Formativo	2
Competencias profesionales, personales y sociales del Ciclo Formativo	6
Contenidos Básicos del Módulo	10
Temporalización de los contenidos	22
Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación	23
Actividades de aprendizaje	29
Actividades de evaluación	30
Criterios de calificación	30
Criterios de recuperación de evaluaciones suspensas	32
Criterios de evaluación y calificación en la convocatoria extraordinaria	33
Procedimientos y actividades de recuperación para alumnos con el módulo pendiente del año anterior	33
Orientaciones pedagógicas	34
Metodología didáctica general	35
Orientaciones sobre instalaciones, equipamiento, espacios y los medios	38
Actividades extraescolares y complementarias	38
Bibliografía básica	39

Objetivos generales del Ciclo Formativo

Los objetivos generales de este ciclo formativo son los siguientes:

- a) Relacionar de forma coherente los diferentes elementos y factores de un proyecto de acondicionamiento físico, justificando la congruencia entre ellos para elaborar planes de acondicionamiento físico.
- b) Proponer actuaciones en el ámbito del acondicionamiento físico vinculadas con la salud y la calidad de vida de la ciudadanía, caracterizando los colectivos destinatarios e incorporando los avances del sector para elaborar planes de acondicionamiento físico.
- c) Determinar los instrumentos y la secuencia de aplicación en la evaluación de los planes de acondicionamiento físico, utilizando las tecnologías de la información y la comunicación en el tratamiento de las variables para desarrollar y registrar el plan de evaluación.
- d) Secuenciar las actuaciones que deben realizarse en la puesta en marcha de un proyecto, organizando los recursos necesarios y su forma de obtención para gestionar la puesta en marcha de los programas y eventos de acondicionamiento físico.
- e) Aplicar técnicas e instrumentos de evaluación, relacionándolos con el tipo de datos que se pretende obtener para evaluar la condición física, la competencia motriz y las motivaciones de las personas participantes en los programas de acondicionamiento físico.

f) Establecer los elementos de la programación, los recursos y los sistemas de entrenamiento, relacionándolos con las características de las personas potencialmente participantes, para programar el acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente y en el medio acuático.

g) Establecer los elementos de la programación, los recursos y la metodología específica, relacionándolos con las características de los potenciales colectivos implicados, para programar el acondicionamiento físico con soporte musical.

h) Establecer los elementos de la programación, los recursos y la metodología específica, relacionándolos con las características de las personas potencialmente participantes, para programar las actividades de control postural, bienestar, mantenimiento funcional e hidrocinesia.

i) Valorar la participación de los distintos mecanismos implicados en la práctica de actividades físicas, diferenciando los grados de intensidad y de dificultad para diseñar y secuenciar ejercicios de las sesiones o actividades de acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente y en el medio acuático.

j) Valorar la participación de los distintos mecanismos implicados en la práctica de actividades físicas, diferenciando los grados de intensidad y de dificultad para diseñar y secuenciar ejercicios de las sesiones o actividades de acondicionamiento físico con soporte musical.

k) Diseñar coreografías con soporte musical, teniendo en cuenta las características de los grupos y de los medios disponibles para diseñar y

secuenciar los ejercicios de las sesiones o actividades de acondicionamiento físico con soporte musical.

l) Valorar la participación de los distintos mecanismos implicados en la práctica de actividades físicas, diferenciando los grados de intensidad y de dificultad para diseñar y secuenciar ejercicios de las sesiones o actividades de control postural, bienestar, mantenimiento funcional e hidrocinesia.

m) Aplicar la metodología más adecuada, detectando los errores de ejecución y corrigiendo movimientos o posturas erróneas, para dirigir y dinamizar la realización de las técnicas programadas y los ejercicios de acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente y en el medio acuático.

n) Aplicar la metodología más adecuada, detectando los errores de ejecución y corrigiendo movimientos o posturas erróneas para dirigir y dinamizar la realización de las técnicas programadas y los ejercicios de acondicionamiento físico con soporte musical.

ñ) Aplicar la metodología más adecuada corrigiendo movimientos o posturas erróneas y teniendo como referente el modelo biomecánico para dirigir y dinamizar la realización de las técnicas programadas y los ejercicios de control postural, bienestar y mantenimiento funcional e hidrocinesia.

o) Determinar las intervenciones de los miembros de un equipo de trabajo, analizando las funciones de los mismos y los requerimientos de las actividades, para coordinar el trabajo de los técnicos que intervienen en los eventos y los programas de acondicionamiento físico.

p) Aplicar procedimientos de intervención y administración de primeros auxilios en caso de accidente, utilizando los protocolos establecidos para proporcionar la atención básica a las personas participantes que sufren accidentes durante el desarrollo de las actividades.

q) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

r) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

s) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

t) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

u) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

- v) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.
- w) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al «diseño para todas las personas».
- x) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.
- y) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.
- z) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

Competencias profesionales, personales y sociales del Ciclo Formativo

Las competencias profesionales, personales y sociales de este título son las que se relacionan a continuación:

- a) Elaborar planes de acondicionamiento físico acordes a las características de los grupos de población demandantes, incorporando las últimas tendencias de este campo profesional, así como, en su caso, las propuestas de mejora

extraídas del seguimiento de otros proyectos anteriores y aprovechando las convocatorias institucionales.

b) Desarrollar y registrar el plan de evaluación de los planes de acondicionamiento físico, concretando los instrumentos y la secuencia de aplicación, así como el tratamiento y la finalidad de los datos obtenidos, todo ello utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

c) Gestionar la puesta en marcha de los programas y eventos de acondicionamiento físico, organizando los recursos y las acciones necesarias para la promoción, desarrollo y supervisión de los mismos.

d) Evaluar la condición física, la competencia motriz y las motivaciones de las personas participantes en los programas de acondicionamiento físico, tratando los datos de modo que sirvan en el planteamiento y retroalimentación de los programas.

e) Programar el acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente y en medio acuático, en función de las personas participantes, de los medios disponibles y de los datos de seguimiento, indicando los sistemas de entrenamiento más apropiados.

f) Programar el acondicionamiento físico con soporte musical, en función de las características de los grupos, de los medios disponibles y de los datos de seguimiento, indicando la metodología de actividades coreografiadas más apropiada.

g) Programar las actividades de control postural, bienestar, mantenimiento funcional e hidrocinésia, en función de las características de los grupos, de los medios disponibles y de los datos de seguimiento, indicando la metodología más apropiada.

h) Diseñar y secuenciar los ejercicios de las sesiones o actividades de acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente y en el medio acuático para todo tipo de participantes, respetando los objetivos y la dinámica de la intensidad en las fases de las sesiones.

i) Diseñar y secuenciar los ejercicios de las sesiones o actividades de acondicionamiento físico con soporte musical para todo tipo de participantes, respetando los objetivos y la dinámica de la intensidad en las fases de las sesiones o actividades.

j) Diseñar y secuenciar los ejercicios de las sesiones o actividades de control postural, bienestar, mantenimiento funcional e hidrocinésia para todo tipo de participantes, respetando los objetivos y las fases de las sesiones o actividades.

k) Dirigir y dinamizar la realización de las técnicas programadas y los ejercicios de acondicionamiento físico en sala de entrenamiento polivalente y en el medio acuático, adaptándolas a la dinámica de la actividad y a la del grupo.

l) Dirigir y dinamizar la realización de las técnicas programadas y los ejercicios de acondicionamiento físico con soporte musical, adaptándolas a la dinámica de la actividad y a la del grupo.

- m) Dirigir y dinamizar la realización de las técnicas programadas y los ejercicios de control postural, bienestar y mantenimiento funcional e hidrocinesia, adaptándolas a la dinámica de la actividad y a la del grupo.
- n) Coordinar el trabajo de los técnicos que intervienen en los eventos y programas de acondicionamiento físico, organizándolos en función de las actividades.
- ñ) Proporcionar la atención básica a los participantes que sufren accidentes durante el desarrollo de las actividades, aplicando los primeros auxilios.
- o) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- p) Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo.
- q) Organizar y coordinar equipos de trabajo con responsabilidad, supervisando el desarrollo del mismo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo, así como aportando soluciones a los conflictos grupales que se presenten.
- r) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la

información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

s) Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.

t) Supervisar y aplicar procedimientos de gestión 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.

u) Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

v) Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Contenidos básicos del Módulo

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

- Actividad física y salud. Efectos de la actividad física sobre la salud. El estilo de vida. Concepto y tipos. Relación con el ejercicio físico: Vertiente psicológica del concepto de salud en acondicionamiento físico.
- Vertiente social del concepto de salud en acondicionamiento físico.

- Vertiente orgánica del concepto de salud en acondicionamiento físico. Salud percibida.

- Hábitos no saludables y conductas de riesgo para la salud.

- Contraindicaciones absolutas o relativas de la práctica de actividad física.

- Funciones orgánicas y adaptaciones al ejercicio físico:

- * Metabolismo energético. Sistemas de producción de energía.

- * Utilización de los sistemas e intensidad del ejercicio físico. Los productos de desecho en los procesos de obtención de energía para el ejercicio físico.

- * Sistema cardiorrespiratorio. Funcionamiento y adaptaciones agudas y crónicas en diferentes tipos de ejercicio físico. Factores de la condición física relacionados con el funcionamiento del sistema cardiorrespiratorio.

- * Sistema de regulación. Función nerviosa y función hormonal en distintos tipos de ejercicio físico. Maduración hormonal e intensidad del ejercicio.

- La fatiga. Mecanismos de fatiga: aspectos hormonales, inmunitarios y patológicos de la fatiga. Percepción de la fatiga y percepción de la recuperación. Síndrome de sobreentrenamiento: diagnóstico, prevención y tratamiento. Relación trabajo/descanso como factor en las adaptaciones fisiológicas.

- El equilibrio hídrico: rehidratación y ejercicio físico.

- Termorregulación y ejercicio físico: mecanismos de regulación. La termorregulación en el medio acuático.

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

- Sistema músculo-esquelético:

- * Anatomía del sistema osteoarticular y del sistema muscular.
- * Características mecánicas y funcionales de las articulaciones.
- * Cadenas musculares y fascias. El músculo: tipos, elementos pasivos y activos. Funciones del músculo y del tendón.
- * Reflejos relacionados con el tono y los estiramientos.
- * Adaptaciones agudas y crónicas del sistema músculo-esquelético a diferentes tipos de ejercicio físico. Hipertrofia, hiperplasia, tonificación, distensibilidad muscular y movilidad articular, entre otros.
- Comportamiento mecánico del sistema músculo-esquelético:
 - * Biomecánica de la postura y del movimiento. Tipos de contracción muscular y biomecánica de la contracción muscular.
 - * Análisis de los movimientos. Ejes, planos, intervención muscular y grados de libertad fisiológicos en los movimientos articulares.
 - * Sistemas de palancas en el aparato locomotor. Descripción y demostración de los movimientos.
 - * Sistema de representación de los movimientos. Nomenclatura y terminología. Usos de las tecnologías en la representación de movimientos.
- Construcción de ejercicios a partir de los movimientos. Factores de la condición física relacionados con:
 - * Ejercicios de fuerza. Diseño y adaptación a diferentes niveles.
 - * Factores: postura global y segmentaria, acciones musculares y tipo de contracción durante las fases de ejecución, efecto de la acción de la gravedad sobre el tipo de contracción, ritmo, velocidad, amplitud y tipo de cargas. Ejercicios por parejas o en grupo. Precauciones, localización, agarres y acciones externas.

* Ejercicios de amplitud de movimiento. Diseño y adaptación a diferentes niveles. Factores: rango de amplitud de las articulaciones en cada plano o eje, tipo de ejercicio, acciones musculares durante las fases de ejecución, tiempo de mantenimiento de posturas, ritmo, velocidad y amplitud. Precauciones, localización, agarres y acciones externas. Consignas de interpretación de las sensaciones propioceptivas. Ejercicios por parejas o en grupo.

3. Elaboración de programas de acondicionamiento físico básico:

- Factores de la condición física y motriz. Condición física, capacidades físicas y capacidades perceptivo-motrices. Capacidad física y rendimiento deportivo versus capacidad física y salud:

* Capacidad aeróbica y anaeróbica. Sistemas orgánicos implicados en su desarrollo.

* Fuerza. Tipos de fuerza y sistemas orgánicos implicados en su desarrollo.

* Amplitud de movimiento, movilidad articular y elasticidad muscular. Sistemas orgánicos implicados en su desarrollo.

* Velocidad. Tipos. Factores implicados en su desarrollo.

* Capacidades perceptivo-motrices: propiocepción, esquema corporal, espacialidad, temporalidad, estructuración espaciotemporal, equilibrio y coordinación.

- Metodología del entrenamiento. Aplicación de los principios del entrenamiento en los métodos de mejora de las capacidades físicas.

- Efectos sobre la composición corporal.

- Principios generales del desarrollo de las capacidades físicas.

- Desarrollo de las capacidades aeróbica y anaeróbica: sistemas y medios de entrenamiento. Métodos continuos y métodos fraccionados. Márgenes de esfuerzo para la salud.
- Desarrollo de la fuerza: sistemas y medios de entrenamiento. Métodos para su desarrollo. Electroestimulación y vibraciones, entre otros. Márgenes de esfuerzo para la salud.
- Desarrollo de la amplitud de movimientos: sistemas y medios de entrenamiento. Métodos activos, pasivos y asistidos.
- Desarrollo integral de las capacidades físicas y perceptivo-motrices.
- Actividades de acondicionamiento físico aplicadas a los diferentes niveles de autonomía personal. Limitaciones de autonomía funcional: factores limitantes del movimiento en función del tipo de discapacidad.
- Programas de Acondicionamiento físico para poblaciones especiales
- Singularidades de la adaptación al esfuerzo y contraindicaciones en situaciones de limitación en la autonomía funcional.
- Discapacidad. Clasificaciones médico-deportivas: tipos y características.
- Organización y adaptación de recursos. Consideraciones básicas para la adaptación de materiales. Barreras arquitectónicas y adaptación de las instalaciones.

4. Evaluación de la condición física y biológica:

- Ámbitos de la evaluación de la aptitud física. Test, pruebas y cuestionarios en función de la edad y el sexo. Ventajas y dificultades.
- Requisitos de los test de condición física. Cualidades de los datos obtenidos.
- Valoración antropométrica en el ámbito del acondicionamiento físico:

* Biotipología. Aplicación al ámbito de la actividad física. Pruebas antropométricas en actividades físicas y deportivas. Protocolos, mediciones e índices antropométricos y de robustez. Aplicación autónoma y colaboración con técnicos especialistas.

* Valoración de la composición corporal. Valores de referencia de la composición corporal en distintos tipos de personas usuarias.

* Modelos de composición corporal.

* Composición corporal y salud: índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y patrón de distribución de la grasa corporal. Determinación de la composición corporal mediante los pliegues cutáneos. Determinación de la masa y la densidad ósea en poblaciones de riesgo.

- Pruebas de medición de capacidades perceptivo-motrices. Protocolos y aplicación de los test de percepción espacial, de percepción temporal, de estructuración espacio-temporal, de esquema corporal, de coordinación y de equilibrio.

- Pruebas biológico-funcionales en el ámbito del acondicionamiento físico.

- Requisitos, protocolos, instrumentos y aparatos de medida. Aplicación autónoma o en colaboración con técnicos especialistas:

* Evaluación de la capacidad aeróbica y de la capacidad anaeróbica. Pruebas indirectas y test de campo. Umbrales. Indicadores de riesgo.

* Evaluación de la velocidad. Pruebas específicas de evaluación: tiempo de reacción, velocidad segmentaria y capacidad de aceleración.

* Evaluación de las diferentes manifestaciones de la fuerza. Pruebas específicas de evaluación de la fuerza máxima, la fuerza veloz y la fuerza resistencia.

- * Evaluación de la amplitud de movimiento. Pruebas específicas de movilidad articular y de elasticidad muscular.

- Valoración postural:

- * Alteraciones posturales más frecuentes: recuperables y patológicas.

- * Pruebas de análisis postural en el ámbito del acondicionamiento físico: protocolos, aplicación autónoma o en colaboración con técnicos especialistas. Instrumentos y aparatos de medida.

- Historial y valoración motivacional. Historial médico y deportivo de la persona usuaria. Integración de datos.

- La entrevista personal en el ámbito del acondicionamiento físico:

- * Cuestionarios para la valoración inicial: ámbito de aplicación, modelos y fichas de registro.

- * Dinámica relacional entrevistador-entrevistado: técnicas de entrevista personal en acondicionamiento físico.

- La observación como técnica básica de evaluación en las actividades de acondicionamiento físico.

- Normativa vigente de protección de datos. Criterios deontológicos profesionales de confidencialidad.

5. Análisis e interpretación de datos:

- Registro de resultados en la aplicación de test, pruebas y cuestionarios en el ámbito del acondicionamiento físico.

- Integración y tratamiento de la información obtenida: modelos de documentos y soportes.

- Recursos informáticos aplicados a la valoración y al registro de test, pruebas y cuestionarios en el ámbito del acondicionamiento físico.

- Software y hardware genérico y específico de valoración y registro de test, pruebas y cuestionarios en el ámbito del acondicionamiento físico.
- Aplicación del análisis de datos. Modelos de análisis cuantitativos y cualitativos.
- Estadística para la interpretación de datos obtenidos en los distintos test y pruebas. Cruce de datos y relaciones entre las distintas variables.
- Ordenación, representación gráfica, normalización e interpretación de datos. Índices de correlación. Inferencias.
- Análisis del cuestionario y del historial. La prescripción del ejercicio desde otros especialistas. El análisis como base del diagnóstico para la elaboración de programas de mejora de la condición física. Elaboración del informe específico. Evaluación del estilo de vida de la persona usuaria. Evaluación de factores de riesgo. Información de fuentes externas y coordinación con otros especialistas.
- Flujo de la información: ubicación y comunicación de los datos elaborados.

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

- Medidas de recuperación del esfuerzo físico. Bases biológicas de la recuperación.
- Métodos y medios de recuperación de sustratos energéticos: del oxígeno, de niveles de mioglobina, de reservas musculares de fosfato, de creatina, de glucógeno muscular y hepático, y eliminación del lactato muscular.
- Medios y métodos de recuperación intra e intersesión: físicos (masaje, sauna, baños de contraste, agua fría e hidromasaje, entre otros) y fisioterapéuticos (electroterapia, terapia con calor de penetración, iontoforesis, terapia de

corriente dinámica, estimulación nerviosa eléctrica transcutánea y estimulación eléctrica muscular, entre otros).

- Suplementos y fármacos.

- Ayudas psicológicas.

- Alimentación y nutrición:

- * Clasificación y grupos de los alimentos. Nutrientes. Composición de los alimentos y principios inmediatos. Vitaminas, minerales y agua.

- * Necesidades calóricas.

- * Dieta equilibrada, recomendaciones RDA y dieta mediterránea.

- * Necesidades alimentarias antes, durante y después del ejercicio físico, en función de los objetivos.

- * Ayudas ergogénicas, reposición de agua, soluciones electrolíticas, equilibrio nutricional en la actividad física y alimentos funcionales.

- * Ayudas para ganar y perder peso: análisis de los diferentes tipos de dietas.

- * Consecuencias de una alimentación no saludable.

- * Trastornos alimentarios.

7. Valoración inicial de la asistencia en una urgencia:

- Urgencia y emergencia: sistemas de emergencia, sistemas integrales de urgencias y organización de sistemas.

- Protocolo de actuación frente a emergencias: evaluación inicial del paciente, planificación de la actuación, localización y formas de acceso, identificación de posibles riesgos, protección de la zona y acceso a la persona accidentada.

- Terminología médica o sanitaria de utilidad en primeros auxilios. - Primer interviniente como parte de la cadena asistencial: conducta PAS (proteger, alertar y socorrer). Perfil del primer interviniente.
- Competencias.
- Objetivos y límites de la actuación del primer interviniente. Principios generales. Riesgos y protección. Seguridad en la intervención.
- Prevención de enfermedades y contagios.
- Sistemática de actuación: valoración del nivel de consciencia, comprobación de la ventilación y actuación frente a signos de riesgo vital.
- Actitudes, control de la ansiedad, marco legal, responsabilidad y ética profesional.
- El botiquín de primeros auxilios: instrumentos, material de cura y fármacos básicos.

8. Aplicación de técnicas de soporte vital y primeros auxilios:

- Protocolos frente a obstrucción de vía aérea. Víctima consciente y víctima inconsciente.
- Fundamentos de la resucitación cardiopulmonar básica (RCPB).
- Instrumental, métodos y técnicas básicas.
- Actuación frente a parada respiratoria y cardiorrespiratoria: masaje cardíaco y desfibrilación externa semiautomática. Accesorios de apoyo a la ventilación y oxigenoterapia.
- Protocolos de RCPB en diferentes situaciones y frente a distintos perfiles de personas accidentadas: adultos (inconsciente con signos de actividad cardíaca, en parada respiratoria y en parada cardio-respiratoria), colectivos especiales

(lactantes, niños y embarazadas), muerte clínica y biológica y situaciones de ahogamiento.

- Atención inicial a emergencias más frecuentes. Pautas de intervención en la aplicación de los primeros auxilios. Pautas para la no intervención.
- Valoración primaria y secundaria del accidentado. Detección de lesiones, enfermedades y traumatismos. Causas, síntomas y signos: alteraciones de la consciencia, fiebre, vómitos y diarrea, desmayos, lipotimias, síncope, shock, dolor abdominal y vientre en tabla, dolor torácico y otros.
- Tipos de lesiones. Clasificación, síntomas, signos y tratamiento básico: hemorragias, heridas, quemaduras, accidentes eléctricos, accidentes acuáticos y traumatismos (esguinces, contusiones, luxaciones, fracturas, traumatismos torácicos, traumatismos craneoencefálicos, traumatismos de la columna vertebral, síndrome de aplastamiento y politraumatizados).
- Otras situaciones de urgencia: intoxicaciones, crisis anafiláctica, epilepsia y cuadros convulsivos, deshidratación, cuerpos extraños en la piel, ojos, oídos y nariz, pequeños traumatismos, urgencias maternoinfantiles, accidentes de tráfico, accidentes domésticos y lesiones producidas por calor o por frío.
- Intervención prehospitalaria en accidentes en el medio acuático: intervención en función del grado de ahogamiento e intervención ante lesionados medulares.

9. Métodos de movilización e inmovilización:

- Evaluación de la necesidad de efectuar el transporte por enfermedad repentina o accidente. Recogida de una persona lesionada. Principios básicos para el rescate.

- Métodos de movilización e inmovilización más adecuados en función de la patología: posiciones de seguridad.
- Traslado de personas accidentadas: confección de camillas utilizando medios convencionales o inespecíficos.
- Transporte de personas accidentadas a centros sanitarios. Posiciones de transporte seguro: técnicas de inmovilización y transporte de enfermos repentinos o accidentados utilizando medios convencionales y materiales inespecíficos o de fortuna.
- Emergencias colectivas y catástrofes: métodos de triaje simple y norias de evacuación.
- Técnicas de apoyo psicológico para personas accidentadas y familiares:
 - * La comunicación en situaciones de crisis. Canales y tipos de comunicación. Comunicación asistente accidentado y asistente familia.
 - * Perfil psicológico de la víctima.
 - * Habilidades sociales en situaciones de crisis: escucha activa, respuesta funcional y comunicación operativa.
- Apoyo psicológico y autocontrol. Técnicas de autocontrol ante situaciones de estrés: mecanismos de defensa. Medidas, técnicas y estrategias de superación de situaciones de ansiedad, agresividad, angustia, duelo y estrés. Afrontamiento y autocuidado.

Temporalización de los contenidos

Bloque de contenidos	Nº de Horas	Trimestre
Relación de la intensidad del ejercicio con los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación	30	1º
Relación de la mecánica del ejercicio con el sistema músculo-esquelético	60	2º
Elaboración de programas de acondicionamiento físico básico	40	2º
Evaluación de la condición física y biológica	30	1º
Análisis e interpretación de datos	35	3º
Integración de medidas complementarias para la mejora de la condición física	20	1º
Valoración inicial de la asistencia en una urgencia	15	3º
Aplicación de técnicas de soporte vital y primeros auxilios	15	3º
Métodos de movilización e inmovilización	15	3º

* Los contenidos podrán sufrir modificaciones por la coordinación con otros módulos y para la mejor comprensión del alumnado.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Relaciona los niveles de intensidad del ejercicio físico con las adaptaciones fisiológicas de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación, analizando el comportamiento de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito los efectos de la práctica sistematizada de ejercicio físico sobre los elementos estructurales y funcionales de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación.
- b) Se han argumentado las implicaciones que para la mejora de la calidad de vida tiene la práctica de actividades físicas.
- c) Se ha determinado la incidencia de hábitos de vida nocivos sobre el nivel de salud.
- d) Se ha identificado la fisiología de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación, indicando las interacciones entre las estructuras que los integran y su repercusión en el rendimiento físico.
- e) Se han descrito los mecanismos de adaptación funcional al esfuerzo físico de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación.
- f) Se han descrito, a nivel macroscópico, las estructuras anatómicas de los sistemas cardiorrespiratorio y de regulación.
- g) Se han indicado los mecanismos fisiológicos que conducen a un estado de fatiga física.

2. Relaciona la mecánica de los ejercicios y actividades de acondicionamiento físico básico con la biomecánica y las adaptaciones fisiológicas del sistema músculo-esquelético, analizando su funcionamiento.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los diferentes tipos de palancas con las articulaciones del cuerpo humano y con la participación muscular en los movimientos de las mismas.
 - b) Se han clasificado los principales movimientos articulares del cuerpo humano en función de los planos y ejes del espacio.
 - c) Se ha relacionado la acción de la gravedad y la localización de la carga con el tipo de contracción muscular que se produce en los ejercicios.
 - d) Se han adaptado ejercicios a diferentes niveles de desarrollo de la fuerza y de la amplitud de movimiento.
 - e) Se han definido los aspectos que hay que tener en cuenta durante la ejecución de los ejercicios y las posibles contraindicaciones.
 - f) Se han utilizado símbolos y esquemas gráficos para interpretar y representar movimientos y ejercicios tipo.
3. Elabora programas de acondicionamiento físico básico, aplicando los fundamentos de los distintos sistemas de mejora de las capacidades físicas básicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado los principios del entrenamiento deportivo con los mecanismos adaptativos del organismo al esfuerzo físico en los sistemas de mejora de la condición física.
- b) Se han identificado los factores que hay que tener en cuenta para evitar lesiones o sobrecargas durante el desarrollo de las capacidades físicas y perceptivo-motrices.

- c) Se han determinado las capacidades físicas que se deben desarrollar y los métodos más adecuados, en función de los datos de valoración.
 - d) Se ha establecido una secuencia de ejercicios para el desarrollo de las capacidades físicas.
 - e) Se ha demostrado la ejecución de los ejercicios de acondicionamiento físico básico y de los de mejora de las capacidades perceptivo-motrices.
 - f) Se han indicado los errores más frecuentes en la realización de los ejercicios tipo para el desarrollo de las capacidades físicas y perceptivo-motrices.
 - g) Se ha determinado el equipamiento y material tipo para el desarrollo de la condición física y motriz y sus posibles aplicaciones.
4. Realiza pruebas de determinación de la condición física y biológica, adecuadas a los parámetros que se van a evaluar, aplicando los protocolos de cada una de ellas en condiciones de seguridad

Criterios de evaluación:

- a) Se ha confeccionado una batería de pruebas de aptitud física y biológica adaptada a un perfil de persona usuaria y a los medios disponibles, teniendo en cuenta las condiciones en que cada una de ellas está contraindicada.
- b) Se han seleccionado los instrumentos y las máquinas en función de los parámetros morfológicos y funcionales que se van a medir.
- c) Se han suministrado las ayudas que requieren los diferentes perfiles de personas usuarias, especialmente en quienes tienen un menor grado de autonomía personal.
- d) Se ha explicado y demostrado el modo correcto de realizar las pruebas y de utilizar los aparatos/instrumentos y equipos de medida de la condición física, indicando las normas de seguridad que se deben observar.

- e) Se han identificado signos indicadores de riesgo antes y durante la ejecución de las pruebas de valoración cardifuncional,
- f) Se ha seguido el procedimiento de observación y de aplicación de cuestionarios para identificar las necesidades individuales, sociales y de calidad de vida de personas y grupos.

5. Interpreta los resultados de las pruebas de valoración de la condición física, registrando y analizando los datos en las fichas de control.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado o adaptado fichas de control de los datos de valoración de las personas usuarias.
- b) Se han registrado los datos de las pruebas de valoración antropométrica, biológico-funcional y postural en las fichas de control.
- c) Se han comparado los datos con baremos de referencia, destacando las desviaciones que puedan aconsejar la toma de medidas preventivas.
- d) Se han elaborado informes a partir de los datos registrados en las fichas de control, utilizando recursos informáticos específicos.
- e) Se han establecido relaciones causa-efecto entre la actividad física realizada y los datos de sucesivos registros de pruebas de aptitud física y biológica de una misma persona usuaria.

6. Integra medidas complementarias en los programas de mejora de la condición física, valorando su repercusión en la mejora de la salud y la calidad de vida.

Criterios de evaluación:

- a) Se han seleccionado las técnicas que facilitan la recuperación tras los distintos tipos de esfuerzo físico.

- b) Se ha establecido la proporción de nutrientes en función del tipo de esfuerzo físico.
- c) Se ha calculado el balance energético entre ingesta y actividad física.
- d) Se ha confeccionado una lista de hábitos dietéticos saludables.
- e) Se han explicado el procedimiento y las medidas preventivas que hay que tener en cuenta en la aplicación de las medidas complementarias hidrotermales, indicando sus contraindicaciones totales o relativas.
- f) Se han realizado las maniobras básicas de masaje de recuperación.

7. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, analizando los riesgos, los recursos disponibles y el tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha justificado la forma de asegurar la zona y las maniobras necesarias para acceder a la persona accidentada, proponiendo la mejor forma de acceso e identificando los posibles riesgos.
- b) Se han seguido las pautas de actuación según protocolo, para la valoración inicial de una persona accidentada.
- c) Se han identificado situaciones de riesgo vital y se han definido las actuaciones que conllevan.
- d) Se han discriminado los casos o las circunstancias en los que no se debe intervenir y las técnicas que no debe aplicar el primer interviniente de forma autónoma.
- e) Se han aplicado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.
- f) Se ha revisado el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.

- g) Se han determinado las prioridades de actuación en función de la gravedad y el tipo de lesiones, y las técnicas de primeros auxilios que se deben aplicar.
 - h) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente, emergencia y duelo.
8. Aplica técnicas de soporte vital y primeros auxilios, según los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado técnicas de desobstrucción de la vía aérea.
- b) Se han aplicado técnicas de soporte vital según el protocolo establecido.
- c) Se han aplicado las técnicas básicas e instrumentales de reanimación cardiopulmonar sobre maniqués, inclusive utilizando equipo de oxigenoterapia y desfibrilador automático.
- d) Se han indicado las causas, los síntomas, las pautas de actuación y los aspectos preventivos en las lesiones, las patologías o los traumatismos más significativos, en función del medio en el que se desarrolla la actividad.
- e) Se han aplicado primeros auxilios ante simulación de patologías orgánicas de urgencia y de lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.
- f) Se han aplicado las estrategias básicas de comunicación con la persona accidentada y sus acompañantes, en función de diferentes estados emocionales.
- g) Se han especificado las técnicas para controlar una situación de duelo, ansiedad y angustia o agresividad.

9. Aplica métodos de movilización e inmovilización que permiten la evacuación de la persona accidentada, si fuese necesario.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia del autocontrol y de infundir confianza y optimismo a la persona accidentada durante toda la actuación.
- b) Se han especificado las técnicas para superar psicológicamente el fracaso en la prestación del auxilio.
- c) Se han identificado y aplicado los métodos básicos para efectuar el rescate de una persona accidentada.
- d) Se han aplicado los métodos de inmovilización aplicables cuando la persona accidentada ha tenido que ser trasladada.
- e) Se han confeccionado camillas y sistemas para la inmovilización y el transporte de personas enfermas o accidentadas, utilizando materiales convencionales e inespecíficos o medios de fortuna.

Actividades de aprendizaje

Las actividades de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La integración constante de los conocimientos referidos a la biología y la biomecánica en el análisis de los sistemas de valoración y mejora de la condición física y en las técnicas de primeros auxilios.
- La experimentación de las pruebas de valoración con sus protocolos, condiciones de seguridad y tratamiento de los datos, tanto desde el punto de vista de persona usuaria, como desde el punto de vista del o de la profesional.

- El análisis de los fundamentos de los distintos sistemas de entrenamiento de mejora de las capacidades físicas básicas, relacionándolos con la elaboración y experimentación de los programas de acondicionamiento físico básico.

Actividades de evaluación

A) Parte Teórica (conceptos):

- Exámenes teóricos (conceptuales, de desarrollo, tipo test).
- Trabajos monográficos de investigación.
- Supuestos teóricos.
- Exposiciones orales.

B) Parte Práctica (procedimientos):

- Dirección de sesiones.
- Fichas de clase.
- Aplicaciones prácticas.
- Participación en clase.

Criterios de calificación

- La calificación del alumno en cada evaluación, será consecuencia de aplicar los siguientes porcentajes:

- Parte teórica 50%.
- Parte práctica 50%.

- El alumno para ser evaluado positivamente tendrá que alcanzar una media aritmética de las distintas actividades de evaluación realizadas, igual o superior a 5.
- Es necesario entregar y realizar todas las actividades de evaluación solicitadas en los plazos indicados. No se admitirá ninguna actividad de evaluación fuera de plazo, siendo la calificación de la misma 0 puntos.
- No se repetirá ninguna actividad de evaluación por el motivo que fuera (baja calificación, por no entregarla en los plazos marcados, etc). La calificación obtenida será consecuencia del trabajo realizado en ella y formalidad en los plazos de entrega.
- Solamente se podrá repetir una actividad de evaluación (sobre todo con carácter presencial; exámenes teórico-prácticos, exposiciones orales, dirección de sesiones, etc.) justificando debidamente la causa de la no asistencia a la misma. De no cumplir dicho requisito la actividad se califica con 0 puntos. La fecha para repetir dicha actividad se comunicará al alumno previamente y con tiempo suficiente para su realización.
- Igualmente si se comprueba que la elaboración de alguna actividad de evaluación no es original y personal, no se procederá a su valoración, siendo calificado con 0 puntos.
- De cada evaluación se obtendrá una calificación numérica con decimales. La nota final del curso será una nota media numérica sin decimales, que se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de las tres evaluaciones.

Esta nota final se hará con las calificaciones obtenidas en cada una de las evaluaciones, es decir, con la nota numérica con decimales.

Criterios para recuperar evaluaciones suspensas

- Al acabar la evaluación si la nota no llega al 5, se realizará en la siguiente evaluación una prueba para recuperar, cuyos contenidos serán los que se hayan visto en esa evaluación suspensa (todos los contenidos impartidos durante esa evaluación).

- La fecha y hora será acordada con los alumnos implicados.

- Para la nota de la evaluación si se recupera, se tendrá en cuenta lo siguiente:

Si la nota está comprendida entre 5 y 7,50, la nota será un 5.

Si la nota está comprendida entre 7,51 y 9, la nota será un 6.

Si la nota obtenida es superior a 9, la nota será un 7.

- Al acabar el curso, si una de las evaluaciones está suspensa, aunque la media con los otros sea igual o superior a 5, se hará una prueba de cada una de las evaluaciones que estén suspensas. La nota se regirá por lo siguiente:

Si la nota está comprendida entre 5 y 7,50, la nota será un 5.

Si la nota está comprendida entre 7,51 y 9, la nota será un 6.

Si la nota obtenida es superior a 9, la nota será un 7.

Criterios de evaluación y calificación en la convocatoria extraordinaria

- Lo realizarán los alumnos cuya nota media final sea inferior a 5, después de haber hecho el examen ordinario.
- Tendrán que presentarse con los contenidos de todo el curso, independientemente de que alguna evaluación esté aprobada. La nota se regirá por lo siguiente:

Si la nota está comprendida entre 5 y 7,50, la nota será un 5.

Si la nota está comprendida entre 7,51 y 9, la nota será un 6.

Si la nota obtenida es superior a 9, la nota será un 7.

Procedimiento y actividades de recuperación para alumnos con el módulo pendiente de cursos anteriores

- El alumno que tenga el módulo pendiente de cursos anteriores deberá examinarse de todos los contenidos impartidos durante el curso. El examen extraordinario consistirá en una prueba escrita de contenidos conceptuales (70%) y confección de trabajos (30%).
- Es necesario sacar como mínimo 4 puntos (de los 10 posibles) en las pruebas de contenidos conceptuales y confección de los trabajos.
- La media de todas las puntuaciones debe ser igual o superior a 5 puntos.
- La confección de trabajos, se entregarán al inicio de la prueba escrita, pudiendo el profesor pedir aclaraciones sobre lo expuesto en ellos. Estos

trabajos deben ser el resultado un esfuerzo y evolución-maduración personal totalmente elaborado por el alumno.

Orientaciones pedagógicas

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para que el alumnado adquiriera las competencias en el desempeño de las funciones de evaluación de la condición física y motivacional de participantes en actividades físicas y deportivas, así como la aplicación de los primeros auxilios a las personas que sufran algún accidente en el transcurso de la práctica.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), f), o) y p) del ciclo formativo y las competencias b), d), n) y ñ) del título.

Las actividades de enseñanza aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La integración constante de los conocimientos referidos a la biología y la biomecánica en el análisis de los sistemas de valoración y mejora de la condición física y en las técnicas de primeros auxilios.
- La experimentación de las pruebas de valoración con sus protocolos, condiciones de seguridad y tratamiento de los datos, tanto desde el punto de vista de persona usuaria, como desde el punto de vista del o de la profesional.
- El análisis de los fundamentos de los distintos sistemas de entrenamiento de las capacidades físicas básicas, relacionándolos con la elaboración y experimentación de los programas de acondicionamiento físico básico.

La concreción de la función de intervención/ejecución incluye aspectos como:

- Recogida de información.
- Organización y desarrollo de la actuación.

- Control, seguimiento y evaluación de las actividades.
- Elaboración de la documentación asociada.
- Información y comunicación a las personas usuarias y otros.

La función de evaluación hace referencia a la implementación de los procedimientos diseñados para el control y seguimiento de la intervención en su conjunto.

La concreción de la función de coordinación/mediación incluye aspectos como:

- Establecimiento de retroalimentación.
- Gestión de conflictos.

La concreción de la función de gestión de calidad incluye aspectos como:

- Valoración del servicio.
- Control del proceso.

Metodología didáctica general

Nos basaremos en los siguientes:

- **Motivar al alumno** para que se interese por lo que está aprendiendo.
- **Partir del nivel de conocimientos del alumno**, para lo que realizaré una evaluación inicial, ajustándome a las características generales del grupo.
- Buscar que los alumnos adquieran **aprendizajes significativos**. Para ello se requiere:
 - Una actitud favorable por parte del alumno.
 - Que los contenidos tengan sentido para ellos, que sea funcional o útil.
 - Que el material de aprendizaje se organice según los principios de jerarquización, derivación y coordinación de los contenidos.

- Que el profesor actúe como guía del proceso, pero que el protagonismo lo tenga el alumno.
- ***Aprender a aprender***, prestando especial atención a la adquisición de estrategias cognitivas de planificación y regulación de la propia actividad de aprendizaje.

Se trata de un módulo que contiene dos actuaciones metodológicas, claramente diferenciadas en relación con los bloques de contenidos, uno de tipo conceptual: el conocimiento anatómico de los distintos aparatos y sistemas que conforman el cuerpo humano, conceptos relacionados con la fisiología del ejercicio, la nutrición o los fundamentos teóricos del acondicionamiento físico y las implicaciones del ejercicio físico con la salud, técnicas de primeros auxilios, conocimiento de los distintos tipos de accidentes y cómo actuar, entre otros, pero la adquisición de estos conocimientos no garantiza que el alumno sea capaz de desarrollar adecuadamente las tareas profesionales que su perfil exige, por lo que resulta necesario el desarrollo en paralelo a la adquisición de los conocimientos teóricos de un segundo bloque en el que predominara los contenidos procedimentales, particularmente el relacionado con el acondicionamiento físico y la prescripción de ejercicios adaptados a las características individuales y las técnicas de primeros auxilios.

La adecuada combinación de estos dos aspectos incidirá en la secuenciación de los contenidos, los contenidos conceptuales sientan las bases teóricas y en ellos se apoyan los contenidos procedimentales, que de hecho constituyen la esencia directa de la aplicación profesional. Resulta imprescindible su desarrollo conjunto y correctamente secuenciado de los mismos, lo que

facilitará el conseguir una visión clara y fundamentada del acondicionamiento físico y de la actuación ante accidentes. Es vital la implementación práctica de los contenidos de este módulo, a saber, aplicar correctamente programas de acondicionamiento físico para diferentes colectivos, así como saber aplicar las técnicas y protocolos de actuación frente a distintos accidentes.

La intención es, en la medida de lo posible, completar la exposición teórica de conocimientos con aplicaciones prácticas, que sirvan a los alumnos de referencia para su futuro hacer profesional.

Sobre todo en los bloques de "factores de la condición física y motriz", "desarrollo de las capacidades condicionantes y coordinativas" y "actividad física y salud", "los primeros auxilios" el procedimiento general será una primera exposición en el aula del tema que se trate para, a continuación, realizar una aplicación práctica, ejemplificando variadas sesiones de trabajo y protocolos de actuación.

Para el adecuado seguimiento de las sesiones prácticas que se impartan, los alumnos deberán elaborar o poseer una carpeta con sus trabajos.

En determinados temas puntuales, los alumnos elaborarán trabajos basándose en la bibliografía que se les indique. Estos trabajos de grupo y/o individuales serán debatidos en clase y en su caso, serán llevados a la práctica.

Los contenidos serán impartidos por medio de una metodología activa y participativa. En general, se prestará especial importancia al trabajo en grupos, así como al desarrollo y exposición de trabajos que realizarán los propios alumnos.

También es idóneo el empleo de medios audiovisuales. Estos se utilizarán en dos sentidos:

Visualización de vídeos sobre temas que se traten.

Grabación en vídeo de sesiones prácticas que los alumnos realizarán.

Posteriormente estas sesiones se analizarán y estudiarán en el aula.

Orientaciones sobre las instalaciones, el equipamiento, los espacios y los medios

Las instalaciones que vamos a utilizar son:

- Pistas polideportivas.
- Gimnasio con espalderas, colchonetas, bancos suecos, etc.
- Colchoneta de caídas de salto de altura – foso de salto en longitud – círculos de lanzamientos.
- Clase, equipada con proyector, pizarra, pizarra digital.
- Sala de ritmo equipada con espejos – steps – equipo de música – colchonetas de gimnasia en suelo.
- Gimnasio municipal equipado para el entrenamiento de la fuerza.
- Diferentes centros privados de acondicionamiento físico donde nos permiten hacer sesiones específicas.

Actividades extraescolares – complementarias

Se realizarán diferentes actividades para complementar los conocimientos, tales como:

- Utilización de diferentes tipos de instalaciones deportivas:

- ✓ Circuitos saludables parque próximo al centro. Entrenamiento total.
- ✓ Piscina cubierta, acondicionamiento físico en el medio acuático.
- ✓ Sala de musculación, posibilidades de acondicionamiento físico mediante la utilización de máquinas y peso libre.
- ✓ Box de Crossfit.
- ✓ Estudio de Pilates.
- Visita a diferentes gimnasios para recibir clases colectivas de:
 - ✓ Ciclo indoor.
 - ✓ Body-balance.
 - ✓ Body-pump.
 - ✓ Body-combat
- Rutas en bicicleta analizando los beneficios en la salud de esta práctica deportiva.
- Rutas de senderismo, raquetas de nieve y marcha nórdica.
- Participación en carreras populares con fines solidarios.
- Formación en primeros auxilios con expertos del sector.
- Masterclass de todo tipo de actividades dirigidas.

* Siempre que sea posible debido a la actual situación sanitaria y a las instalaciones que podamos visitar dentro del horario.

Bibliografía básica del módulo

- Hay, JK (1995) The biomechanics of sports techniques. 4th Edition. Prentice-hall. Nueva Jersey.
- Kapandji, IA (1990). Cuadernos de fisiología.

Ciclo Formativo de Grado Superior:
TÉCNICO SUPERIOR EN ACONDICIONAMIENTO FÍSICO
2022-23

- Putz, R. & Pabst, R. Atlas de anatomía humana. Sobotta. Ed Panamericana.
21Edición.
- Thiboudeau & Patton (2007) Anatomía y Fisiología. Elsevier (2004).