



INSTITUTO INTERNACIONAL DE
CIENCIAS DEPORTIVAS

TRIPLE TITULACIÓN

TRIPLE TITULACIÓN EN CARDIO-BOX: INSTRUCTOR SUPERIOR EN CARDIO- BOX + AERÓBIC + STEP

- DIPLOMA AUTENTIFICADO POR NOTARIO EUROPEO -

ECD067



TRIPLE TITULACIÓN EN CARDIO-BOX: INSTRUCTOR SUPERIOR EN CARDIO-BOX + AERÓBIC + STEP

METODOLOGÍA

Esta **Triple Titulación en Cardio-Box: Instructor Superior en Cardio-Box + Aeróbic + Step** está dirigido a profesionales, técnicos y todas aquellas personas que estén interesadas en el ámbito profesional relacionado con el deporte.

Permite conocer la introducción al entrenamiento deportivo, los principios de la actividad física y el ejercicio, los fundamentos de la anatomía y fisiología aplicadas al movimiento, el sistema óseo, el sistema muscular, los requisitos energéticos en el ejercicio, la introducción al cardio-box, la introducción al aeróbic, la introducción al step, entre otros conceptos relacionados. Además, al final de cada unidad didáctica el/la alumno/a encontrará ejercicios de autoevaluación que le permitirá hacer un seguimiento del curso de forma autónoma.

El alumno recibirá acceso a un curso inicial donde encontrará información sobre la metodología de aprendizaje, la titulación que recibirá, el funcionamiento del Campus Virtual, qué hacer una vez el alumno haya finalizado e información sobre el Instituto Internacional de Ciencias Deportivas. Además, el alumno dispondrá de un servicio de **clases en directo**.

FICHA TÉCNICA



CARGA HORARIA
DE 420H



MODALIDAD
ONLINE



DURACIÓN DE
HASTA UN AÑO



CURSO INICIAL
ONLINE



TUTORÍAS
INDIVIDUALES



IDIOMA
CASTELLANO





IMPORTE TOTAL

VALOR ACTUAL:
2480€ 620€

PAGO
FRACCIONADO
DISPONIBLE

DIFERENTES
MÉTODOS DE
PAGO

ENVÍO DEL
DIPLOMA
INCLUIDO

RECONOCIMIENTO

Una vez finalizados los estudios y superadas las pruebas de evaluación, el alumno recibirá un diploma que certifica el “**TRIPLE TITULACIÓN EN CARDIO-BOX: INSTRUCTOR SUPERIOR EN CARDIO-BOX + AERÓBIC + STEP**”, del INSTITUTO INTERNACIONAL DE CIENCIAS DEPORTIVAS, avalada por nuestra condición de socios de la CECAP, máxima institución española en formación y calidad.

Los diplomas, además, llevan el sello de Notario Europeo, que da fe de la validez, contenidos y autenticidad del título a nivel nacional e internacional.



PLAN DE ESTUDIOS

PARTE 1. MONITOR DE CARADIOBOX

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO?

1. Conceptos y definiciones
2. Orígenes y evolución

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PERFIL DEL MONITOR DEPORTIVO

1. Capacidades profesionales
 - Habilidades
 - Competencias
 - Dirección y gestión del grupo
 - Figura del líder
2. Obligaciones y ámbitos de trabajo
 - Formación
 - Ámbitos de trabajo
 - Funciones y responsabilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 3. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS

1. Proceso de enseñanza y aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISCIPLINAS RELACIONADAS CON EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

1. Psicología del deporte
2. Coaching deportivo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. PRINCIPIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL EJERCICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

1. Principios biológicos
 - Principio de unidad funcional
 - Principio de multilateralidad
 - Principio de especificidad
 - Principio de individualización

- Principio de variedad
 - Principio de progresión o carga progresiva
 - Principio de sobrecarga
 - Principio de relación entre carga-descanso
 - Principio de continuidad y repetición
2. Principios pedagógicos
 - Principio de participación activa y consciente
 - Principio de transferencia
 - Principio de periodización

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CRONOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEDENTARISMO COMO FACTOR DE RIESGO PARA LA SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

1. Modo
2. Intensidad
3. Frecuencia
4. Duración

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO

1. Ejercicio y bienestar
2. Perjuicios de la actividad física

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. FUNDAMENTOS DE LA ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA APLICADAS AL MOVIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS FÍSICOS DEL MOVIMIENTO

1. Mecánica del movimiento
 - Masa
 - Fuerza
 - Leyes de Newton
 - Palanca
 - Movimiento-aceleración
 - Rozamiento
 - Vector
 - Energía
 - Trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS ANATÓMICOS DEL MOVIMIENTO

1. Posición anatómica de referencia

- Planos anatómicos
 - Ejes de movimiento
2. Movimientos articulares

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOLÓGÍA DEL MOVIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍA Y ACTIVIDAD DEPORTIVA

1. Metabolismo aeróbico y anaeróbico

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. SISTEMA ÓSEO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONES DEL ESQUELETO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA ÓSEA

1. Composición del esqueleto
- Tejido óseo
 - Tejido cartilaginoso
 - Tejido fibroso
2. Constitución de los huesos
- Tejido óseo compacto
 - Tejido óseo esponjoso
3. Tipos de huesos
- Huesos largos
 - Huesos cortos
 - Huesos planos
 - Huesos irregulares

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUELETO HUMANO

1. Esqueleto axial
- Huesos de la cabeza
 - Huesos del tronco
2. Esqueleto apendicular
- Huesos de la cintura escapular
 - Huesos de los miembros superiores
 - Huesos de la cintura pelviana
 - Huesos de los miembros inferiores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ARTICULACIONES

1. Tipos de articulaciones
- Según su función
 - Según su estructura

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PATOLOGÍAS DE LOS HUESOS

1. Curvatura anómala

2. Osteoporosis
3. Artritis
4. Fracturas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. SISTEMA MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEJIDO MUSCULAR

1. Músculo esquelético
2. Músculo cardíaco
3. Músculo liso

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONES DEL SISTEMA MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURA DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO

1. Uniones: tendones y ligamentos
2. Movimientos y grupos musculares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRINCIPALES MÚSCULOS ESQUELÉTICOS

1. Cabeza, cara y cuello
2. Tronco
3. Extremidades superiores
4. Extremidades inferiores

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALTERACIONES DEL SISTEMA MUSCULAR

1. Distrofia muscular
2. Espasmo muscular o calambre
3. Fibromialgia

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. SISTEMA CARDIOVASCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA DEL CORAZÓN Y LOS VASOS SANGUÍNEOS

1. Corazón
 - Estructura
 - Sistema de conducción
2. Vasos sanguíneos
 - Tipos de vasos sanguíneos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

1. Transporte de oxígeno y nutrientes
2. Regulación de la temperatura corporal
3. Eliminación de desechos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. REQUISITOS ENERGÉTICOS EN EL EJERCICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUENTES ENERGÉTICAS DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO

1. Sistema anaeróbico láctico o glucólisis anaeróbica
2. Sistema anaeróbico aláctico o sistema del fosfágeno
3. Sistema aeróbico u oxidativo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESPUESTAS METABÓLICAS AL EJERCICIO

1. Agotamiento de la fosfocreatina
2. Agotamiento del glucógeno muscular
3. Agotamiento del glucógeno hepático
4. Acidosis o pH muscular bajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS DE LA ADAPTACIÓN

1. Síndrome General de Adaptación
2. Homeostasis
3. Ley del Umbral o Ley de Arnold-Shultz

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADAPTACIONES DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO

1. Metabólicas
2. Musculares
3. Cardiovasculares
4. Respiratorias
5. Esqueléticas
6. Composición corporal

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADAPTACIONES DEL ENTRENAMIENTO ANAERÓBICO

1. Neurológicas
2. Musculares
3. Metabólicas
4. Esqueléticas
5. Composición corporal

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SOBREENENTRENAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DESENTRENAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FATIGA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. METABOLISMO BÁSICO EN EL EJERCICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES

1. Nutrición
2. Metabolismo
 - Metabolismo basal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

1. Carbohidratos
2. Proteínas
3. Lípidos
4. Vitaminas liposolubles
 - Vitamina A
 - Vitamina E
 - Vitamina D
 - Vitamina K
5. Vitaminas hidrosolubles
 - Complejo vitamínico B
 - Vitamina C
6. Minerales
 - Macrominerales
 - Microminerales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

1. Creatina
2. Proteínas en polvo
3. Aminoácidos
 - BCAA
 - Glutamina

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HIDRATACIÓN

1. Bebidas hidratantes
 - Agua
 - Isotónicas
2. Bebidas energéticas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. METABOLISMO ENERGÉTICO

1. Clasificación de las energías

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. INTRODUCCIÓN AL CARDIOBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL CARDIOBOX?

1. Origen y evolución
2. Otros tipos
 - Kickboxing cardio
 - Fitboxing
 - Cardiobox con saco pesado
 - Cardiobox con elementos de CrossFit
 - Cardiobox dance fitness

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FITNESS Y SALUD

1. Factores que influyen en el fitness
2. Concepto de salud entre los jóvenes
3. Forma física
4. Carga y recuperación

UNIDAD DIDÁCTICA 3. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DEL CARDIOBOX

1. Sobre el metabolismo
2. Sobre el sistema cardiovascular
3. Sobre el sistema respiratorio
4. Sobre el sistema musculoesquelético
5. Sobre el tejido óseo
6. Sobre las estructuras articulares
7. Sobre los aspectos psicológicos

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISEÑO DE COREOGRAFÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INTERVALOS DE ALTA INTENSIDAD

1. Objetivos y criterios
2. Nivel de entrenamiento: fórmula de Karvonen

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. TÉCNICA PURA Y APLICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. BOXEO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. KICK BOXING

UNIDAD DIDÁCTICA 3. KÁRATE

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MUAY THAI

UNIDAD DIDÁCTICA 5. TAEKWONDO

UNIDAD DIDÁCTICA 6. CROSSFIT

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CAPOEIRA

UNIDAD DIDÁCTICA 8. JIU-JITSU

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. ESTRUCTURA DE LA SESIÓN DE CARDBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. EJERCICIOS DE MOVILIDAD

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CALENTAMIENTO DINÁMICO (WARM-UP)

UNIDAD DIDÁCTICA 3. EJERCICIOS FUNCIONALES

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ROUNDS

1. Jab
2. Directo o cross
3. Crochet o hook
4. Uppercut
5. Elbow strike
6. Slip punch
7. Front kick
8. Side kick
9. Back kick
10. Roundhouse kick
11. Teep kick
12. Flying knee
13. Knee strike
14. High block
15. Mid block
16. Low block
17. Posición de guardia
18. Pasos con mancuerna

UNIDAD DIDÁCTICA 5. EJERCICIOS DE FUERZA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ENFRIAMIENTO (COOL-DOWN)

UNIDAD DIDÁCTICA 7. VUELTA A LA CALMA Y ESTIRAMIENTOS

1. Estiramientos estáticos
2. Estiramientos estáticos activos
3. Estiramientos estáticos pasivos
4. Estiramientos dinámicos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. TONIFICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA TONIFICACIÓN?

1. Objetivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TONO MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

1. Beneficios
2. Tipos de sesiones
 - GAP o tren inferior
 - Tren superior
 - Core

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE FUERZA

1. Cantidad de peso o resistencia
2. Número de repeticiones
3. Número de series
4. Velocidad de la música
5. Frecuencia de los entrenamientos de fuerza
6. Cantidad de ejercicios
7. Duración de la sesión
8. Organización de los ejercicios
9. Descanso entre las series
10. Recuperación entre los entrenamientos

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AUMENTO DE LA FUNCIÓN METABÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EQUILIBRIO MUSCULAR

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS PARA EL CARDIOBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RESISTENCIA

1. Tipos
 - Según la musculatura implicada
 - Según la forma de especificidad deportiva
 - Según la forma de trabajo de la musculatura esquelética
 - Según la forma de obtención y consumo de energía
 - Según la duración del esfuerzo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUERZA

1. Tipos

- Según la forma de contracción
- Según la resistencia superada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VELOCIDAD

1. Tipos

- Velocidad pura
- Velocidad compleja

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FLEXIBILIDAD

1. Tipos

- Flexibilidad general
- Flexibilidad especial
- Flexibilidad activa
- Flexibilidad pasiva

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. OTRAS CUALIDADES FÍSICAS IMPORTANTES PARA EL CARDBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COORDINACIÓN

1. Factores

2. Tipos

- Generales
- Específicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUILIBRIO

1. Factores

2. Tipos

- Equilibrio estático
- Equilibrio dinámico
- Equilibrio posmovimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PSICOMOTRICIDAD

1. Etapas

2. Tipos

- Sensomotricidad
- Perceptomotricidad
- Ideomotricidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. PRINCIPIOS ELEMENTALES DE LA CLASE DE CARDBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NIVEL DE LOS PRACTICANTES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FLUIDEZ

1. Fluidez de la progresión
2. Fluidez coreográfica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARMONÍA

1. Armonía fisiológica
2. Armonía biomecánica y/o musical
3. Armonía psicológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD

1. Ejercicios potencialmente peligrosos
2. Correcta ejecución de las sesiones

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 16. ELEMENTOS PARA LA PRÁCTICA DEL CARDBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIAL BÁSICO

1. Vestuario
2. Calzado
3. Equipo de música

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIAL COMPLEMENTARIO

1. Guantes de boxeo
2. Punching bag o saco de boxeo
3. Colchonetas
4. Combas
5. Mancuernas
6. Body bar
7. Barras y discos de peso libre
8. Pads o almohadillas de enfoque

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES

1. Ventilación
2. Iluminación
3. Complementos de la sala
4. Superficies
 - Duras
 - Blandas
 - Idóneas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 17. PROGRESIONES COREOGRÁFICAS DE CARDBOX CON SOPORTE MUSICAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE MÚSICA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS QUE ESTRUCTURAN LA MÚSICA

1. Master beat
2. Beat
3. Compás
4. Frase
5. Bloque
6. Estrofa
7. Puente o laguna
8. Pierna líder

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VELOCIDAD DE LA MÚSICA

9. Tempo
1. Música continua cuadrada
2. Música por tracks o canciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADAPTACIÓN DE LA COREOGRAFÍA A LA MÚSICA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INFLUENCIA DE LA MÚSICA SOBRE LA ACTIVIDAD

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 18. LESIONES DEPORTIVAS EN CARDBOX: PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN DE LESIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE LESIONES

1. Calentamiento adecuado
2. Descanso y recuperación
3. Equipamiento correcto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE LESIONES

1. Traumáticas
2. Por uso excesivo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE LESIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FACTORES CONDICIONANTES

1. Edad y género
2. Condiciones climáticas y equipamiento
3. Estilo de vida y factores psicológicos
4. Historial médico y lesiones previas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PREPARACIÓN

1. Genérica
2. Específica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. LESIONES MÁS COMUNES EN CARDBOX

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REHABILITACIÓN

1. Periodo agudo
2. Periodo de rehabilitación
3. Periodo de entrenamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RESPIRACIÓN Y RELAJACIÓN

1. Papel de la respiración en la actividad física
2. Técnicas de respiración

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

PARTE 2. MONITOR DE AERÓBIC Y STEP

INTRODUCCIÓN

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO?

1. Conceptos y definiciones
2. Orígenes y evolución

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PERFIL DEL MONITOR DEPORTIVO

1. Capacidades profesionales
 - Habilidades
 - Competencias
 - Dirección y gestión del grupo
 - Figura del líder
2. Obligaciones y ámbitos de trabajo
 - Formación

- Ámbitos de trabajo
- Funciones y responsabilidades

UNIDAD DIDÁCTICA 3. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZAS

1. Proceso de enseñanza y aprendizaje

UNIDAD DIDÁCTICA 4. DISCIPLINAS RELACIONADAS CON EL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

1. Psicología del deporte
2. Coaching deportivo

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 2. PRINCIPIOS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL EJERCICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO DEPORTIVO

1. Principios biológicos
 - Principio de unidad funcional
 - Principio de multilateralidad
 - Principio de especificidad
 - Principio de individualización
 - Principio de variedad
 - Principio de progresión o carga progresiva
 - Principio de sobrecarga
 - Principio de relación entre carga-descanso
 - Principio de continuidad y repetición
2. Principios pedagógicos
 - Principio de participación activa y consciente
 - Principio de transferencia
 - Principio de periodización

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CRONOLOGÍA DEL ENTRENAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SEDENTARISMO COMO FACTOR DE RIESGO PARA LA SALUD

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPONENTES DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

1. Modo
2. Intensidad
3. Frecuencia
4. Duración

UNIDAD DIDÁCTICA 5. BENEFICIOS DEL EJERCICIO FÍSICO

1. Ejercicio y bienestar
2. Perjuicios de la actividad física

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 3. FUNDAMENTOS DE LA ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA APLICADAS AL MOVIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LA FISIOTERAPIA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNDAMENTOS FÍSICOS DEL MOVIMIENTO

1. Mecánica del movimiento

- Masa
- Fuerza
- Leyes de Newton
- Palanca
- Movimiento-aceleración
- Rozamiento
- Vector
- Energía
- Trabajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNDAMENTOS ANATÓMICOS DEL MOVIMIENTO

1. Posición anatómica de referencia

- Planos anatómicos
- Ejes de movimiento

2. Movimientos articulares

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FISIOLOGÍA DEL MOVIMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENERGÍA Y ACTIVIDAD DEPORTIVA

1. Metabolismo aeróbico y anaeróbico

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 4. SISTEMA ÓSEO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUNCIONES DEL ESQUELETO

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA ÓSEA

1. Composición del esqueleto

- Tejido óseo
- Tejido cartilaginoso
- Tejido fibroso

2. Constitución de los huesos

- Tejido óseo compacto

- Tejido óseo esponjoso
3. Tipos de huesos
- Huesos largos
 - Huesos cortos
 - Huesos planos
 - Huesos irregulares

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ESQUELETO HUMANO

1. Esqueleto axial
- Huesos de la cabeza
 - Huesos del tronco
2. Esqueleto apendicular
- Huesos de la cintura escapular
 - Huesos de los miembros superiores
 - Huesos de la cintura pelviana
 - Huesos de los miembros inferiores

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ARTICULACIONES

1. Tipos de articulaciones
- Según su función
 - Según su estructura

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PATOLOGÍAS DE LOS HUESOS

1. Curvatura anómala
2. Osteoporosis
3. Artritis
4. Fracturas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 5. SISTEMA MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN AL SISTEMA MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TEJIDO MUSCULAR

1. Músculo esquelético
2. Músculo cardíaco
3. Músculo liso

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FUNCIONES DEL SISTEMA MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ESTRUCTURA DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO

1. Uniones: tendones y ligamentos
2. Movimientos y grupos musculares

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PRINCIPALES MÚSCULOS ESQUELÉTICOS

1. Cabeza, cara y cuello
2. Tronco
3. Extremidades superiores
4. Extremidades inferiores

UNIDAD DIDÁCTICA 6. ALTERACIONES DEL SISTEMA MUSCULAR

1. Distrofia muscular
2. Espasmo muscular o calambre
3. Fibromialgia

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 6. SISTEMA CARDIOVASCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ANATOMÍA DEL CORAZÓN Y LOS VASOS SANGUÍNEOS

1. Corazón
 - Estructura
 - Sistema de conducción
2. Vasos sanguíneos
 - Tipos de vasos sanguíneos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUNCIONES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR

1. Transporte de oxígeno y nutrientes
2. Regulación de la temperatura corporal
3. Eliminación de desechos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 7. REQUISITOS ENERGÉTICOS EN EL EJERCICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. FUENTES ENERGÉTICAS DEL MÚSCULO ESQUELÉTICO

1. Sistema anaeróbico láctico o glucólisis anaeróbica
2. Sistema anaeróbico aláctico o sistema del fosfágeno
3. Sistema aeróbico u oxidativo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. RESPUESTAS METABÓLICAS AL EJERCICIO

1. Agotamiento de la fosfocreatina
2. Agotamiento del glucógeno muscular
3. Agotamiento del glucógeno hepático
4. Acidosis o pH muscular bajo

UNIDAD DIDÁCTICA 3. CARACTERÍSTICAS DE LA ADAPTACIÓN

1. Síndrome General de Adaptación
2. Homeostasis
3. Ley del Umbral o Ley de Arnold-Shultz

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADAPTACIONES DEL ENTRENAMIENTO AERÓBICO

1. Metabólicas
2. Musculares
3. Cardiovasculares
4. Respiratorias
5. Esqueléticas
6. Composición corporal

UNIDAD DIDÁCTICA 5. ADAPTACIONES DEL ENTRENAMIENTO ANAERÓBICO

1. Neurológicas
2. Musculares
3. Metabólicas
4. Esqueléticas
5. Composición corporal

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SOBREENTRENAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 7. DESENTRENAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 8. FATIGA

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 8. METABOLISMO BÁSICO EN EL EJERCICIO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LOS NUTRIENTES

1. Nutrición
2. Metabolismo
 - Metabolismo basal

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES

1. Carbohidratos
2. Proteínas
3. Lípidos
4. Vitaminas liposolubles
 - Vitamina A
 - Vitamina E
 - Vitamina D
 - Vitamina K
5. Vitaminas hidrosolubles

- Complejo vitamínico B
 - Vitamina C
6. Minerales
- Macrominerales
 - Microminerales

UNIDAD DIDÁCTICA 3. SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS

1. Creatina
2. Proteínas en polvo
3. Aminoácidos
 - BCAA
 - Glutamina

UNIDAD DIDÁCTICA 4. HIDRATACIÓN

1. Bebidas hidratantes
 - Agua
 - Isotónicas
2. Bebidas energéticas

UNIDAD DIDÁCTICA 5. METABOLISMO ENERGÉTICO

1. Clasificación de las energías

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 9. INTRODUCCIÓN AL AERÓBIC

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL AERÓBIC?

1. Orígenes y evolución
2. Otros tipos
 - Aquaeróbic
 - Baile aeróbico

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ESTRUCTURA DE LA SESIÓN

1. Calentamiento (warm-up)
2. Pasos básicos
 - Pasos de bajo impacto
 - Pasos de alto impacto
3. Combo aeróbic (hi-lo)
4. Enfriamiento (cool-down)
5. Vuelta a la calma y estiramientos
 - Estiramientos estáticos
 - Estiramientos estáticos activos
 - Estiramientos estáticos pasivos
 - Estiramientos dinámicos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISEÑO DE COREOGRAFÍAS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INTERVAL TRAINING Y CIRCUITOS

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AERÓBIC CON POBLACIONES ESPECIALES

1. Niños
2. Tercera edad
3. Embarazadas
4. Personas con discapacidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 10. INTRODUCCIÓN AL STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES EL STEP?

1. Orígenes y evolución

UNIDAD DIDÁCTICA 2. CONSIDERACIONES PREVIAS

1. Altura del step
2. Técnica del step
3. Pasos básicos
 - Pasos de aeróbic adaptados al step
 - Técnica correcta de ejecución en los ejercicios de aeróbic y step
4. Movimiento de brazos
 - Brazos de trabajo localizado
 - Brazos coreográficos
 - Posición de las manos

UNIDAD DIDÁCTICA 3. COREOGRAFÍAS SIMÉTRICAS Y ASIMÉTRICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 4. MÉTODOS DE ENSEÑANZA

1. Método libre
2. Método coreografiado
3. Modelo de las cinco fases

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 11. TONIFICACIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ¿QUÉ ES LA TONIFICACIÓN?

1. Objetivos

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TONO MUSCULAR

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

1. Beneficios
2. Tipos de sesiones
 - GAP o tren inferior
 - Tren superior
 - Core

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PLANIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE FUERZA

1. Cantidad de peso o resistencia
2. Número de repeticiones
3. Número de series
4. Velocidad de la música
5. Frecuencia de los entrenamientos de fuerza
6. Cantidad de ejercicios
7. Duración de la sesión
8. Organización de los ejercicios
9. Descanso entre las series
10. Recuperación entre los entrenamientos
11. Incremento del peso utilizado

UNIDAD DIDÁCTICA 5. AUMENTO DE LA FUNCIÓN METABÓLICA

UNIDAD DIDÁCTICA 6. EQUILIBRIO MUSCULAR

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 12. CUALIDADES FÍSICAS BÁSICAS PARA EL AERÓBIC Y EL STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 1. RESISTENCIA

1. Tipos de resistencia
 - Según la musculatura implicada
 - Según la forma de especificidad deportiva
 - Según la forma de trabajo de la musculatura esquelética
 - Según la forma de obtención y consumo de energía
 - Según la duración del esfuerzo

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FUERZA

1. Tipos de fuerza
 - Según la forma de contracción
 - Según la resistencia superada

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VELOCIDAD

1. Tipos de velocidad
 - Velocidad pura
 - Velocidad compleja

UNIDAD DIDÁCTICA 4. FLEXIBILIDAD

1. Tipos de flexibilidad
 - Flexibilidad general
 - Flexibilidad especial
 - Flexibilidad activa
 - Flexibilidad pasiva

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 13. OTRAS CUALIDADES FÍSICAS IMPORTANTES PARA EL AERÓBIC Y EL STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 1. COORDINACIÓN

1. Factores
2. Tipos de capacidades coordinativas
 - Generales
 - Específicas

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EQUILIBRIO

1. Factores
2. Tipos de equilibrio
 - Equilibrio estático
 - Equilibrio dinámico
 - Equilibrio posmovimiento

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PSICOMOTRICIDAD

1. Etapas
2. Tipos de psicomotricidad
 - Sensomotricidad
 - Perceptomotricidad
 - Ideomotricidad

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 14. ESTRUCTURA DE LA CLASE DE AERÓBIC-STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

1. Prueba de Cooper
2. Prueba de walking

UNIDAD DIDÁCTICA 2. EJERCICIO AERÓBICO

1. Objetivos y criterios
2. Nivel de entrenamiento: fórmula de Karvonen

UNIDAD DIDÁCTICA 3. FITNESS Y SALUD

1. Factores que influyen en el fitness
2. Concepto de salud entre los jóvenes
3. Forma física
4. Carga y recuperación

UNIDAD DIDÁCTICA 4. BENEFICIOS DE LA PRÁCTICA DEL AERÓBIC Y EL STEP

1. Sobre el metabolismo
2. Sobre el sistema cardiovascular
3. Sobre el sistema respiratorio
4. Sobre el sistema musculoesquelético
5. Sobre el tejido óseo
6. Sobre las estructuras articulares
7. Sobre los aspectos psicológicos

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 15. PRINCIPIOS ELEMENTALES DE LA CLASE DE AERÓBIC Y STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 1. NIVEL DE LOS PRACTICANTES

UNIDAD DIDÁCTICA 2. FLUIDEZ

1. Fluidez de la progresión
2. Fluidez coreográfica

UNIDAD DIDÁCTICA 3. ARMONÍA

1. Armonía fisiológica
2. Armonía biomecánica y/o musical
3. Armonía psicológica

UNIDAD DIDÁCTICA 4. SEGURIDAD

1. Ejercicios potencialmente peligrosos
2. Correcta ejecución de las sesiones

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 16. ELEMENTOS PARA LA PRÁCTICA DEL AERÓBIC Y EL STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 1. MATERIAL BÁSICO

1. Vestuario
2. Calzado
3. Equipo de música

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MATERIAL COMPLEMENTARIO

1. Colchonetas
2. Mancuernas
3. Lastres
4. Balones multifuncionales
5. Picas
6. *Body bar*
7. Barras y discos de peso libre

UNIDAD DIDÁCTICA 3. INSTALACIONES

1. Ventilación
2. Iluminación
3. Complementos de la sala
4. Superficies
 - Duras
 - Blandas
 - Idóneas

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 17. LA MÚSICA COMO HERRAMIENTA DE TRABAJO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. CONCEPTO DE MÚSICA

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS QUE ESTRUCTURAN LA MÚSICA

1. *Master beat*
2. *Beat*
3. Compás
4. Frase
5. Bloque
6. Estrofa
7. Puente o laguna
8. Pierna líder

UNIDAD DIDÁCTICA 3. VELOCIDAD DE LA MÚSICA

1. *Tempo*
2. Música continua cuadrada
3. Música por tracks o canciones

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ADAPTACIÓN DE LA COREOGRAFÍA A LA MÚSICA

UNIDAD DIDÁCTICA 5. INFLUENCIA DE LA MÚSICA SOBRE LA ACTIVIDAD

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

MÓDULO 18. LESIONES DEPORTIVAS EN AERÓBIC Y STEP: PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO

UNIDAD DIDÁCTICA 1. DEFINICIÓN DE LESIÓN

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PREVENCIÓN DE LESIONES

1. Calentamiento adecuado
2. Descanso y recuperación
3. Equipamiento correcto

UNIDAD DIDÁCTICA 3. TIPOS DE LESIONES

1. Traumáticas
2. Por uso excesivo

UNIDAD DIDÁCTICA 4. TRATAMIENTO DE LESIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 5. FACTORES CONDICIONANTES

1. Edad y género
2. Condiciones climáticas y equipamiento
3. Estilo de vida y factores psicológicos
4. Historial médico y lesiones previas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. PREPARACIÓN

1. Genérica
2. Específica

UNIDAD DIDÁCTICA 7. CAUSAS MÁS COMUNES DE LAS LESIONES EN EL AERÓBIC Y EL STEP

UNIDAD DIDÁCTICA 8. REHABILITACIÓN

1. Periodo agudo
2. Periodo de rehabilitación
3. Periodo de entrenamiento

UNIDAD DIDÁCTICA 9. RESPIRACIÓN Y RELAJACIÓN

1. Papel de la respiración en la actividad física
2. Técnicas de respiración

RESUMEN

AUTOEVALUACIÓN

SOLUCIONARIO

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA