

**PROGRAMA DE CONTENIDOS**

**ACAF** 

ACADEMIA DE CAPACITACIONES EN ACTIVIDAD FÍSICA



# PREPARADOR FÍSICO

CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL

**ONLINE**

**CONTACTO:**

 [www.cursosacaf.com](http://www.cursosacaf.com)

 **+54 9 1124042701**

 **cursosacaf**

AVAL INTERNACIONAL

  
IIDCA<sup>®</sup>  
Instituto Internacional del Deporte  
Y las Ciencias Aplicadas

# FRANCISCO MENDIETA

DOCENTE



## TRAYECTORIA

- Profesor de Ed. Física (ISFD N°18).
- Lic. en Alto Rendimiento Deportivo (UNLZ).
- Posgrado en Medicina del Deporte y el Ejercicio (CEMDDE).
- CEO y docente en ACAF.
- Más de 10 años como capacitador en el área de las Ciencias del Deporte.
- Más de 15 años como Entrenador para la salud, estética y rendimiento deportivo.
- Preparador Físico de Hockey Femenino en Club Atlético Lanús.



## DESCRIPCIÓN DEL CURSO

Nuestro curso de **Preparador Físico** está dirigido a quienes deseen incorporar no solo los criterios de entrenamiento orientados al fitness y la salud, sino también para quienes quieran adquirir los métodos profesionales de entrenamiento orientados al rendimiento deportivo.

Esta formación les permitirá adquirir las más amplias y actualizadas herramientas para desempeñarse con total profesionalismo en su carrera como entrenador y preparador físico deportivo en el mundo de la actividad física, tanto recreativa como amateur y profesional.



## MODALIDAD

Puedes realizar nuestra formación en **Preparador Físico** desde cualquier país ya que se desarrolla de manera online. Consta de 45 clases de 2 hs cada una y podrás participar de ellas en vivo (consultar fechas de inicio) o puedes avanzar con las mismas clases grabadas en cualquier momento del año, ya que una vez adquirido el curso están disponibles para verlas en cualquier momento.

\***MODALIDAD PRESENCIAL:** consultar sedes y fechas disponibles.



## CERTIFICACIÓN

Nuestra formación en **Preparador Físico** reúne todo el curso de *Personal Trainer* (módulos 1° a 6°) más los módulos complementarios específicos de preparación física (módulos 7° a 10°). Por lo tanto recibirás 3 certificaciones con número de matrícula emitidas por la asociación Grupo Sevilla y con el aval internacional de IIDCA.

Las 3 certificaciones son: **Instructor en Musculación, Personal Trainer y Preparador Físico.**



ACADEMIA DE CAPACITACIONES EN ACTIVIDAD FÍSICA

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### MÓDULO 1

### ENTRENAMIENTO

#### ● INTRODUCCIÓN AL ENTRENAMIENTO

- Diferencias entre el entrenamiento orientado al fitness y el entrenamiento orientado al rendimiento deportivo.
- Conocimientos y criterios que todo entrenador debe dominar.

#### ● PRINCIPIOS DEL ENTRENAMIENTO

- Metabolismo: qué es y cuáles son sus vías.
- Concepto y características de la carga.
- Estímulo eficaz de la carga. Principio de supercompensación.
- Cómo diferenciar los estímulos óptimos de los estímulos ineficaces.
- Variables de la carga y progresiones: frecuencia, intensidad, volumen y pausa.
- Principio de especificidad.
- Periodización del entrenamiento.

#### ● UNIDAD MOTORA

- Qué es y cuáles son sus características.
- Fibras musculares: tipos y características.
- Coordinación intramuscular: reclutamiento, sincronización de unidades motoras y frecuencia de impulsos nerviosos.
- Coordinación intermuscular: rol de los músculos en el movimiento.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### ● FIBRAS MUSCULARES

- Introducción a los sistemas energéticos: ATP-PC, glucólisis rápida y fosforilación oxidativa.
- Relación de las fibras musculares con los sistemas energéticos.
- Relación entre intensidad, fuerza y fatiga

## MÓDULO 2

## ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

### ● FUERZA

- Concepto de fuerza. Tipos y ejemplos.
- Manifestaciones de la fuerza a partir del concepto “masa x aceleración”.
- Reclutamiento de unidades motoras: concepto y condiciones.
- Sincronización de unidades motoras: concepto y clasificaciones.
- Concepto de 1 RM. Testeos submaximales y cálculos de estimación.
- Áreas funcionales del entrenamiento de la fuerza: Adaptaciones del sistema neuromuscular a los entrenamientos según tipos de ejercicios y % de sobrecarga.
- Relación de carga entre % de RM y cantidad de repeticiones posibles.
- Repeticiones en reserva (RIR): características y uso práctico.
- Percepción subjetiva del esfuerzo: características y relación con el RIR.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### ● HIPERTROFIA MUSCULAR

- Concepto. Hipertrofia sarcomérica e hipertrofia sarcoplasmática.
- Condiciones para el desarrollo de la hipertrofia.
- Concepto y características de tensión mecánica, tiempo bajo tensión, estrés metabólico y daño muscular.
- Porcentajes de carga óptimos para el desarrollo de la hipertrofia muscular.
- “Series efectivas”: qué son, como contabilizarlas y volumen semanal.

## MÓDULO 3

## SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO

### ● EJERCICIOS DE FUERZA CON SOBRECARGA

- Ejercicios básicos. Técnicas, progresiones y regresiones.
- Ejercicios poliarticulares y de aislamiento. Peso libre y uso de máquinas.
- Ejercicios de musculación: patrones de movimiento, músculos agonistas y sinergistas.
- Organización de sesiones de entrenamiento: por patrones de movimiento, full body, rutina dividida por grupos musculares y por zonas del cuerpo.

### ● SISTEMAS DE ENTRENAMIENTO DE LA FUERZA

- Sistemas de entrenamiento de la fuerza: series simples planas, piramidales, escalonadas, superseries, triseries, series gigantes, drop set, rest pause y myo reps.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

- Momentos de una sesión entrenamiento: movilidad, activación/entrada en calor, series de aproximación y parte central de la sesión.
- Cómo transcribir una rutina de entrenamiento: uso de planilla Excel de ACAF con descripción, control y progresiones de cargas.
- Videoteca de ejercicios ACAF: cómo vincularla a la planilla excel para clientes a distancia/online.
- Periodización del entrenamiento: sesiones, microciclos y mesociclos

### MÓDULO 4

### BIOMECÁNICA

#### ● LEYES DE LA FÍSICA Y LA FUERZA

- Fuerzas y resistencias que interactúan en los movimientos.
- Tipo de contracciones musculares según fases de los movimientos.
- Función que cumplen los grupos musculares actuantes según el ejercicio

#### ● ARTICULACIONES Y PATRONES DE MOVIMIENTO

- Articulación del codo: cómo se compone, músculos y movimientos articulares.
- Articulación de la rodilla: cómo se compone, músculos y movimientos articulares.
- Articulación del tobillo: cómo se compone, músculos y movimientos articulares.
- Articulación de la cadera: cómo se compone, músculos y movimientos articulares.
- Articulación del hombro: cómo se compone, músculos y movimientos articulares.
- Columna vertebral: cómo se compone, músculos y movimientos articulares.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### ● ANÁLISIS DE MOVIMIENTO

- Análisis de fuerzas actuantes, movimientos articulares, tipo de contracciones musculares y función de los músculos que intervienen.
- Análisis de ejercicios

### ● CORE

- Características, músculos y formas de entrenamiento.
- Ejercicios “anti” movimiento: concepto, características y función.
- Estabilidad lumbopélvica; concepto e importancia de su entrenamiento.

## MÓDULO 5

## ENTRENAMIENTO FUNCIONAL

### ● METODOLOGÍAS DEL ENTRENAMIENTO CIRCUITADO

- Introducción: debate y reflexiones sobre el concepto de “Funcional”
- Modalidades de entrenamiento por estaciones: AMRAP, EMOM, TABATA, “cash in” y “for time”.
- Características de HIT, HIFT y HIIT.
- Entrenamiento en circuitos por repeticiones. Esquemas y metodología.
- Entrenamiento en circuitos por tiempo. Esquema y metodología.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### ● ORGANIZACIÓN DE LA SESIÓN

- Esquemas de entrenamiento según cantidad de personas y tipo de población.
- Tipo de ejercicios. Adaptaciones según condición física.
- Materiales para entrenamiento por circuitos.
- Entrenamiento orientado al descenso de masa adiposa. Consideraciones.
- Entrenamiento orientado a la salud. Consideraciones.
- Entrenamiento orientado al rendimiento deportivo. Consideraciones.

### ● CONTROL DE CARGAS

- Cómo monitorear la carga: uso de la frecuencia cardíaca como control de entrenamiento efectivo y uso de la percepción subjetiva del esfuerzo.
- Ejercicios preventivos/protectores

## MÓDULO 6

## PLANIFICACIÓN

### ● ARMADO DE SESIONES DE ENTRENAMIENTO

- Selección de ejercicios según espacio, materiales y cantidad de personas.
- Tipos de ejercicios: de sobrecarga, de potencia, híbridos y neutros.
- Criterios para el orden de ejercicios sucesivos.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

- Fracciones de tiempo de esfuerzo y tiempo de pausa según población y objetivos.
- Armado de rutinas con la planilla de entrenamiento y videoteca de ejercicios ACAF.

### ● ENTRENAMIENTO AL AIRE LIBRE

- Selección de lugar de entrenamiento y elementos necesarios. Precios del mercado.
- Cómo organizar las clases para entrenamientos grupales. Pro y contras del entrenamiento al aire libre.

### ● ENTRENAMIENTO AL AIRE LIBRE

- Precios del mercado. Variables a tener en cuenta.
- Cómo organizar las clases para entrenamientos a distancia.
- Estrategias para conseguir clientes.

## EVALUACIONES

- TRABAJO PRÁCTICO N°1: sobre los contenidos de los módulos 1, 2 y 3.
- TRABAJO PRÁCTICO N°2: sobre los contenidos del módulo 4.
- TRABAJO PRÁCTICO N°3: sobre los contenidos de los módulos 5 y 6.
- EXAMEN FINAL: multiple choice sobre los contenidos de los módulos 1° a 6°.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### MÓDULO 7

### RESISTENCIA

#### ● ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

- Introducción a la resistencia física: entrenamiento continuo y fraccionado.
- Adenosin trifosfato: qué es. Vías para la resíntesis de ATP.
- Sistemas energéticos: descripción de los sistemas de los fosfágenos, glucólisis rápida y sistema oxidativo.
- Áreas funcionales del entrenamiento de la resistencia: concepto de potencia y capacidad de los sistemas energéticos.
- VO<sub>2</sub>max y umbrales ventilatorios: conceptos y características.
- Relación entre intensidad, duración del ejercicio, densidad y fatiga

#### ● MÉTODOS DE ENTRENAMIENTO DE LA RESISTENCIA

- Métodos de entrenamiento de la resistencia: continuo y fraccionado.
- Características de los entrenamientos continuos: extensivo, intensivo y fartlek.
- Características de los entrenamientos fraccionados: intermitentes y distintos tipos de HIIT (High Intensity Interval Training).
- Test´s de campo indirectos: YO-YO, Course Navette, test de 1000, 30-15 IFT, UncaTest y test de Rast.
- Para qué testear y cómo dosificar cargas específicas a partir de los resultados.
- Entrenamiento por circuitos: modalidades de organización y tipos de ejercicios.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### MÓDULO 8

### ANATOMÍA Y FLEXIBILIDAD

#### ● ANATOMÍA

- Huesos, músculos y articulaciones. Lesiones deportivas articulares y musculares.
- Postura: alteraciones posturales. Detección de problemas y tratamiento.
- CORE: concepto, músculos y metodología de entrenamiento.
- Ejercicios “anti-movimiento”: tipos y características.
- Estabilidad lumbo-pélvica: características e importancia de su entrenamiento.

#### ● FLEXIBILIDAD

- Husos musculares: características y función. Reflejos de estiramiento.
- Órganos tendinosos de Golgi: características y función.
- Técnicas de relajación muscular y recuperación.
- Técnicas de flexibilidad: estiramientos dinámicos, estáticos y PNF.

#### ● PROPIOCEPCIÓN

- Conceptos y características.
- Metodología de entrenamiento y ejercicios.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### MÓDULO 9

### POTENCIA Y PLIOMETRÍA

#### ● POTENCIA MUSCULAR

- Concepto de potencia. Factores que intervienen en la velocidad de movimiento.
- Importancia de la aceleración, aceleración y velocidad.
- Relación entre potencia muscular y sistemas energéticos.
- Importancia de la capacidad de acelerar y frenar en el rendimiento deportivo.
- Condiciones y métodos de entrenamiento. Método complex y contraste francés.
- Ejercicios de velocidad, sprints, RSA, carreras lastradas.
- Ejercicios asistidos, derivados de levantamiento olímpico y balísticos.

#### ● PLIOMETRÍA

- Concepto y características. Ciclo de estiramiento-acortamiento (CEA).
- Tiempo de contacto y tiempo de vuelo. Fuerza reactiva.
- Metodología de entrenamiento. Ejercicios de aceleración, desaceleración y de optimización del CEA.
- Test de Bosco: cómo se realiza. Análisis de los resultados y aplicación práctica.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### MÓDULO 10

### SISTEMAS

#### ● SISTEMA CARDIOVASCULAR

- Cómo se compone y características del corazón y vasos sanguíneos.
- Circulación de la sangre: circuito mayor y menor.
- Frecuencia cardíaca: métodos de evaluación. Cómo y para qué usarla en los entrenamientos.
- Zona óptima de entrenamiento.
- Adaptaciones cardiovasculares por el ejercicio.

#### ● SISTEMA RESPIRATORIO

- Cómo se compone y características.
- Frecuencia respiratoria. Uso de la escala de Borg modificada.
- Factores condicionantes en la hematosis.

#### ● SISTEMA NERVIOSO

- Cómo se compone anatómica y funcionalmente. Nervios aferentes y eferentes.
- Acervo motor: qué es y cómo repercute en la motricidad.
- Áreas y características de la corteza cerebral y los niveles sub-corticales.
- Sistema límbico: cómo influyen las emociones en los procesos de aprendizaje.
- Sistema endócrino: glándulas, hormonas principales y sus funciones.

# PREPARADOR FÍSICO

## PROGRAMA DE CONTENIDOS

### ● ETAPAS DEL DESARROLLO DEPORTIVO

- Iniciación deportiva: cómo trabajar en las primeras edades a partir de los distintos juegos y técnicas de movimiento.
- Aprendizaje deportivo: cómo empezar a introducirse de a poco en las técnicas deportivas.
- Desarrollo deportivo: cómo empezar a progresar en la especificidad deportiva.
- Alto rendimiento: Características principales del entrenamiento para alcanzar la máxima optimización de los deportistas.

### ● FÍSICO - TÉCNICO - TÁCTICO

- Diferencias entre técnica, táctica y estrategia.
- Superioridad e inferioridad numérica: cómo y por qué.
- Juego reducido en número y en espacio: cómo y porqué.
- Juego secuenciado y juego consignado: cómo y porqué.

### EVALUACIONES

- TRABAJO PRÁCTICO N°4: sobre los contenidos del módulo 7.
- TRABAJO PRÁCTICO N°5: sobre los contenidos del módulo 8 y 9.
- EXAMEN FINAL: sobre todos los contenidos del curso.

# TRANSFORMA TU FUTURO COMIENZA HOY



**PREPARADOR FÍSICO**

Certificación Internacional

**CONTACTO:**

 [www.cursosacaf.com](http://www.cursosacaf.com)

 +54 9 1124042701

 [cursosacaf](https://www.instagram.com/cursosacaf)

**ACAF** 

ACADEMIA DE CAPACITACIONES EN ACTIVIDAD FÍSICA