

METODOLOGÍA DEL EJERCICIO Y PLANIFICACIÓN

Instructorado en Musculación y Personal Trainer — Plan de Estudios Oficial (7 Meses)

 **Presentación del Programa:** Esta formación está diseñada con un enfoque riguroso y orientado al mercado laboral. Su objetivo es brindar herramientas científicas, técnicas y comerciales para planificar entrenamientos efectivos, garantizando la seguridad del alumno y construyendo una carrera sólida en salas de musculación y entrenamiento personalizado.

ESTRUCTURA Y EJE CRONOLÓGICO DEL CURSO

EJE CRONOLÓGICO	MÓDULOS DE FORMACIÓN CIENTÍFICA Y PRÁCTICA	COMPETENCIA PROFESIONAL
Meses 1 y 2	Módulo 1: Fundamentos de la Adaptación Biológica Módulo 2: Fisiología de la Contracción Muscular	Comprensión del cuerpo humano y respuestas al esfuerzo.
Meses 3 y 4	Módulo 3: Metodología de la Carga de Entrenamiento Módulo 4: Programación y Sistemas de la Fuerza	Dosificación de variables y prescripción segura de rutinas.
Meses 5 y 6	Módulo 5: Bases Biológicas de la Hipertrofia Muscular Módulo 6: Biomecánica y Anatomía Funcional Aplicada	Diseño avanzado de mesociclos y corrección técnica de ejercicios.
Mes 7	Módulo 7: Rol del Entrenador y Herramientas Complementarias	Salida laboral, inserción en el mercado y gestión comercial.

DESARROLLO DE MÓDULOS ACADÉMICOS

MÓDULO 1 — MES 1

Fundamentos de la Adaptación Biológica

- **Homeostasis y Heterostasis:** Equilibrio interno y modificación biológica mediante estímulos de entrenamiento.
- **Adaptación Aguda y Crónica:** Respuestas inmediatas (FC, ventilación) vs. modificaciones estructurales a largo plazo.
- **Ley del Umbral (Arnold-Schultz):** Criterios para aplicar la intensidad exacta, evitando sobreentrenamiento y lesiones.
- **Síndrome General de Adaptación (S.G.A.):** Fases de alarma, resistencia y agotamiento frente al estrés físico.
- **Supercompensación y Recuperación:** Manejo del descanso y semanas de descarga para consolidar el rendimiento.

MÓDULO 2 — MES 2

Fisiología de la Contracción Muscular

- **Mecanismo de Contracción Muscular:** Deslizamiento de filamentos y organización estructural de la fibra.
- **Tipos de Fibras Musculares:** Clasificación, características y pautas de estimulación según el objetivo.
- **Manifestaciones de la Fuerza:** Análisis de acciones musculares isométricas, concéntricas y excéntricas.
- **Técnica de Ejecución:** Activación muscular óptima, eficiencia biomecánica y resguardo físico del entrenado.

MÓDULO 3 — MES 3

Metodología de la Carga de Entrenamiento

- **Componentes de la Carga:** Evaluación y manipulación de Volumen, Intensidad, Duración, Densidad y Frecuencia.
- **Diferenciación de Cargas:** Carga Externa (peso levantado), Carga Interna (impacto orgánico) y Carga Psicológica.
- **Cuantificación de la Intensidad:** Repeticiones en Reserva (RIR) para medir el esfuerzo sin depender del % de 1RM.
- **Principio de Progresión:** Métodos seguros para incrementar el trabajo, evitando estancamientos y sobrecargas.

MÓDULO 4 — MES 4

Programación y Sistemas de la Fuerza

- **Tipos de Fuerza:** Entrenamientos de fuerza máxima, fuerza explosiva y resistencia muscular.
- **Factores Determinantes:** Componentes neurales (reclutamiento/coordinación), estructurales y mecánicos.
- **Selección y Orden de Ejercicios:** Reglas profesionales (músculos grandes a chicos, multiarticulares a monoarticulares).
- **Lógica de División de Rutinas:** Esquemas Push/Pull y FullBody, respetando 48 hs de descanso por grupo muscular.
- **Sistemas de Entrenamiento:** Metodologías avanzadas de fuerza, aplicaciones prácticas y combinación eficiente.

MÓDULO 5 — MES 5

Bases Biológicas de la Hipertrofia Muscular

- **Tipos de Hipertrofia:** Diferenciación entre hipertrofia miofibrilar y sarcoplasmática (estética y función).
- **Los Tres Pilares del Estímulo Muscular:** Tensión mecánica, estrés metabólico y daño muscular controlado.
- **Vías de Señalización Celular:** Funcionamiento de la vía mTOR y síntesis proteica post-contracción.
- **El Mito del Fallo Muscular:** Evidencia sobre el trabajo en rangos de RIR 1-2 frente al fallo absoluto.
- **Factores Coadyuvantes:** Rol del descanso y principios elementales de nutrición en el desarrollo muscular.

MÓDULO 6 — MES 6

Biomecánica y Anatomía Funcional Aplicada

- **Anatomía y Metodología del Core:** Análisis 3D del CORE (transverso, erectores, diafragma, suelo pélvico, psoas). Función estabilizadora isométrica vs. dinámica. Desmitificación de la pérdida de grasa localizada.
- **Análisis de Palancas y Vectores de Fuerza:** Regulación de intensidad modificando el centro de gravedad, brazos de palanca y posición corporal.
- **Diseño Práctico de Mesociclos:** Estructuración del año de entrenamiento en bloques (Adaptación, Hipertrofia, Fuerza).
- **Prescripción según Niveles:**
 - *Principiantes:* Rutinas en máquinas estables y mini-circuitos para aprendizaje técnico seguro.
 - *Intermedios:* Progresión en rangos de 8-12 reps, volumen semanal (16-20 series por grupo) e intensidad justa.
 - *Avanzados:* Planificación en 4-6 reps con multiarticulares estables a cargas elevadas.
- **Análisis Técnico Crítico:** Ajustes precisos en ejercicios clave (banco inclinado a 30° vs 45°, jalón trasnuca según movilidad).

MÓDULO 7 — MES 7

Rol del Entrenador y Herramientas Complementarias

- **Rol del Instructor y Personal Trainer:** Ética, diagnóstico inicial (perfil del alumno, objetivos, lesiones previas, horarios) para asegurar la adherencia.
- **Nutrición Deportiva:** Criterios de asesoramiento básico y pautas responsables de derivación a nutricionistas matriculados.
- **Prevención de Lesiones:** Identificación de factores de riesgo, entrenamiento seguro y alcance legal de la profesión.
- **Gestión de Redes y Marca Personal:** Estrategias para comunicar servicios, captar clientes y posicionarse en el mercado digital.
- **Inserción Laboral (CV y LinkedIn):** Guía para organizar el perfil profesional, presentar servicios y acceder a mejores oportunidades.