

## **PROGRAMA DE DIPLOMADO EN REHABILITACIÓN CARDIOMETABÓLICA Y PULMONAR.**

### **I. IDENTIFICACIÓN**

NOMBRE DEL PROGRAMA	:	Diplomado en Rehabilitación cardiometabólica y pulmonar.
DURACIÓN	:	8 meses
HORAS PEDAGÓGICAS PRESENCIALES	:	144 (84 horas prácticas y 60 horas teóricas)
HORAS PEDAGÓGICAS NO PRESENCIALES	:	40
HORAS PEDAGÓGICAS TOTALES	:	184
CUPO MÁXIMO	:	15
HORARIO DE CLASES	:	1 sábado cada 15 días, de 09:00 a 17:00 hrs.
NOMBRE DE LOS COORDINADORES	:	Kinesiólogos Francisco Pizarro Vallejos y Andrea González Rojas

### **II. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DEL PROGRAMA**

Diplomado teórico-práctico, cuyo propósito es capacitar a los Kinesiólogos en la Rehabilitación mediante ejercicio físico de personas con patologías respiratorias y cardiometabólicas crónicas. El programa considera la formación en aplicación e interpretación de evaluaciones kinésicas, así como la programación del ejercicio según necesidades específicas.

### **III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE**

RA 1 Aplica e interpreta pruebas de evaluación de la condición física de mayor utilización en Kinesiología, considerando los elementos claves de la fisiología clínica del ejercicio y la evidencia científica.

RA 2 Prescribe y aplica un programa de rehabilitación física para personas con patologías respiratorias, cardíacas y metabólicas crónicas, con el objetivo de mejorar su condición de salud y funcionalidad.

### **IV. MÓDULOS Y UNIDADES DE APRENDIZAJE**

#### **MÓDULO 1: Unidad 1, 2 y 3 (4 sesiones presenciales)**

#### **UNIDAD 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE FISIOLOGÍA CLÍNICA DEL EJERCICIO**

Contenidos:

- Sistema cardiovascular en ejercicio: Comportamiento de la Frecuencia cardíaca, Volumen sistólico, Gasto cardíaco, Resistencia vascular periférica y Presión Arterial en ejercicio; Adaptaciones cardiovasculares al ejercicio.
- Sistema respiratorio en ejercicio: Comportamiento de la Ventilación Pulmonar, Difusión de gases, Consumo de Oxígeno, Producción de CO<sub>2</sub>, Ventilación minuto, Frecuencia respiratoria, Cuociente respiratorio en ejercicio; Umbral ventilatorio; Regulación de la ventilación en ejercicio.
- Sistema endocrino en ejercicio: Hormonas y ejercicio, Control glicémico en ejercicio.
- Sistema renal y ejercicio.
- Transición aeróbica-anaeróbica: Umbral aeróbico-anaeróbico, Umbral láctico; Umbral Ventilatorio.

## **UNIDAD 2: PRUEBAS DE EVALUACIÓN DE LA CONDICIÓN FÍSICA DE MAYOR UTILIZACIÓN EN KINESIOLOGÍA.**

### Contenidos

- Valoración del nivel de actividad física: cuestionarios (IPAQ, GPAQ), Podómetros
- Test de evaluación de Campo: Test de marcha de 6 minutos (TM6M), Incremental Shuttle walking test (ISWT).
- Test en trotadora: Protocolo de Bruce, de Balke, de Naughton, Test individualizados
- Test en cicloergómetro: Test de Astrand and Rymhing, Test de Astrand, protocolos individualizados.
- Test de evaluación de fuerza: 1RM, 5RM, 10RM, Evaluación funcional de la fuerza.
- Test de evaluación de flexibilidad y coordinación.
- Kineantropometría básica: Peso, talla, IMC, Circunferencia de cintura, ICT, ICC.
- Otras: Senior Fitness Test, SPPB, Test del escalón.
- Interpretación de los resultados según normas vigentes y/o literatura científica sobre el tema.

## **UNIDAD 3: CONCEPTOS BÁSICOS DE PROGRAMACIÓN DEL EJERCICIO**

### Contenidos

Series, repeticiones, intensidad, carga, tiempos de descanso, tipos de ejercicio, Microciclos, macrociclos, progresión.

## **MÓDULO 2: Unidad 4 (4 sesiones presenciales)**

### **UNIDAD 4: REHABILITACIÓN CARDÍACA**

#### Contenidos:

- Evaluaciones específicas
- Consideraciones especiales y recomendaciones para la realización segura de ejercicio
- Indicaciones y contraindicaciones del ejercicio en patologías cardiovasculares crónicas
- Rehabilitación cardíaca en fase Hospitalaria
- Rehabilitación cardíaca en fase ambulatoria.
- Evidencia científica del entrenamiento en Rehabilitación cardíaca

- Entrenamiento de fuerza, entrenamiento aeróbico, entrenamiento de la musculatura respiratoria, etc.

### **MÓDULO 3: Unidad 5 (4 sesiones presenciales)**

#### **UNIDAD 5: REHABILITACIÓN PULMONAR**

##### Contenidos

- Evaluaciones específicas
- Consideraciones especiales y recomendaciones para la realización segura de ejercicio
- Indicaciones, y contraindicaciones del ejercicio en patologías respiratorias crónicas.
- Rehabilitación pulmonar en fase Hospitalaria
- Rehabilitación pulmonar en fase ambulatoria.
- Evidencia científica del entrenamiento en patologías respiratorias crónicas.
- Entrenamiento de fuerza, entrenamiento aeróbico, entrenamiento de la musculatura respiratoria, etc.

### **MÓDULO 4: Unidad 6 (4 sesiones presenciales)**

#### **UNIDAD 6: REHABILITACIÓN EN OBESIDAD Y DIABETES MELLITUS TIPO 2 (DM2).**

##### Contenidos:

- Evaluaciones específicas.
- Consideraciones especiales y recomendaciones para la realización segura de ejercicio
- Indicaciones y contraindicaciones del ejercicio en patologías metabólicas.
- Rehabilitación en fase Hospitalaria
- Rehabilitación en fase ambulatoria.
- Evidencia científica del entrenamiento en Obesidad y DM2.
- Entrenamiento de fuerza, entrenamiento aeróbico y entrenamiento de la musculatura respiratoria, etc.

### **V. EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE**

- Clases expositivas.
- Clases prácticas.
- Exposición de trabajos en forma individual y grupal.
- Realización de Trabajo de aplicación.
- Análisis de casos clínicos
- Lectura de documentos asociados al curso.

### **VI. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES**

Los resultados de aprendizaje se evaluarán de la siguiente manera para cada módulo del curso:

- 1 Prueba escrita
- 2 Trabajos de aplicación

El promedio de las Pruebas escritas de los 4 módulos, corresponden al 60% de la nota final del diplomado.

El promedio de los trabajos de aplicación de los 4 módulos corresponde al 40% de la nota final del diplomado.

## **VII. REQUISITOS DE APROBACIÓN**

- La asistencia a las clases presenciales debe ser un 75% como mínimo para aprobar el Diplomado.
- La asistencia a pasos prácticos es de 100%
- La aprobación del programa de Diplomado es con una nota mínima final de 4,0 (cuatro coma cero) o superior.

## **VIII. DURACIÓN**

Duración total del programa: 8 meses.

Clases: Un sábado cada 15 días, de 09:00 a 17:00 hrs.

## **IX. INFRAESTRUCTURA DISPONIBLE**

- Gimnasio terapéutico equipado
- Trotadora
- Cicloergómetro
- Equipo de ergoespirometría asociado a electrocardiograma de 12 derivaciones.