

Informes e inscripción:

Av. Santa Fe 1145 Piso 4
C1059ABF Ciudad Autónoma
de Buenos Aires

Tel./Fax: +54 11 4816-4384
+54 11 4816-3259



CERTIFICACIÓN ISAK EN ANTROPOMETRÍA

Nivel I y II

Docente Francis Holway, MSc.

Modalidad semanal: clases de 3 hs. durante cuatro meses.
Martes: 14:00 a 17:00 hs.

Modalidad intensivo: 8 horas, 1 viernes por mes.
De 9:00 a 13:00 hs. y de 15:00 a 19:00 hs.



BASES EN NUTRICIÓN DEPORTIVA

Docente Francis Holway, MSc.

Modalidad semanal: clases de 2 hs. durante cuatro meses.
Opciones: martes 18:00 a 20:00 hs. ó jueves 15:00 a 17:00 hs.

Modalidad intensivo: 6 horas, 1 viernes por mes, de 10:00 a 13:00 hs. y 15:00 a 18:00 hs.



FISIOLOGÍA DE LA ACTIVIDAD FÍSICA

Docente Dr. Carlos Benítez

Modalidad semanal: 2 horas durante cuatro meses.
Jueves 18:00 a 20:00 hs.

Vacantes limitadas

Inicio de los cursos
a partir del 14 de Marzo

Informes e inscripción:

Av. Santa Fe 1145 Piso 4
C1059ABF Ciudad Autónoma
de Buenos Aires

Tel./Fax: +54 11 4816-4384
+54 11 4816-3259



DISERTANTES

Dr. Carlos Benítez Franco

Buenos Aires egresado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Buenos Aires.
Entrenador Nacional de Atletismo y Natación, egresado del Instituto Nacional del Deporte.
Postgrado en Medicina y Ciencias aplicadas al Ejercicio y el Deporte, Sociedad Platense de Medicina del Deporte.
Docente designado por concurso, de la Cátedra de Fisiología Humana de la Actividad Física, Profesorado Universitario de Educación Física, Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad Nacional de La Plata.
Miembro de la Federación Internacional de Medicina Sportiva (FIMS).
Médico Deportólogo designado por concurso del Centro de Educación Física de la Ciudad de La Plata. Coautor del programa "Calidad de Vida", para la intervención sobre factores de riesgo de enfermedad, a través del ejercicio.
Autor y coautor de trabajos científicos presentados en Congresos Nacionales e Internacionales de la especialidad.
Docente invitado por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima Perú, para el dictado del Curso Internacional de "Evaluaciones antropométricas y funcionales aplicadas al campo de la salud y el rendimiento deportivo".

Francisco Holway, MSc

Posee una Licenciatura y Maestría en Ciencias de la Nutrición de la Universidad Estatal de San José de California (USA).
Ha realizado Cursos de Actualización en Ciencias del Deporte en el Instituto de Medicina Deportiva (IMD), La Habana, Cuba, así como la Certificación en Nutrición Deportiva (SDA) del Instituto Australiano del Deporte (AIS). Es Instructor Nivel III ISAK en Antropometría (2000), siendo re-certificado con el Dr. Lindsay Carter en 2004.
Su experiencia profesional se ha desarrollado en numerosos países: Australia, Brasil, Chile, España, México, Puerto Rico, República Dominicana y Venezuela.
En nuestro país ha sido Director del Departamento de Nutrición Deportiva del Club Atlético Boca Juniors y en la actualidad es Coordinador del Departamento de Nutrición y Antropometría del Club Atlético River Plate.
Es también Consultor del Gatorade Sport Science Institute.
Desde el 2005 integra el Comité de Nutrición, Obesidad y Actividad Física de ILSI Argentina.
Recientemente (2006), ha sido nombrado revisor de Trabajos Científicos del International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism.



CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL EN ANTROPOMETRÍA

Según el Informe Técnico de la OMS (1995) "La antropometría provee la técnica más portátil, de aplicación universal, de bajo costo y no-invasiva para evaluar el tamaño, proporciones, y composición del cuerpo humano. Refleja tanto la salud como el estado nutricional y predice el rendimiento, salud, y supervivencia. Como tal, es una herramienta valiosa, pero corrientemente poco utilizada, para guiar las políticas de salud pública y las decisiones clínicas."

El objetivo de este curso es preparar profesionales de la salud y el deporte en el manejo y análisis de la antropometría, adhiriendo a un protocolo de medición internacionalmente estandarizado, como el de la Sociedad Internacional para el Avance de la Cineantropometría (ISAK). El curso se constituye por un 65% de práctica y el restante de teoría, por lo que es indispensable el presentismo. Hace ya unos diez años que la ISAK comenzó con estos cursos de certificación para estandarizar la técnica de medición, certificando miles de profesionales en los cinco continentes. Existen cuatro niveles de certificación, preparando este curso al alumno para el Nivel 2 – perfil completo (40 medidas: diámetros, longitudes, alturas segmentarias, perímetros, pliegues y masa corporal). El componente teórico incluye indicadores antropométricos para estimar el estado de salud y nutrición, composición corporal y sus diferentes versiones, análisis de proporcionalidad, somatotipo o forma corporal, y aplicaciones a los campos de salud, deporte, y crecimiento y desarrollo. Se analizan también métodos no-antropométricos como la bio-impedancia eléctrica, controversias en composición corporal, análisis de error técnico de medición, y calibración de herramientas. Contamos con equipamiento internacionalmente reconocido como Rosscraft, diferentes tipos de calibras para pliegues para comparaciones, y entregamos todo el software necesario para el procesamiento e interpretación de los datos. Se otorgarán dos certificados al finalizar el curso, si el alumno aprueba los exámenes: uno de la Institución ILSI, al completar el curso, y otro de la ISAK, proveniente de Nueva Zelanda, una vez que el alumno envíe un software con 20 perfiles medidos en duplicados en un plazo no superior a los seis meses luego del examen final.

Al completar el curso el alumno tendrá conocimientos y práctica para realizar una evaluación antropométrica de hasta 40 variables, incluyendo longitudes, diámetros, perímetros, y pliegues. Podrá analizar e interpretar los datos con el software suministrado, y tomar las decisiones clínicas que considere apropiadas, basadas en la información obtenida. Conocerá los alcances y limitaciones de esta herramienta, estimando el error técnico. La certificación ISAK Nivel 2 puede abrirle puertas a oportunidades laborales en los cinco continentes, además de otorgar confiabilidad a su trabajo.

TEMARIO: TEÓRICOS

Introducción a la Cineantropometría y la ISAK.
Indicadores de salud: IMC, ICC, pliegues, puntuación Z, percentiles.
Composición corporal 1: modelos, teoría del bi-compartamental.
Composición corporal 2: ecuaciones, cálculo del peso ideal.
Somatotipo 1: teoría y derivación.
Somatotipo 2: somatocarta, análisis y clasificación.
Métodos no-antropométricos: BIA, DEXA, RMN, TAC.
Proporcionalidad: índices y modelo Phantom.
Aplicación a estética.
Análisis de error 1: error técnico de medición.
Análisis de error 2: calibración de herramientas.
Modelos de fraccionamiento de la masa corporal. 4 y 5 componentes anatómicos.
Manejo de software específico.
Crecimiento y desarrollo + software específico.
Antropometría y deporte.
Práctico comparativo con antropometristas.
Preparación para el examen.
Examen y cierre de curso.

TEMARIO: PRÁCTICOS

Anatomía y puntos de referencia (landmarks).
Montaje de estádios.
Mediciones básicas: peso, talla, talla sentada, energadura. Cálculo de índices. Marcación.
Marcación, pliegues.
Marcación, perímetros.
Marcación, diámetros grandes y pequeños.
Marcación, longitudes y alturas segmentarias.
Perfil completo por duplicado.
Medición de maniquí y Barbie.
Ocho pliegues por duplicado en cinco modelos, + cálculo ETM.
Comparación de calibres para análisis de práctica individual.
Perfil completo por duplicado en dos modelos.
Perfil completo por duplicado en tres modelos.
Medición en niños.
Medición en deportistas.
Práctico comparativo con antropometristas.
Preparación para el examen.
Examen y cierre de curso.

Modalidad: semanal, teórico-práctico o intensivo.

Instructores: Francis Holway, MSc. (Nivel 3-ISAK) fholway@hotmail.com
Lic. Javier Fernando Miguez (Nivel 3-ISAK)
Lic. Romina Garavaglia (Nivel 2-ISAK, candidata a Nivel 3)

Objetivos: Al finalizar el curso el alumno/a podrá:
• Medir 40 variables antropométricas con precisión y exactitud;
• Procesar y analizar los datos para un correcto diagnóstico y toma de decisiones;
• Organizar proyectos pequeños y trabajar en equipo;
• Aplicar debidamente software de antropometría;
• Estimar su error técnico de medición.

Pedagogía: Presentaciones en Powerpoint, pizarra, ejercicios de cálculo en clase, tareas de recolección de datos, prácticas de marcación, manejo de herramientas y medición.

Evaluación: Examen final práctico 40%
Examen final teórico 20%
Presentismo 40%

Bibliografía: • Manual de Antropometría ISAK (2000). Michael Marfell-Jones (editor)
• Antropométrica (1996). Olds, Tim & Norton, Kevin (editors)
• www.sobrentrenamiento.com



BASES EN NUTRICIÓN DEPORTIVA

La nutrición deportiva suele abarcar cuatro áreas en el apoyo al deportista: proveer combustible para entrenar y competir, modificar el peso y la composición corporal, prevenir la deshidratación y mejorar la salud. "Bases" es un curso que abarca la fundamentación científica sobre el uso y requerimiento de los macro y micro nutrientes dentro del contexto del deporte y el ejercicio. Se presentan y discuten las posturas oficiales sobre la nutrición deportiva, y se las analiza desde una perspectiva de lectura crítica y experiencia de implementación en situaciones de campo. Se incluyen varios módulos prácticos debido a nuestra firme convicción de su rol pedagógico. Siguiendo con este principio, se incluye un módulo de cómo buscar información confiable y cómo identificar la información falsa. Finalmente, el curso abarca los métodos de recolección de información nutricional en deportistas y su posterior análisis con software específico, analizando los alcances y limitaciones de dichas herramientas.

Para estimular el conocimiento actualizado del ambiente del deporte cada clase arrancará con 5 preguntas sobre los eventos deportivos más destacados de la semana pasada. De igual manera, en cada clase habrá 5 preguntas sobre el material de lectura asignado para la semana. Este material ampliará la base de conocimientos del alumno, y servirá para robustecer los conocimientos adquiridos en clase.

Al concluir el curso, el alumno sabrá cómo realizar anamnesis en nutrición deportiva, procesamiento con software nutricional, búsquedas de información en internet, realizar cálculos de tasa de deshidratación en atletas identificando los casos en riesgo, analizar bebidas deportivas, suplementos y ayudas ergogénicas según su eficacia, costo y cualidades organolépticas; tendrá conocimientos de la interacción entre el ejercicio y la nutrición en el incremento y disminución del peso corporal, y sobre el tipo y cantidad de proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas y minerales adecuados para cada tipo de deporte. Habrá adquirido, además, cultura deportiva, indispensable para comprender e interactuar en el ambiente, y una base teórica provista por la lectura.

TEMARIO

Introducción a la nutr. deportiva y reseña histórica.
Metabolismo energético en el ejercicio y deporte.
Macro-nutrientes: hidratos de carbono.
Índice glucémico: teórico - práctico.
Macro-nutrientes: proteínas.
Macro-nutrientes: lípidos.
Micro-nutrientes: vitaminas y minerales.
Hidratación y balance de fluidos.
Cálculo de tasa de hidratación - práctico.
Bebidas deportivas: diseño y degustación - práctico.
Estrategias para el incremento y descenso de peso.
Suplementos y ayudas ergogénicas: teórico - práctico.
Búsquedas de información en nutrición deportiva - práctico.
La anamnesis en nutrición deportiva y análisis en software.
Práctico en deportistas y presentación de informes.
Examen y cierre de curso.

MODALIDAD: SEMANAL O INTENSIVA

Pre-requisitos: poseer una base de nutrición, fisiología y bioquímica, manejo de computadora, se recomienda comprensión del inglés.

Pedagogía: presentaciones en Powerpoint, pizarra, ejercicios de cálculo en clase, tareas de recolección de datos, búsquedas de información, prácticos encuesta a deportistas, presentación de informe, procesamiento en software nutricional, debates.

Evaluación: examen final (60%). Informe nutricional (10%). Presentismo, cultura deportiva y lecturas (30%).

Bibliografía Recomendada:
• Burke, Louise & Deakin, Vicki (Eds.) (2000) Clinical Sports Nutrition (2nd. Ed.). Mc Graw-Hill (Aus.).
• Onzari, Marcia (2003). Nut. Deportiva (Bs. As.).
• Minuchin, Patricia (2002). Manual de Nutrición Aplicada al Deporte (Bs. As.).
• www.sobrentrenamiento.com.



FISIOLOGÍA DEL EJERCICIO

El objetivo general del curso será introducir a los participantes en el conocimiento del Área de la Fisiología aplicada a la actividad física: ejercicio, deporte y entrenamiento; brindar fundamentos teóricos y especialmente aplicación práctica, participativa vivencial, de los diversos sistemas orgánicos con aspectos morfológicos o estructurales como la composición corporal y el somatotipo; así como con aspectos nutricionales, analizando en cada caso las "respuestas agudas" del organismo a las demandas del ejercicio y las "adaptaciones crónicas", producto del entrenamiento. Se realizarán algunos trabajos prácticos con participación activa de los cursantes en la ejecución y evaluación de actividad física, test de aptitud física para la valoración de cualidades y sistemas bioenergéticos, medición de variables estructurales, cardiovasculares, respiratorias y metabólicas, con utilización de instrumental: cardiómetro, estetoscopio, electrocardiografo, cardiofrecuenciómetro, lactatómetro, plataforma cinemática, etc.

METODOLOGÍA:

Modalidad de enseñanza: las unidades se desarrollarán en forma teórica y práctica. La primera con el objetivo de orientar al alumno sobre los temas más relevantes y esclarecer los puntos que presentan mayor dificultad para su comprensión; y la segunda para vivenciar los cambios fisiológicos relacionados los diferentes órganos y sistemas.

Tipos y modalidades de evaluación: evaluación de trabajos prácticos conceptual y actitudinal, evaluaciones parciales (2), y examen final.

TEMARIO:

Introducción a la fisiología de la actividad física y el deporte
Fisiología celular: estructuras y funciones celulares y su relación con la act. física y el deporte.
Metabolismo celular: bases bioquímicas y termodinámicas de la actividad física.
Principios bioenergéticos aplicados a la act. física.
Estructura y función del músculo esquelético.
El control nervioso del movimiento humano.
Sistema sanguíneo y ejercicio
Sistema cardiocirculatorio y ejercicio.
Homeostasis del medio interno. Homeocinética durante la actividad física.
Endocrinología y ejercicio.
Principios fisiológicos de las cualidades físicas: cualidades neuro-musculares, endocrino-metabólicas y cardiorespiratorias.
Respuestas y adaptaciones cardiorespiratorias, neuromusculares y endocrino-metabólicas al ejercicio
Nutrición y actividad física
Regulación trófica y actividad física
Evaluaciones antropométricas, funcionales y su relación con el campo de la salud y el rendimiento deportivo.
Edad sexo y actividad física: influencias de la edad, género, crecimiento y desarrollo en el rendimiento humano.
Consumo de oxígeno y umbral anaeróbico: bases fisiológicas valoración y aplicaciones prácticas
Principios generales del entrenamiento físico.

BIBLIOGRAFÍA:

- "Fisiología del Trabajo Físico". Bases fisiológicas del ejercicio. Astrand P. O., Rodahl, K., Editorial Médica Panamericana. Bs. As.
- "Fisiología del Deporte". Fox, L.E., Editorial Médica Panamericana. Bs. As.
- "Fisiología del Ejercicio". Morehouse, L.E., Miller, A. T., Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- "Fisiología Deportiva". Carvalho Pini, M., Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro.
- "Fisiología del Ejercicio". Respuestas y adaptaciones. Lamb, D. R., Ed. Pila Teleña. Madrid.
- "Medicina del Ejercicio". Principios fisiológicos y aplicaciones clínicas. Bove, A. A., Lowenthal, D. T., Editorial El Ateneo. Buenos Aires.
- "Fisiología del Ejercicio". López Chicharro, J., Fernández Vaquero, A., Editorial Médica Panamericana. Madrid.
- "Bases Fisiológicas del Ejercicio y del Entrenamiento". Nöcker, J., Editorial Kapelusz. Bs. As.
- "Medicina del Ejercicio y Deportes". Peidro, R. M., Centro Editor Fundación Favalaro. Bs. As.
- "Manual de Pruebas de Ejercicio y Rehabilitación Cardíaca y Pulmonar". Zavala, D. C., Mazzei, J. A., Centro Editor Fundación Favalaro. Bs. As.
- "Fisiología del Esfuerzo y el Deporte". Wilmore, Costill. Editorial Paidotribo.
- "Fisiología del Ejercicio". Energía Nutrición y Rendimiento Humano. Mc Ardle, W., Katch, F., Katch, V. Editorial Alianza S. A.

Dirigido a estudiantes y profesionales de:

- Antropología
- Ciencias de la Salud y el Deporte
- Educación Física
- Kinesiología
- Nutrición
- Medicina
- Psicología

Inicio de los cursos
a partir del 14 de Marzo.

Aranceles:
matrícula \$ 60
y 4 cuotas de \$ 120 por mes.

Se entregará material y certificados.