

### GUÍA PARA EL PROFESOR

MÓDULO	MÓDULO DE BIOMECÁNICA: FUNDAMENTOS DE LA BIOMECÁNICA APLICADA AL SISTEMA LOCOMOTOR
UNIDAD DIDÁCTICA	E: TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS INSTRUMENTAL DE SEÑALES FISIOLÓGICAS Y PARÁMETROS ANTROPOMÉTRICOS Y MORFOMÉTRICOS  E.4. ¿Cuáles son las aplicaciones del análisis de los parámetros antropométricos y morfométricos?
TÍTULO DE LA ACTIVIDAD/CLASE	Demostración de la aplicación elegida del análisis antropométrico y morfométrico sobre un ejemplo de cálculo y evaluación del índice de masa corporal.
OBJETIVOS	Comprender la aplicación de los parámetros antropométricos determinados y su utilidad en la evaluación del estado de salud en la prevención de enfermedades.
DURACIÓN	10 MINUTOS DE CLASE EN TOTAL
CONOCIMIENTOS PREVIOS NECESARIOS	Es recomendable que el alumno tenga al menos conocimientos básicos sobre física y anatomía humana, así como leer el documento de teoría asociado a este módulo.
REQUISITOS TÉCNICOS	PC con software para reproducir vídeos con audio y presentaciones PowerPoint. Proyector y pantalla para mostrar los contenidos de forma adecuada a todos los alumnos durante la clase.
RECURSOS NECESARIOS	Tarjetas preparadas para calcular el índice de masa corporal a partir de tablas con el peso y la estatura de adultos. El IMC resultante se debe relacionar con una categoría concreta.



## DESCRIPCIÓN DE LA CLASE/ACTIVIDAD

El profesor utilizará una presentación PowerPoint para guiar la clase:

### CONCEPTOS BÁSICOS

Primero, se presentará la aplicación del análisis de parámetros antropométricos y morfométricos con un ejemplo de la descripción del índice de masa corporal.

### TAREA

Después de explicar los conceptos básicos, los estudiantes calcularán y evaluarán de forma práctica el índice de masa corporal utilizando las tarjetas preparadas con ejemplos de datos del peso y la altura.

### SOLUCIONES Y EXPLICACIÓN

Cuando haya recogido el ejercicio, el profesor continuará con la presentación mostrando la fórmula adecuada y cómo se clasifica correctamente el índice de masa corporal (IMC).

### CONCLUSIONES DE LA CLASE

Por último, el profesor resumirá la clase, señalando el papel importante que tienen los parámetros antropométricos y morfométricos en la evaluación del estado de salud de los pacientes, en particular su grado de obesidad, algo importante para la prevención de las enfermedades de la civilización.

## TAREAS QUE HA DE DESARROLLAR EL ESTUDIANTE EN CLASE

**TAREA: En base a los datos del peso corporal y la altura, los estudiantes determinan el IMC y lo clasifican en la categoría apropiada de acuerdo con la tabla de referencia.**

- Cuando los estudiantes calculen los valores del IMC a partir de los pesos y estaturas de la tabla, es importante que cambien las unidades de la estatura de [cm] a [m].
- Después de calcular el valor del IMC, los estudiantes lo clasifican en la categoría correspondiente usando su abreviatura.

Dispondrán de 5 minutos para realizar esta tarea.

**Una vez finalizada la tarea, los alumnos devolverán al profesor las tarjetas completadas con el IMC.**

## METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

*El profesor recogerá de cada grupo de alumnos las tarjetas del IMC con las tablas completadas.*

*Todas deben ir debidamente identificadas por el alumno con su nombre completo anotado en el espacio destinado a ello.*

*El profesor evaluará en general la forma de: 1) calcular los valores del IMC y 2) clasificarlos en la categoría correspondiente.*

*Se da una puntuación general positiva/negativa*

El apoyo de la Comisión Europea para la producción de esta publicación no constituye una aprobación del contenido, el cual refleja únicamente las opiniones de los autores, y la Comisión no se hace responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en la misma.