

GUÍA DEL PROFESOR

MODULE	BIOMECÁNICA DE LA MARCHA
DIDACTIC UNIT	BIOMECÁNICA DE LA MARCHA NORMAL
TITLE OF ACTIVITY/CLASS	DESCRIPCIÓN NORMAL DE LA MARCHA
OBJECTIVES	<ul style="list-style-type: none"> • Definir la marcha. • Aprender cómo se describe la marcha humana: división en fases. • Descubrir cuáles son los atributos y determinantes de la marcha. • Descubrir qué parámetros cinemáticos se utilizan para describir la biomecánica de la marcha y qué modifica esos parámetros durante el ciclo. • Descubrir que parámetros dinámicos se utilizan para describir la biomecánica de la marcha y que cambia estos parámetros durante el ciclo de marcha. • Analizar cómo es el trabajo muscular durante el ciclo de la marcha.
LENGTH	110 MINUTOS DE CLASE
PREVIOUS KNOWLEDGE REQUIRED	NO REQUERIMIENTOS
TECHNICAL NEEDS	PC CON PROYECTOR
RESOURCES NEEDED	PC, al menos 2 teléfonos inteligentes con posibilidad de transferir películas al PC, programa que permite el análisis de películas e imágenes.



WHERE TO LOCATE NEEDED RESOURCES	URL
----------------------------------	-----

DESCRIPCIÓN DE LA CLASE/ACTIVIDAD

El profesor utilizará un PowerPoint para orientar la clase. Las actividades de la clase incluirán:

- Presentación de la historia del análisis de la marcha
- Descripción de la marcha normal
- Descripción de los determinantes de la marcha
- Descripción de los parámetros espacio-temporales
- Descripción de los parámetros cinemáticos y dinámicos característicos de la marcha normal.
- Descripción del trabajo muscular durante la marcha.

TAREAS A DESARROLLAR POR LOS ESTUDIANTES EN CLASE

Preparación para la tarea: Selección de 2-3 voluntarios.

Preparación para realizar mediciones: Los estudiantes deben preparar teléfonos inteligentes y marcar puntos seleccionados en el cuerpo de la persona examinada.

Realización de medidas

Registro de la marcha de una persona

Análisis de resultados de medición

Determinación y análisis de valores espacio-temporales, determinantes de la marcha y trayectorias angulares.

TAREAS A DESARROLLAR POR LOS ESTUDIANTES FUERA DE CLASE (opcional)

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN

El profesor recogerá las pruebas. Cada una de las pruebas debe estar firmada por un estudiante. El profesor puntuará las respuestas dadas por un alumno. Cada una de las respuestas se puntuará de 0 a 2 puntos (2 si es correcto). Al final, se agregarán las puntuaciones.

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.