

20 (1994)

PROYECTO PARA LA CATEDRA DE BIOMECANICA

OBJETIVOS GENERALES:

- Conocer los principios biomecánicos como básicos, en la aplicación de la T.Ocupacional.
- Desarrollar un conocimiento del movimiento del hombre, para adecuarlo a las necesidades de un abordaje terapéutico.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Conocer e interpretar técnicas de evaluación.
- Desarrollar métodos de abordaje que beneficien el esfuerzo motriz.
- Registrar cada movimiento humano como fundamental de la mecánica corporal.
- Estimular el registro de material bibliográfico.

Bolilla 1:

Biomecánica: Objetivos y orientación, datos históricos y de investigación. Bases anatómicas del movimiento: planimetría. Estructura, función, crecimiento y osificación de los huesos. Tipos de Articulaciones y sus ejes de movimiento. Músculo es-triado, estructura, contracción, inervación, funciones.

Bolilla 2:

Concepto de movimiento y movimiento humano, el papel del sistema nervioso en el movimiento. Aprendizaje motor. Movimiento en masa, patrones funcionales, sus caracte-rísticas anatómofuncionales.

Bolilla 3:

Principios mecánicos para el análisis del movimiento. Tipos de movimiento: Traslato-rio, rotatorio y curvilíneo. Las palancas corporales. Tipos de palanca, efecto de tor-no y polea. Análisis del movimiento humano: fuerza, destreza, velocidad, trabajo. Mediciones de amplitud de recorrido articular. Evaluación muscular.

Bolilla 4:

Mecánica del tronco, focos articulares, ejes, unidades motoras. Biomecánica del tronco: patrones funcionales de movimiento.

Bolilla 5:

Postura y equilibrio corporal, consideraciones mecánicas y neurológicas

Bolilla 6:

Mecánica de la cintura escapular: focos articulares, ejes, unidades motoras, de los complejos acromioclaviculares, esternocostoclavicular y escapulotorácico.

Bolilla 7:

Mecánica del hombro, focos articulares, ejes y unidades motoras.

Bolilla 8:

Mecánica del codo, focos articulares, ejes de movimiento y unidades motoras.

Bolilla 9:

Mecánica del antebrazo y muñeca, focos articulares, ejes de movimiento y unidades motoras.

Bolilla 10:

Mecánica de la mano y dedos, focos articulares, ejes de movimiento, unidades motoras. Función de prensión.

Bolilla 11:

Nociones mecánicas del miembro pelviano. Focos articulares, ejes y unidades motoras.

Bolilla 12:

Nociones Generales de la mecánica de rodilla, tobillo y pie.

Bolilla 13:

Marcha. Análisis de su biomecánica.

Bibliografía:

- Daniels, L, "Técnicas de examen muscular manual", Editorial Interamericana.
- de Miguel Esteve, R y Otal, A, "Rehabilitación en ortopedia y Traumatología"
- Kendall y Kendall: "Test Muscular".
- Kapardji, "Cuadernos de fisiología articular", Editorial Toray-Masson, Barcelona.
- Leroy y otros, "Kinesioterapia, Evaluación. Técnicas pasivas y activas", Editorial Panamericana.
- Cristine Moran, "Fisioterapia de la mano", Editorial JIMS.
- Bouchet y Cuilleret, "Anatomía descriptiva, topográfica y funcional", Editorial Panamericana.
- Sandler, "El movimiento humano".
- Krussen, Frank, Collke, "Manual de medicina física y Rehabilitación", Editorial Salvat.
- Rasche-Burke, "Kinesiología y Anatomía Aplicada", Editorial Jims.
- Samuel Turek, "Ortopedia, principios y aplicaciones", Editorial Salvat, Tomo I y II, 1982.