

EKyF
Escuela de Kinesiología
y Fisioterapia | FCM



CÓRDOBA, 27 JUN 2016 de 2016

VISTO:

el programa de la Asignatura BIOMECÁNICA de la Escuela de Kinesiología y Fisioterapia, presentado para su oficialización a los fines de concursar cargo docente en la mencionada Asignatura,

CONSIDERANDO:

Que cuenta con el V° B° del Honorable Consejo Consultivo, en sesión del 28 de abril de 2016.

Que cuenta con el V° B° de Secretaría Académica de la Facultad de Ciencias Médicas a fjs. 8.

Que cuenta con Despacho favorable de la Comisión de Escuelas y de Enseñanza de fecha 06 de junio de 2016..

Por ello,

**EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

RESUELVE

ARTICULO 1° :Aprobar el Programa de la Asignatura BIOMECÁNICA de la Escuela de Kinesiología y Fisioterapia para el llamado a Concurso de Cargos Docente en la mencionada Asignatura, según el anexo que forma parte integrante de la presente Resolución y que consta de 5 (cinco) fojas.

ARTICULO 2° : Protocolizar, Comunicar y Archivar.

DADA EN LA SESIÓN DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS A LOS NUEVE DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS.

Prof. Dr. ROBERTO PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

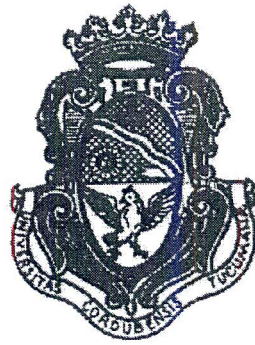


RESOLUCIÓN N°

va

1084

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE KINESIOLOGÍA Y FISIOTERAPIA



BIOMECANICA

PROGRAMACIÓN

1084

DR. DR. ROGERIO PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

FUNDAMENTACIÓN

La Biomecánica es la ciencia que estudia la relación entre las estructuras biológicas que componen el ser humano en relación al movimiento y al medio ambiente, basándose en los principios y las leyes físicas y mecánicas, permitiendo analizar y justificar científicamente el origen del movimiento del ser humano en su totalidad pudiendo así justificar la producción del movimiento, su origen, las estructuras anatómicas que lo regulan, las fuerzas que actuaron para generarlo y la interacción para controlarlo y detenerlo en un espacio determinado.

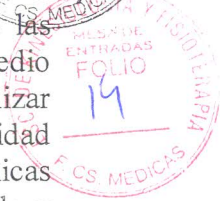
El plan de estudios de la Licenciatura en Kinesiología y Fisioterapia incluye en el segundo año de la carrera la asignatura Biomecánica.

La misma, aportará las bases científicas para llevar a cabo el análisis del movimiento y con esa información adaptar, ajustar y promover el abordaje terapéutico y/o preventivo más conveniente.

Para el estudio de esta asignatura son necesarios conocimientos previos de Anatomía descriptiva, Fisiología, Física aplicada y Química como facilitadores para la comprensión de la Biomecánica ponderando los aspectos normales del movimiento del aparato locomotor que permitirá la comprensión del abordaje fisiokinésico.

OBJETIVOS

- Reconocer e identificar el movimiento normal con bases y soportes adquiridos en Anatomía, Fisiología, Física, Química e Histología humana.
- Comprender y analizar los mecanismos básicos del movimiento humano y de su postura, desde un punto de vista global y desde cada unidad biomecánica para aplicarlos en la persona..
- Facilitar la aplicación de conceptos biomecánicos al análisis de las cadenas cinemáticas, realizando detección de gestos funcionales adecuados en el campo profesional del Licenciado en Kinesiología y Fisioterapia.



1084

Prof. Dr. ROGELIO D. PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



PROPUESTA DE CONTENIDOS

MÓDULO I: Introducción al estudio de la Biomecánica

Objetivo:

- Conocer la Biomecánica integrando los contenidos de las asignaturas básicas y aplicarlas en el sistema locomotor.

Contenido:

- Introducción al estudio de la Biomecánica. Aportes para el estudio de la asignatura Biomecánica desde la Física, Anatomía, Fisiología, Histología y Química.
- Biomecánica del sistema Articular - Muscular - Óseo - Nervioso-Tendinoso. Nuevos conceptos.
- Biomecánica del Raquis. Generalidades. Filogénesis y ontogénesis. Sus movimientos en conjunto, planos, ejes y amplitudes. Posición y postura.

MODULO II: Biomecánica en su eje central (pelvis, raquis y tórax).

Objetivo:

- Facilitar la aplicación de la Biomecánica desde pelvis, como poseedora del centro de gravedad corporal, y su relación con raquis y tórax afianzando el abordaje kinésico en el análisis del movimiento.

Contenidos:

- Biomecánica de la Cintura pélvica y su comportamiento mecánico durante la estática y la dinámica. Ritmo Lumbo-Pélvico. Ventajas y desventajas mecánicas en el pasaje de la cuadrupedia a la bipedestación.
- Biomecánica Raquis Lumbar, análisis de gestos motores y su relación con el centro de gravedad corporal y las cadenas musculares.
- Biomecánica del Raquis dorsal y sus movimientos. Relación mecánica con la caja torácica. Biomecánica Ventilatoria. Relación entre músculos del tórax y del miembro superior.
- Complejo Cráneo -mandibulo- cervical- Biomecánica de la articulación Temporo-Maxilar y sus implicancias mecánicas posturales. Biomecánica de la Deglución.

1084

Prof. Dr. ROGELIO PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA



MODULO III: Biomecánica de las extremidades

Objetivo:

- Comprender la Biomecánica de las extremidades como órganos efectores de la locomoción y de las Actividades de la Vida Diaria, analizando el movimiento normal para afianzar el abordaje fisiokinésico.

Contenidos:

- Biomecánica de la Cintura escapular. Ritmo escapulo-humeral. Observación de gestos motores.
- Biomecánica de la articulación del codo y antebrazo. Ventajas mecánicas.
- Biomecánica de la Articulación de la muñeca, la mano y los dedos. Ventajas mecánicas. Posición funcional. Biomecánica del Pulgar. La oposición y su importancia en la prensión.
- Biomecánica de la articulación coxo-femoral en relación a pelvis y rodilla.
- Biomecánica Articulación de la rodilla. Ventajas mecánicas y funcionales.
- Biomecánica Articulación del tobillo: Ventajas y desventajas mecánicas.
- Biomecánica de Pie y dedos: Función para la bipedestación y la adaptación al suelo y al soporte de peso del cuerpo.

MODULO IV: Biomecánica de la Postura y Marcha.

Objetivo:

- Comprender la Biomecánica de la Postura, Marcha y de las Actividades de la Vida Diaria integrando los módulos anteriores para el abordaje kinésico integral de la persona.

Contenidos:

- Biomecánica de postura y marcha. Biomecánica de la Bipedestación y la Locomoción.
- Biomecánica de gestos de la vida diaria e iniciación en el análisis de gestos motores básicos, deportivos y con adaptaciones.

1084

Prof. Dr. ROGELIO D. PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA

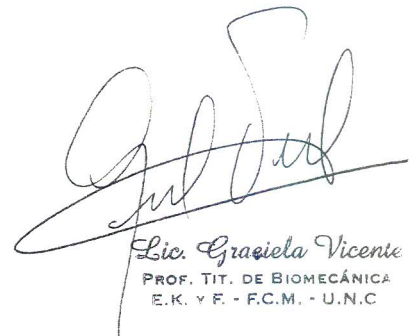


BIBLIOGRAFIA:

- "Anatomía funcional del aparato locomotor. Pérez Casa y Bengoechea. Editorial Pérez Montalvo.
- "Biomecánica de los ejercicios físicos". Donskoi, D. y Zatsiorsky, V. Editorial Radrega, Moscú 1ª Edición. 1998.
- "Biomecánica del movimiento humano de Willians y Lessier". Le Veau, Banny. Editorial trillas. 1991.
- "Biomecánica ortopédica". Frankel / Burtein. Editorial Limusa 1980.
- "Introducción a la biomecánica". Hainaut, K. Editorial Jims. 1994.
- "Manual para el análisis de los movimientos". Bordoli, Pablo. D. Centro Editor Argentino. Tomo I y II. 1996.
- "Bases biomecánicas para el análisis del movimiento humano" de Repetto, A. Edición 2005.
- "Biomecánica Clínica de las Patologías del Aparato locomotor" de Miralles, R.C. y Miralles, I. Masson. Lengua: Castellano N° Edición: 1ª año de Edición: 2006 Plaza edición: BARCELONA
- "Cinesiología del sistema musculoesquelético". Neumann, D. Editorial Paidoribo 2002.
- "Fisiología articular" de Kapandji Tomo I, II y III. Sexta Edición. Editorial Panamericana. 2007.
- "Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor". Viladot Voegeli, a. y col. Editorial Springer. 2001.

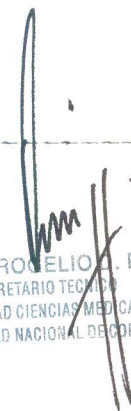


LIC. PABLO ROSSINI
PROF. ADJ. CATED. BIOMEC.
E.K.Y.F. F.C.M. U.N.C



Lic. Graciela Vicente
PROF. TIT. DE BIOMECÁNICA
E.K. Y F. - F.C.M. - U.N.C

1084



Prof. Dr. ROSELIO A. PIZZI
SECRETARIO TECNICO
FACULTAD CIENCIAS MEDICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA