



RIDAA
Repositorio Institucional
Digital de Acceso Abierto de la
Universidad Nacional de Quilmes



**Universidad
Nacional
de Quilmes**

Bertolotto, Maricel

Biomecánica del envejecimiento



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Argentina.
Atribución - No Comercial - Compartir Igual 2.5
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ar/>

Documento descargado de RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes de la Universidad Nacional de Quilmes

Cita recomendada:

Bertolotto, Maricel (2023). Biomecánica del envejecimiento. (Programa). Bernal, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes. Disponible en RIDAA-UNQ Repositorio Institucional Digital de Acceso Abierto de la Universidad Nacional de Quilmes <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/4299>

Puede encontrar éste y otros documentos en: <https://ridaa.unq.edu.ar>

Universidad Nacional de Quilmes

Departamento de ciencias sociales

Tecnicatura Universitaria en el Acompañamiento y Cuidado de la persona mayor

Año: 2023

Curso: Biomecánica del envejecimiento

Profesora: Bertolotto Maricel

Carga horaria: 4horas

Tipo de asignatura: Teórico practica

Presentación y objetivos: Que el alumno logre desarrollar los conocimientos básicos acerca de los principios biomecánicos que utiliza las leyes de la física, para poder entender cómo se lleva a cabo el movimiento, de los diferentes segmentos corporales y de las fuerzas que actúan sobre los mismos.

Contenidos mínimos: Conocimiento del análisis, interpretación y aplicación del movimiento humano intencionado en sus aspectos estructurales, funcionales y psicológicos con proyecciones filácticas y terapéutica en relación a la salud de los adultos mayores. Estudios de actividades funcionales integradas: posturas, equilibrio y actividades diversas de la vida diaria.

Unidad 1

Introducción a los Principios básicos de la Biomecánica y su aplicación en el cuidado del adulto mayor.

En esta unidad se introduce a los alumnos en los conceptos básicos de la biomecánica, sus alcances, propósito y campo de aplicación. El conocimiento de la aplicación de las fuerzas que intervienen en el movimiento sus causas y efectos.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

MIRALLES MARRERO, Rodrigo; (2000) Biomecánica Clínica del aparato Locomotor Ed. Masson España.

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Unidad 2

Biomecánica ósea, articular y muscular del adulto mayor. Los cambios que presentan el aparato locomotor y su capacidad para resistir las diferentes fuerzas a las que es sometido durante las AVD.

En esta unidad se introduce a los alumnos en el estudio y clasificación de los huesos, articulaciones y músculos, la función que cada uno de ellos presenta en el sistema esquelético, en especial, del adulto mayor. La aplicación de las fuerzas en los diferentes tejidos y sus respuestas a las mismas. Causas y efectos.

MB

Bibliografía OBLIGATORIA.

NETTER, Frank (2001) Atlas de Anatomía Humana Ed Masson España

VILADOT VOEGELI, Antonio. (2000) Lecciones básicas de biomecánica del aparato locomotor
Capitulo I y III Springer-Veriag Ibérica-Barcelona España.

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

MIRALLES MARRERO, Rodrigo; (2000) Biomecánica Clínica del aparato Locomotor Ed. Masson España.

Unidad 3

Postura. Biomecánica del cuidado postural del cuidado y cuidador. Manejo de las fuerzas en las distintas posturas para realizar pasajes y manejos del adulto mayor.

En esta unidad se introduce a los alumnos en el estudio de las diferentes posturas para realizar movilizaciones y diferentes pasajes como de silla a cama, cama a silla, silla auto, etc.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

MIRALLES MARRERO, Rodrigo; (2000) Biomecánica Clínica del aparato Locomotor Ed. Masson España.

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Unidad 4

Conceptos básicos biomecánicos para la realización del cuidado y mantenimiento del sistema musculoesquelético. Actividades, ejercicios, fuerzas y resistencias aplicadas, en las diferentes y muy variadas patologías del adulto mayor.

En esta unidad se introduce a los alumnos en el estudio de la fisiología del ejercicio en el adulto mayor.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

Casajús, José Antonio; Vicente-Rodríguez, Germán; (2011) Ejercicio físico y salud en poblaciones Especiales. Exernet_Colección ICO España

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Unidad 5

MB

Biomecánica del equilibrio y la marcha en el adulto mayor. Concepto básico de los diferentes tipos de marchas y la utilización de ayudas marchas.

En esta unidad el alumno se introducirá en los principios físicos del equilibrio, los diferentes tipos. Definición de gravedad, Centro de gravedad, Línea de gravedad y Base de sustentación. Marcha del adulto, los diferentes tipos.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Casajús, José Antonio; Vicente-Rodríguez, Germán; (2011) Ejercicio físico y salud en poblaciones Especiales. Exernet Colección ICO España

Vellas B, Lafont C, Allard M, Albareda JL;(1996) Trastornos de la postura y riesgo de caída: del envejecimiento satisfactorio a la pérdida de autonomía. Barcelona: Ed Glosa

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Unidad 6

Biomecánica y anatomía aplicada de la columna vertebral.

En este bloque se desarrolla el análisis del movimiento de la columna vertebral y de sus músculos motores. Columna en general, curvaturas fisiológicas del raquis. Amplitud articular flexo-extensión, inclinación lateral y rotación.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

NETTER, Frank (2001) Atlas de Anatomía Humana Ed Masson España

Chain inostroza, Natalia; Manual de postura y alteraciones de la columna vertebral España

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Unidad 7

Biomecánica y anatomía aplicada de las principales articulaciones del Miembro Superior. Hombro, codo, antebrazo, muñeca y mano.

En esta unidad se desarrolla el análisis y las posibilidades de movimiento de cada articulación de los miembros superiores en el adulto mayor.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

NETTER, Frank (2001) Atlas de Anatomía Humana Ed Masson España

MB

Casajús, José Antonio; Vicente-Rodríguez, Germán; (2011) Ejercicio físico y salud en poblaciones Especiales. Exernet_Colección ICO España

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Unidad 8

Biomecánica y anatomía aplicada de las principales articulaciones del Miembro inferior.
Cadera, rodilla, tobillo y pie.

En esta unidad se desarrolla el análisis y las posibilidades de movimiento de cada articulación de los miembros inferiores en el adulto mayor.

BIBLIOGRAFÍA OBLIGATORIA.

NETTER, Frank (2001) Atlas de Anatomía Humana Ed Masson España

Casajús, José Antonio; Vicente-Rodríguez, Germán; (2011) Ejercicio físico y salud en poblaciones Especiales. Exernet_Colección ICO España

BIBLIOGRAFÍA de Consulta.

Giber, Fabiana;(2014) Manual para la prevención de caídas en personas mayores del hospital ediciones, Argentina

Metodología de dictado:

Clases teórico- prácticas.

Actividades extra-áulicas obligatorias: Trabajos Prácticos

APROBACION:

Durante la cursada:

La aprobación de la asignatura requiere: La presentación, en tiempo y forma, y aprobación de los Trabajos prácticos y, además debe responder a los siguientes criterios (Art. 11° del régimen de Estudios . Resolución (CS) N°201/18).

a. Una asistencia no inferior al 75% (setenta y cinco por ciento) de las clases presenciales y la obtención de un promedio mínimo de 7 (siete) puntos en las instancias parciales de evaluación y un mínimo de 6 (seis) en cada una de ellas; o,

b. Una asistencia no inferior al 75% (setenta y cinco por ciento) de las clases presenciales y la obtención un mínimo de 4 (cuatro) puntos en cada instancia parcial de evaluación; y

MB

b.1. La obtención de un mínimo de 4 (cuatro) puntos en un examen integrador, que se tomará dentro de los plazos del curso y transcurrido un plazo de -al menos- 1 (una) semana desde la última instancia parcial de evaluación o de recuperación; o

b.2. En caso de no aprobarse o no rendirse el examen integrador en la instancia de la cursada, se considerará la asignatura como pendiente de aprobación (PA) y el/la estudiante deberá obtener un mínimo de 4 (cuatro) puntos en un examen integrador organizado una vez finalizado el dictado del curso. El calendario académico anual establecerá la administración de 3 (tres) instancias de exámenes integradores antes del cierre de actas del siguiente cuatrimestre. Los/las estudiantes, deberán inscribirse previamente a dichas instancias. La Unidad Académica respectiva designará a un/a profesor/a del área, quien integrará con el/la profesor/a a cargo del curso, la/s mesa/s evaluadora/s del/los examen/es integrador/es indicado/s en este punto.

Habiendo desaprobado un examen parcial podrá acceder a una evaluación recuperatorio de parcial, solo si tiene aprobado con un puntaje de 4 o más la otra evaluación parcial.



Lic. Maricel Bertolotto