



Programa de asignatura

ANÁLISIS DE MOVIMIENTO I

Carrera	KINESIOLOGÍA									
Código de Asignatura	KNE172105									
Nivel/ Semestre	201									
Créditos SCT-Chile	Docencia directa	3	Trabajo Autónomo	2	Total	5				
Ejes de Formación	General		Especialidad	X	Práctica		Optativa		Electivo	
Descripción breve de la asignatura	<p>La asignatura de análisis de movimiento I es un ramo de especialidad de tipo teórico-práctico, que se imparte en el primer semestre del segundo año de la carrera de Kinesiología, en el cual entrega al estudiante los conocimientos fundamentales del estudio del movimiento humano, como a su vez del comportamiento neuromecánico de las extremidades. La asignatura de análisis de movimiento I sienta las bases de lo que será el estudio del control sensorio motriz, para desarrollar un análisis del movimiento humano de carácter científico - clínico del individuo y su entorno.</p> <p>El estudiante adquirirá conocimientos de la mecánica corporal de extremidades, lo cual le permitirá entender el comportamiento neuromecánico de extremidad superior e inferior relevante en áreas clínicas como emergentes. Al finalizar la asignatura el estudiante adquirirá conocimientos de la morfología del aparato músculo-esquelético del cuerpo humano, con lo cual podrá desarrollar experiencias y competencias en el área clínico relacionado con la profesión del área de la salud.</p>									
Pre-requisitos / Aprendizajes Previos	<ul style="list-style-type: none"><li>Anatomía Clínica II.</li><li>Biofísica y Biomecánica de Tejidos.</li></ul>									

Aporte al perfil de egreso

Esta asignatura aporta al perfil de la carrera de Kinesiología basándose primeramente a la siguiente competencia Genérica de la Universidad de Atacama:

- Compromiso con la Calidad.
- Conocimiento sobre el Área de Estudio de la Profesión.
- Capacidad de Aprender y Actualizarse Permanentemente.
- Capacidad para aplicar innovadoramente el conocimiento a la práctica.

Además esta asignatura aporta al perfil de la carrera de Kinesiología basándose en las siguientes competencias Disciplinares de la carrera.

**Área Clínica Asistencial, Área de Investigación y Educación y Salud Ocupacional.**



Competencias que desarrolla la asignatura

La asignatura contribuirá al desarrollo de las siguientes competencias genéricas y disciplinares.	
<b>CG. Compromiso con la Calidad.</b>	
<b>CG. Conocimiento sobre el Área de Estudio de la Profesión.</b>	
<b>CG. Capacidad de Aprender y Actualizarse Permanentemente.</b>	
<b>CG. Capacidad para aplicar innovadoramente el conocimiento a la práctica.</b>	
<b>CD. Área Clínica Asistencial:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Evalúa al usuario en forma integral a través de herramientas kinésicas.</li><li>● Desarrolla un plan terapéutico en base de un razonamiento clínico.</li><li>● Genera un tratamiento kinésico en base a sólidos conocimiento del tipo de área.</li><li>● Educa al usuario en la prevención en salud de acuerdo a la patología.</li><li>● Realiza prevención y promoción en salud en un contexto disciplinar y multidisciplinar.</li><li>● Realiza evaluaciones y tratamiento kinésico con el resguardo ético, moral y legal pertinente.</li><li>● Utiliza herramientas óptimas considerando personas con capacidad diferenciada.</li><li>● Proporciona a la comunidad herramientas básicas de autocuidado en aspectos básicos de la rehabilitación kinésica.</li><li>● Actualiza sus conocimientos en nuevas tendencias del quehacer profesional acorde a las demandas de la región y país.</li></ul>	
<b>CD. Área de Investigación y Educación:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Observa problemática relacionada al área de la salud.</li><li>● Plantea interrogantes inherentes a su quehacer profesional y relacionado a otras disciplinas del área de la salud.</li><li>● Realiza Búsqueda correcta de información relacionada a problemáticas en el área de salud.</li><li>● Registra la información obtenida.</li><li>● Mide las observaciones cuando son cuantificables.</li><li>● Utiliza tecnología (TICs) para análisis e interpretación de datos obtenidos.</li><li>● Genera nuevos conceptos y cambios para mejorar la calidad en la atención.</li><li>● Genera nuevas líneas de investigación en diferentes áreas de la kinesiología.</li></ul>	
<b>CD. Salud Ocupacional:</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Aplica las bases disciplinares en el diagnóstico e intervención para contribuir a las mejora de las condiciones laborales.</li><li>● Propone mecanismo de mitigación sobre las condiciones de empleo y trabajo.</li><li>● Plantea objetivos de intervención enfocados en una producción sustentable.</li><li>● Propone estrategias preventivas y de promoción que impacten positivamente en el desempeño laboral.</li><li>● Desarrolla intervenciones ergonómicas que den sustentabilidad a la relación hombre, máquina, entorno.</li><li>● Interviene desde una mirada salubrista los riesgos inherentes al empleo y el trabajo.</li></ul>	
<b>Unidades de aprendizaje</b>	<b>Resultados de aprendizaje</b>
<b>Unidad 1: Fundamentos de biomecánica y control sensorio motriz:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>● Antecedentes históricos de la biomecánica y su campo de</li></ul>	Al término de la unidad el estudiante: <ul style="list-style-type: none"><li>● Identifica antecedentes y describe conceptos de biomecánica y control motor para el desarrollo científico-clínico del estudio del movimiento humano.</li></ul>



<p>aplicación.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bases de biomecánica y análisis del movimiento humano.</li><li>• Fundamentos del Control del movimiento humano.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Define fundamentos del control del movimiento humano.</li></ul>
<p><b>Unidad 2: Neuromecánica de Extremidad Superior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neuromecánica del complejo articular de hombro.</li><li>• Neuromecánica del complejo articular de codo.</li><li>• Neuromecánica complejo articular de mano y muñeca.</li></ul>	<p>Al término de la unidad el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe y reconoce el comportamiento neuromecánico de la extremidad superior y como esta se ve influenciada por la tarea las fuerzas internas y externas y como está es capaz de modificar o adaptar el entorno.</li></ul>
<p><b>Unidad 3: Neuromecánica de la Extremidad Inferior:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neuromecánica complejo articular de cadera.</li><li>• Neuromecánica complejo articular de rodilla.</li><li>• Neuromecánica complejo articular de pie y tobillo.</li></ul>	<p>Al término de la unidad el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe y reconoce el comportamiento neuromecánico de la extremidad inferior y como esta se ve influenciada por la tarea, las fuerzas internas y externas, las cargas axiales y como está es capaz adaptarse al entorno.</li></ul>
<p><b>Unidad V: Biomecánica de la Marcha:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Marcha normal.</li><li>• Análisis biomecánico clínico de la marcha.</li></ul>	<p>Al término de la unidad el estudiante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Describe y reconoce las diferentes etapas de la marcha.</li><li>• Analiza y evalúa las diferentes fases y periodos de la marcha humana, de manera científico-clínico.</li></ul>

Estrategias de enseñanza y aprendizaje

<p>Análisis de Movimiento I es una asignatura teórica-práctica centrada en el estudiante en formación, quien será responsable de su aprendizaje y para ello, además de recibir los conocimientos en actividades teóricas y prácticas, deberá profundizar de acuerdo a la bibliografía básica y complementaria.</p> <p>Dentro de la clase los estudiantes desarrollan y profundizan sus conocimientos a través de las siguientes estrategias de enseñanzas aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Lluvia de Ideas.</li><li>• Organizadores de Aprendizajes Previos.</li><li>• Comprensiones lectoras.</li><li>• Preguntas intercaladas.</li><li>• Resúmenes.</li><li>• Simulaciones en Laboratorio.</li><li>• Mapas Semántico y Conceptuales.</li><li>• Role Playing</li><li>• Clases Expositivas.</li></ul>
---



### Procedimientos de Evaluación de aprendizajes

La asignatura de Análisis de Movimiento I está dividida en cátedra y laboratorio, sus evaluaciones serán de tipo Diagnóstica, Formativa y Sumativas y se dividirán de la siguiente manera:

En cátedra se realizarán 3 evaluaciones escritas, además de evaluaciones tipo Quiz.

En laboratorio se realizarán trabajos de tipo individual y/o grupal, de tipo informe.

#### 1. Cátedra

Tipo de Evaluación	Ponderación
Evaluación Diagnóstica	
Evaluación 1 (Prueba Escrita)	20%
Evaluación 2 (Prueba Escrita)	35%
Evaluación 3 (Prueba Escrita)	35%
Quiz y/o exposiciones (Prueba Escrita o Rúbricas)	10%

#### 2. Laboratorio

- 4 Informes individuales y/o grupales. (Rúbricas)

### Recursos de aprendizaje

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Neumann, D. A. (2007). Fundamentos de rehabilitación física: Cinesiólogía del sistema músculo esquelético. Barcelona: Paidotribo.
- Nordin M., Frankel H. V. (2013). Bases biomecánicas del sistema músculo esquelético. (4ª Ed.) Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Miralles R.C.; Miralles I., (2005). Biomecánica clínica de los tejidos y las articulaciones del aparato locomotor. Barcelona: Masson.
- Latash, M. (2008). Neurophysiological basis of movement. (2ª Ed.). Champaign (Illinois): Human Kinetics.
- Kapandj, A. I. (2012). Fisiología articular. (6ª Ed.). Madrid: Panamericana.
- Shumway-Cook, A. (2007). Motor Control: Translating Research Into Clinical Practice Lippincott Williams & Wilkins.
- Hamill J., Knutzen K., Derrick T. (2017). Biomecánica básica. Bases del movimiento humano. (4ª. Ed.). Lippincott Williams & Wilkins.