

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer Semestre Académico 2023

I. Actividad Curricular y Carga Horaria

Nombre del curso			
Anatomía Funcional			
Escuela	Carrera (s)		Código
Salud	Terapia Ocupacional		TOC3201
Semestre	Tipo de actividad curricular		
Quinto Semestre	OBLIGATORIA		
Prerrequisitos		Correquisitos	
Anatomía		Sin correquisitos	
Créditos SCT	Total horas semestrales	Horas Directas semestrales	Horas Indirectas semestrales
3 SCT	90	45	45
Ámbito			
Clínico			
Competencias a las que tributa el curso		Subcompetencias	
4. 1 Profesional Evidencia conocimientos, habilidades y actitudes profesionales para asumir las responsabilidades que le competen respecto de la salud de las personas, familias y comunidades, considerando sus dimensiones biológicas, psicológicas, sociales, culturales y espirituales.		4.1.1.- Reconoce los elementos esenciales de la profesión, incluyendo principios éticos, responsabilidades legales y el ejercicio profesional centrado en las personas, respetando su autonomía y el secreto profesional. 4.1.3.- Evalúa los componentes del	

	desempeño ocupacional: las cualidades personales (físicas, mentales, sociales y espirituales), las áreas ocupacionales (autocuidado, juego/ esparcimiento y trabajo/estudio) y las características del contexto (físicas, temporales, socioculturales, económicas y políticas).
<p>4.3. Profesional</p> <p>Utiliza el potencial terapéutico de la ocupación significativa, determinando las disfunciones y necesidades ocupacionales, planificando y estableciendo la intervención a través del uso de la actividad, con el consentimiento y la participación de las personas, familias y comunidad.</p>	4.3.7. Aplica conocimientos, habilidades y actitudes éticas de trabajo para integrarse a equipo que fomenten el desarrollo social de las personas y comunidades.
Propósito general del curso	
<p>El propósito formativo del curso es el desarrollo de competencias que permitan que el alumno:</p> <p>Conocer la kinesiólogía y orientación de las estructuras anatómicas en el espacio, así como los métodos de valoración articular y muscular para su posterior aplicación en la evaluación y/o acción terapéutica en las personas con alteraciones en el desempeño ocupacional, como producto de disfunción motora. (ciclo vital)</p>	
Resultados de Aprendizaje (RA)	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Evalúa la funcionalidad del sistema músculo esquelético asociado a los factores cinemáticos y cinéticos tanto en personas sin alteraciones funcionales y con alteraciones en el desempeño ocupacional, aplicando pruebas de funcionalidad e indemnidad de las estructuras musculoesquelética para identificar su impacto funcional. 2. Plantea acciones terapéuticas a las alteraciones musculoesqueléticas que afectan a personas con alteraciones funcionales, reconociendo su causa y previniendo su aparición o bien mejorando su impacto funcional y ocupacional 	

II. Antecedentes generales del semestre en curso.

N° Total de Semanas del Curso	Horario / Bloque horario	Horas Semanales	Horas Directas semanales	Horas Indirectas semanales
17	Martes 8:30 – 13:30	5	2,5	2,5
Profesor/a Encargado/a de Curso (PEC)			Profesor /a Coordinador/a	
Joaquín Ketels Alvarez			Dominique Cerda Soto	
Profesor/a Participante		Profesor/a Invitado		Ayudante Docente
María Eugenia Bañados		Sin Profesor invitado		SN

III. Unidades, Contenidos y Actividades

Numero de Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	1 y 2	Generalidades anatomía funcional y anatomía funcional columna vertebral	5
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>Generalidades Anatomía funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía funcional de hueso. - Anatomía funcional de las articulaciones. - Anatomía funcional del músculo esqueléticos. <p>Anatomía funcional columna vertebral</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía funcional de la columna lumbosacra. - Anatomía funcional de la columna cervical. 		<p>Generalidades Anatomía funcional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica las funciones de los huesos, articulaciones y músculo esquelético. 2. Reconoce los componentes estructurales de los huesos, articulaciones y músculo esquelético. 3. Comprende el comportamiento biomecánico de los huesos, articulaciones y músculo esquelético 4. Identifica los diferentes factores que afectan en la funcionalidad de los huesos, articulaciones y músculo esquelético. 5. Identifica lesiones de los huesos, articulaciones y músculos, entendiendo los factores mecánicos que la causan. 6. Comprende los conceptos de osteocinématica y artrocinématica. 7. Identifica las posiciones y movimientos articulares. 8. Comprende los conceptos de estabilidad activa y pasiva. 9. Realiza evaluación de goniometría. 10. Identifica los tipos de contracción muscular. 11. Reconoce los tipos de fibras musculares y sus propiedades. 12. Comprende el concepto de fuerza muscular. 13. Realiza evaluación de fuerza muscular y técnica de elongación. <p>Anatomía funcional columna vertebral</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reconoce las funciones de las curvaturas fisiológicas de la columna vertebral. 2. Interpreta los diferentes ángulos de la columna vertebral. 3. Comprende las funciones de la columna vertebral. 4. Identifica las estructuras que conforman la porción anterior y posterior de la unidad funcional de la columna vertebral, entendiendo la función de cada una de sus partes. 5. Identifica los componentes óseos de las articulaciones de la columna vertebral. 6. Reconoce las estructuras capsulo ligamentosas que estabilizan las articulaciones de la columna vertebral. 7. Analiza la función de cada uno de los estabilizadores pasivos, durante los movimientos articulares de la columna vertebral. 	

	<ol style="list-style-type: none">8. Describe los movimientos que pueden realizar las articulaciones de la columna vertebral.9. Comprende los rangos de movimientos de cada una de las articulaciones de la columna vertebral.10. Identifica los estabilizadores dinámicos de las articulaciones de la columna vertebral.11. Analiza las funciones de la musculatura de la columna vertebral.12. Comprende el concepto de charnela lumbosacra.13. Analiza el ritmo lumbopelvico.14. Interpreta el soporte de carga de la columna vertebral.15. Identifica los conceptos de columna cervical superior e inferior.16. Comprende las patologías más comunes que afectan la funcionalidad las articulaciones articulares de la columna vertebral.17. Realiza evaluación de goniometría de las articulaciones de la columna vertebral.18. Realiza elongación muscular de la musculatura de la columna vertebral19. Realiza pruebas de evaluación de fuerza muscular en columna vertebral.20. Realiza pruebas especiales de columna vertebral.
--	--

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	1 y 2	Anatomía funcional miembro superior	5
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>Anatomía funcional miembro superior</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía funcional del hombro. - Anatomía funcional del codo. - Anatomía funcional de la muñeca y mano. - 		<p>Anatomía funcional miembro superior</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los componentes óseos de las articulaciones del miembro superior. 2. Reconoce las estructuras capsulo ligamentosas que estabilizan las articulaciones del miembro superior. 3. Analiza la función de cada uno de los estabilizadores pasivos, durante los movimientos articulares, del miembro superior. 4. Describe los movimientos que pueden realizar las articulaciones del miembro superior. 5. Comprende los rangos de movimientos de cada una de las articulaciones del miembro superior. 6. Identifica los estabilizadores dinámicos de las articulaciones del miembro superior. 7. Analiza las funciones de la musculatura de las articulaciones del miembro superior. 8. Comprende la función del manguito rotador. 9. Identifica el concepto de zona crítica del manguito rotador 10. Analiza el ritmo escapulohumeral. 11. Identifica los tipos de acromion. 12. Comprende el concepto de ángulo de carga en la articulación del codo. 13. Analiza la función de los arcos de la mano. 14. Comprende el concepto de mecanismo extensor. 15. Comprende la interacción muñeca y mano para la funcionalidad del segmento. 16. Identifica los tipos de pinza. 17. Comprende las patologías más comunes que afectan la funcionalidad las articulaciones del miembro superior. 18. Realiza evaluación de goniometría de las articulaciones del miembro superior. 19. Realiza elongación muscular de la musculatura de miembro superior 20. Realiza pruebas de evaluación de fuerza muscular en miembro superior. 21. Realiza pruebas especiales de miembro superior 	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	1 y 2	Anatomía funcional miembro inferior	4
Contenidos		Indicadores de logro	
<p>Anatomía funcional miembro inferior</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anatomía funcional de la cadera - Anatomía funcional de la rodilla - Anatomía funcional del tobillo y pie. - Anatomía funcional de la marcha. 		<p>Anatomía funcional miembro inferior</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los componentes óseos de las articulaciones del miembro inferior. 2. Reconoce los ligamentos que estabilizan las articulaciones del miembro inferior. 3. Analiza la función de cada uno de los estabilizadores pasivos, durante los movimientos articulares, del miembro inferior. 4. Describe los movimientos que pueden realizar las articulaciones del miembro inferior. 5. Comprende los rangos de movimientos de cada una de las articulaciones del miembro inferior. 6. Identifica los estabilizadores dinámicos de las articulaciones del miembro inferior. 7. Analiza las funciones de la musculatura de las articulaciones del miembro inferior. 8. Analiza la distribución de cargas desde el tronco a miembros inferiores. 9. Identifica el ángulo de inclinación y declinación del cuello femoral. 10. Comprende el sistema trabecular del extremo proximal del fémur. 11. Describe las solicitaciones de carga que recibe la articulación de la cadera. 12. Identifica las funciones de los meniscos. 13. Analiza la rotación del bloqueo articular de la rodilla. 14. Identifica el ángulo Q. 15. Analiza la función de los arcos del pie. 16. Identifica las fases de la marcha. 17. Analiza cada una de las fases de la marcha. 18. Comprende las patologías más comunes que afectan la funcionalidad las articulaciones del miembro inferior. 19. Realiza evaluación de goniometría de las articulaciones del miembro inferior. 20. Realiza elongación muscular de la musculatura de miembro inferior. 21. Realiza pruebas de evaluación de fuerza muscular en miembro inferior. 22. Realiza pruebas especiales de miembro inferior. 	

IV. Metodologías, Evaluaciones y Requisitos de Aprobación

Metodologías y Recursos de Enseñanza – Aprendizaje	Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación
<p>La asignatura de Anatomía funcional se imparte de forma teórica y práctica. Las sesiones teóricas están diseñadas como clases expositivas, con un componente participativo importante, cuyo objetivo es fomentar el aprendizaje colaborativo y autónomo, así como la resolución de problemas y casos con orientación clínica. La parte práctica del curso consiste en la aplicación de los contenidos teóricos, con trabajo grupal de paciente - evaluador acercándolos a su quehacer profesional.</p> <p>El curso de Anatomía contará con:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Clases sincrónicas. Durante el semestre, los alumnos contarán con clases expositivas semanales. El objetivo de estas clases es entregar los conceptos anatómicos funcionales y biomecánicos básicos y orientar al alumno en el estudio dirigido que deben tener durante sus horas de trabajo personal. 2. Clases asincrónicas: Videos asincrónicos de corta duración (20 a 35 min), para entregar conceptos anatómicos funcionales no vistos en las clases sincrónicas, asociados a una guía de trabajo personal y a resolución de dudas mediante un foro. 3. Seminarios. Los alumnos tendrán la posibilidad de participar en seminarios, durante el semestre. En ellos, el estudio está dirigido a la resolución de casos clínicos con apoyo directo del docente, resolución de dudas con respecto a las clases teóricas o al estudio personal, lo que les permitirá aplicar los conocimientos aprendidos de anatomía funcional, en el desarrollo de situaciones clínicas, que podrían enfrentar en su vida futura como profesionales de la salud. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Certámenes teóricos.</u> Durante el semestre se aplicarán 3 certámenes teóricos, de selección múltiple y preguntas de desarrollo, los que incluirán los contenidos estudiados hasta la aplicación del certamen. Cada certamen se realizará, acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura. Cada certamen contará con su respectiva pauta de resolución para ser revisada en conjunto con el alumno (a). 2. <u>Certámenes prácticos.</u> Durante el semestre se aplicarán 3 certámenes prácticos tipo ECOE, con contenido acorde al certamen teórico, en los que el alumno(a) deberá pasar por diferentes estaciones prácticas monitoreadas por un docente donde deberán resolver problemas clínicos y ejecutar técnicas correspondientes al caso. Cada certamen se realizará, acorde a la calendarización del curso entregada al comienzo de la asignatura. Cada certamen contará con su respectiva pauta de resolución para ser revisada en conjunto con el alumno (a). 3. <u>Controles de seminario y pasos prácticos:</u> Previo al inicio de cada seminario o paso práctico, se realizará un control escrito que incluirá los contenidos que se tratarán en dicha actividad. Estos controles pueden incluir preguntas de respuesta corta, selección múltiple, interpretación de imágenes o análisis de casos. 4. <u>Actividades complementarias y casos clínicos.</u> Actividades evaluadas, a realizar luego o durante las clases teóricas, para reforzar los contenidos vistos en clase. 5. <u>Examen final:</u> Al final del curso se realizará un examen final que evaluará todos los contenidos descritos en el programa del curso y que incluirá preguntas teóricas y de aplicación clínica.

<p>4. Pasos prácticos. Durante el semestre, los alumnos contarán con pasos prácticos, donde podrán aplicar los contenidos entregados durante las clases teóricas en trabajos en grupos reducidos guiados por el equipo docente.</p> <p>5. Actividades complementarias: Durante las actividades teóricas se realizarán diferentes actividades complementarias, con metodología activa, para favorecer el aprendizaje efectivo de los contenidos teóricos. Dentro de las actividades que se realizaran son, aulas invertidas, metodología team based learning, TICs, análisis de papers, lecciones, etc.</p>	<p>Ponderación de evaluaciones (nota de presentación)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Certamen teórico 1:15% -Certamen teórico 2: 22% -Certamen teórico 3: 18% -certámenes prácticos: 30% -Controles y actividades complementarias: 15% <p>Ponderación de examen</p> <p>Examen: 30%</p> <p>Ponderación nota final</p> <p>Nota Presentación (70%) + Nota Examen (30%)</p> <p>NOTA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Todas las calificaciones, incluidos los promedios ponderados, se expresarán en cifras con un decimal. La centésima igual o mayor a cinco se aproximará a la décima superior y la menor a cinco se desestimará. - Todos los estudiantes de la Universidad de O'Higgins serán calificados en sus actividades curriculares en la escala de notas que va desde 1,0 al 7,0, siendo la nota mínima de aprobación 4,0. - La nota mínima de aprobación será 4,0, con exigencia de un 60%. - La Nota de Presentación a examen será el promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en el transcurso del semestre. - Estarán eximidos de la obligación de rendir examen, conservando su nota de presentación, los estudiantes que tengan un promedio ponderado igual o superior a 5.0 y que no hayan obtenido una nota inferior a 4,0 en ninguno de los certámenes teóricos o prácticos, rendidos durante el semestre. - La nota mínima de aprobación del examen es 4,0. - Ponderación Nota Final de la Asignatura: <ul style="list-style-type: none"> Nota de Presentación : 70% Nota de Examen : 30% - Si la nota de presentación a examen es inferior a la nota de aprobación (4,0) se pasará a rendir directamente el examen de repetición o si la calificación del examen es inferior a 4,0, se podrá rendir en una segunda instancia, el examen de repetición. En ella el estudiante podrá realizar un segundo examen, siendo la nota mínima de aprobación 4,0. - Si la calificación del examen es inferior a 4,0, la nota de presentación a examen de repetición corresponderá a la ponderación de la nota de presentación inicial (70%) más la nota del examen de primera oportunidad (30%).
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> - Ponderación Nota Final de la Asignatura: Nota de Presentación para examen de repetición : 70% Nota de Examen de repetición : 30% - Si en el examen de repetición, no se obtiene la nota mínima (4,0) o la ponderación final de la asignatura persiste bajo 4,0, se considerará reprobada la asignatura. <p>RESPECTO A LA ASISTENCIAS A EVALUACIONES. El/la estudiante que no asista a actividad evaluativa u obligatoria, debe:</p> <p>Inasistencia por motivos de salud certificados mediante licencia médica o certificado emitido por la o el profesional competente: La o el estudiante debe enviar la certificación mediante el servicio de Solicitudes en la plataforma Ucampus, luego de lo cual la Dirección de Asuntos Estudiantiles certificará la justificación y lo comunicará a la Unidad académica correspondiente.</p> <p>Inasistencia por motivos de salud sin licencia médica o certificado emitido por al o el profesional competente: El o la estudiante deberá solicitar una Constancia de Salud o Licencia médica mediante el servicio de Solicitudes en la plataforma Ucampus dentro de los primeros cuatro días hábiles siguientes a la fecha de inasistencia. La Dirección de Asuntos Estudiantiles evaluará el caso y, de acuerdo a ello, emitirá la constancia para justificar la inasistencia ante la respectiva Unidad académica.</p> <p>Inasistencia por situaciones sociales puntuales: El o la estudiante debe solicitar una Constancia Social mediante el servicio de Solicitudes de la plataforma Ucampus dentro de los primeros cuatro días hábiles siguientes a la fecha de inasistencia. La Dirección de Asuntos Estudiantiles evaluará el caso y podrá emitir la respectiva constancia para justificar la inasistencia ante la Unidad académica.</p> <p>RESPECTO A LA ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS Y ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS (seminarios y pasos prácticos). El cumplimiento de la programación de las ACTIVIDADES PRÁCTICAS (pasos prácticos y seminarios) será de CARÁCTER OBLIGATORIO para todos los estudiantes (100% de asistencia). La asistencia para clases teóricas (video conferencias) corresponderá a una asistencia libre. En el caso de que el estudiante, no asista a alguna a actividad práctica, y esta no se encuentre justificada en los plazos establecidos, el estudiante se encuentra automáticamente reprobado de la asignatura.</p>
--	---

V. Bibliografía

Bibliografía Fundamental-Obligatoria

- Nordin, M. Frankel, V. (2004) Biomecánica básica del sistema musculoesquelético. Editorial interamericana Mcgraw Hill, ISBN 978-84- 486-0635-0.
- Cailliet, R. (2006). Anatomía funcional, biomecánica. Marbán. ·
- Dufour, M., & Pillu, M. (2006). Biomecánica funcional: miembros, cabeza, tronco: [bases anatómicas, estabilidad, movilidad, tensiones]. Elsevier España.
- Hislop, H., Avers, D., & Brown, M. (2014). Daniels y Worthingham. Técnicas de balance muscular: Técnicas de exploración manual y pruebas funcionales. Elsevier España.

Bibliografía Complementaria

- Daniels, L., & Worthingham, C. (1973). Pruebas funcionales musculares. -Técnicas manuales de exploración. Editorial. Ciudad
- Neuman, DA. (2007). Fundamentos de rehabilitación física: Cinesiología del sistema musculoesquelético. Paidotribo.

VI. Calendarización de actividades semana a semana

UNIDAD: Generalidades anatomía funcional, columna vertebral				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico / presencial en hrs	Tiempo asincrónico / no presencial en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 1 19/03/2024	Presentación Curso Sesión teórica 1: AF osteología AF artrología AF miología	5,4	3,6	Sin evaluación
Semana 2 26/03/2024	Paso práctico 1 Sesión teórica 2: AF columna lumbosacra	5,4	3,6	Control sumativo 1
Semana 3 02/04/2024	Sesión teórica 3: AF columna cervical Actividad complementaria 1	5,4	3,6	Actividad complementaria

<p>Semana 4 09/04/2024</p>	<p>Paso práctico 2 Caso clínico 1</p>	<p>5,4</p>	<p>3,6</p>	<p>Control sumativo 2 Caso clínico</p>
<p>Semana 5 16/04/2024</p>	<p>Certamen teórico 1 Repaso práctico</p>	<p>5,4</p>	<p>3,6</p>	<p>Certamen teórico 1</p>
<p>Semana 6 23/04/2024</p>	<p>Certamen práctico 1 Revisión certamen y controles</p>	<p>5,4</p>	<p>3,6</p>	<p>Certamen práctico 1</p>

UNIDAD: Miembro superior				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico / presencial en hrs	Tiempo asincrónico / no presencial en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 7 30/04/2024	Sesión teórica 4: AF hombro y brazo	5,4	3,6	Sin evaluación
Semana 8 07/05/2024	Paso práctico 3 Sesión teórica 5: AF codo	5,4	3,5	Control sumativo 3
Semana 9 14/05/2024	Sesión teórica 6: AF muñeca y mano Caso clínico 2	5,4	3,5	Caso clínico 2
Semana 10 21/05/2024	Semana de aprendizaje autónomo y autocuidado	0	3,5	Sin evaluación

Semana 11 28/05/2024	Paso practico 4 Caso clínico 3	5,4	3,5	Control sumativo 4 Caso clínico 3
Semana 12 04/06/2024	Certamen teórico 2 Repaso práctico	5,4	3,5	Certamen teórico
Semana 13 11/06/2024	Certamen práctico 2 Revisión certamen y controles	5,4	3,5	Certamen práctico
UNIDAD: Miembro inferior				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico / presencial en hrs	Tiempo asincrónico / no presencial en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 14 18/06/2024	Sesión teórica 7: AF Cadera y muslo AF rodilla	5,4	3,5	Sin evaluación

<p>Semana 15 25/06/2024</p>	<p>Paso práctico 5 Sesión teórica 8: Anatomía funcional tobillo y pie</p>	<p>5,4</p>	<p>3,5</p>	<p>Control sumativo 5</p>
<p>Semana 16 02/07/2024</p>	<p>Sesión teórica 9: Marcha Paso práctico 9 Caso clínico 4</p>	<p>5,4</p>	<p>3,5</p>	<p>Control sumativo 6 Caso clínico 4</p>
<p>Semana 17 09/07/2024</p>	<p>Certamen práctico 3 Certamen teórico 3</p>	<p>5,4</p>	<p>3,5</p>	<p>Certamen teórico 3</p>

UNIDAD: Exámenes				
Semana / Fecha*	Contenidos y Metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico / presencial en hrs	Tiempo asincrónico / no presencial en hrs (trabajo autónomo del o la estudiante)	
Semana 18				
16/07/2024	Examen 1	5,4	3,5	Examen teórico
19/07/2024	Examen 2			Examen teórico

Elaborado por	Revisado por
Joaquín Ketels Alvarez	
Fecha de entrega	Fecha de revisión
marzo del 2024	