

PROGRAMA Y PLANIFICACIÓN DE CURSO
Primer Semestre Académico 2022

I. Actividad Curricular y Carga Horaria

Nombre del curso				
Terapias Asistivas y Ortótica				
Escuela		Carrera (s)		Código
Salud		Terapia Ocupacional		TOC4001
Semestre	Tipo de actividad curricular			
Séptimo Semestre	OBLIGATORIA			
Prerrequisitos			Correquisitos	
Completado 3er año			Sin correquisitos	
Créditos SCT	Total horas semestrales	Horas Directas semestrales	Horas Indirectas semestrales	
6 SCT	180	108	72	
Distribución de Horas Directas en Actividades Académicas Semestrales				
Clases teóricas	Campo clínico	Simulación	Laboratorio	Taller
18	0	0	54	24
Ámbito				
Clínico				

Competencias a las que tributa el curso	Subcompetencias
<p>Profesional 4.2 Contribuye al desarrollo de su profesión gestionando adecuadamente los recursos disponibles y generando proyectos de investigación disciplinaria con la finalidad de optimizar condiciones de salud de las personas, familias y comunidades</p>	<p>4. 2.4.- Escucha de manera activa, obtiene y sintetiza información pertinente acerca de los problemas y las demandas ocupacionales de las personas y comunidades</p> <p>4.2.6. Registra la información de cada intervención de Terapia Ocupacional, de forma clara, comprensible y sintética, y expone en forma oral y/o escrita, tanto a público especializado como a todas las personas, la evolución de ellas, preservando la confidencialidad de las personas o comunidades involucradas.</p>
<p>Profesional 4.3 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>	<p>4.3.2. Evalúa y en lo posible adapta el entorno para promover en las personas la ocupación significativa, en las diferentes actividades de la vida diaria, la autonomía personal y la calidad de vida.</p> <p>4.3.6. Aplica conocimientos, habilidades y actitudes éticas al integrarse al equipo profesional de rehabilitación laboral.</p> <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.</p>
Propósito general del curso	
<p>El propósito formativo del curso es el desarrollo de competencias que permitan que el alumno:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Conozca las definiciones de órtesis, prótesis, ayudas técnicas y adaptaciones, las principales características de cada una de ellas, los tipos que existen, los materiales con los que están contruidos, y su rol para proporcionar autonomía y mejora de la funcionalidad de las personas. ● Comprenda la necesidad de aplicar las nuevas tecnologías a la práctica profesional, como un medio de facilitación del trabajo cotidiano. Identifique algunas aplicaciones terapéuticas recursos básicos electrónicos y nuevas tecnologías. 	
Resultados de Aprendizaje (RA)	

RA 1: Identifica generalidades y fundamentos conceptuales implicados en la confección de terapias asistivas y órtesis (materiales, clasificación, bases teóricas, etc.).

R2: Fundamenta procedimientos terapéuticos ortóticos y/o tecnología asistivas básicas para cada situación clínica, de acuerdo al segmento y sistema corporal afectado, la actividad ocupacional, contexto ocupacional en el que participan los/las usuarios/a y evidencia científica disponible.

RA 3: Confecciona aparatos ortóticos y/o tecnologías asistivas básicas considerando un procedimiento terapéutico de acuerdo al segmento y sistema corporal afectado, la actividad ocupacional y el contexto ocupacional en el que participan los/las usuarios/as.

II. Antecedentes generales del semestre en curso.

Nº Total de Semanas del Curso	Horario / Bloque horario	Horas Semanales	Horas Directas semanales	Horas Indirectas semanales
18	Martes 12:00 a 19:30 horas Miércoles 10:15 a 19:30	10	6	4
Profesor/a Encargado/a de Curso (PEC)			Profesor /a Coordinador/a	
Soledad Sánchez Zamorano				
Profesor/a Participante		Profesor/a Invitado		Ayudante Docente
Daniela Flores Marcela Orellana Joel Rojas María Eugenia Bañados		-		-

III. Unidades, Contenidos y Actividades

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
1	R1	Introducción a las terapias asistivas y ortótica	1

Contenidos	Indicadores de logro
<ul style="list-style-type: none"> ● Introducción a la ortótica: definición, clasificación, referentes anatómicos, insumos, materiales, proceso de toma de molde y moldeo, curva de tensión-deformación, TERT, etc. ● Razonamiento profesional en ortótica. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Reconoce principios y conceptos fundamentales y generales relacionados a los aspectos teóricos de la indicación y confección de órtesis. ● Identifica y describe las características, propiedades y uso de los materiales y herramientas utilizadas en ortótica. ● Reconoce los principales aspectos a considerar en el razonamiento profesional aplicado a la ortótica.

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
2	R2-R3	Órtesis en terapia ocupacional	12
Contenidos		Indicadores de logro	
<ul style="list-style-type: none"> ● Órtesis de SNC ● Órtesis en SNP ● Órtesis para artritis / artrosis ● Órtesis en quemaduras y cicatrices ● Órtesis en TMT ● Protocolo de órtesis ● Diseño en 3D ● Impresión en 3D 		<ul style="list-style-type: none"> ● Describe las principales opciones ortésicas y protocolos de intervención establecidos para diversas patologías y/o situaciones de salud abordadas en asignaturas previas. ● Selecciona los materiales y los principios generales de la prescripción y confección de órtesis ● Identifica órtesis de acuerdo a la situación clínica, contexto del usuario, características personales y evidencia científica disponible. 	

Número de la Unidad	Resultado de Aprendizaje al que contribuye la Unidad	Nombre de la Unidad	Duración en semanas
3	R2	Terapias asistivas	4
Contenidos		Indicadores de logro	

<ul style="list-style-type: none"> ●Tecnologías asistivas: Software 	<ul style="list-style-type: none"> ●Describe terapias asistivas (software) para diversas patologías y/o situaciones de salud abordadas en asignaturas previas ●Identifica software de acuerdo a la situación clínica, contexto del usuario, características personales y evidencia científica disponible.
--	---

IV. Metodologías, Evaluaciones y Requisitos de Aprobación

Metodologías y Recursos de Enseñanza - Aprendizaje	Evaluaciones del Curso y Requisitos de Aprobación
<ul style="list-style-type: none"> - Clases expositivas - Video educativos - Laboratorios - Análisis/presentación de casos clínicos 	<p>Caso clínico 1: En parejas conformados al azar, se desarrollará 1 caso clínico, en donde los/as estudiantes deberán identificar el tratamiento ortésico a seguir.</p> <p>Caso clínico 2: De manera individual, deberán replicar el ejercicio, con un nuevo caso clínico La actividad se llevará a cabo como un laboratorio, por tanto, deberán confeccionar y mostrar el producto que decidan de solución al problema planteado.</p> <p>Terapias asistivas: en grupos de trabajo, deberán elaborar una presentación que indique el paso a paso del uso de un software en particular (que será designado).</p> <p>Evaluación desempeño práctico: durante 10 semanas del semestre, se trabajará en laboratorios, en donde confeccionarán órtesis en termoplástico de baja temperatura e impresión en 3D. Docentes realizarán evaluación semanal del desempeño, mediante una pauta de evaluación previamente conocida. Las actividades antes mencionadas, requieren asistencia del 100%. La inasistencia máxima permitida es 1 laboratorio, siempre que se cuente con certificado médico/social. De no ser así, no podrá aprobar la asignatura</p> <p>Portafolio: en parejas, deberán investigar y sistematizar sobre 2 órtesis. Al finalizar el semestre, se agrupará el material para configurarse como un portafolio de curso.</p>

	Examen: obligatorio, individual y coordinado (coeficiente 2) con la asignatura de “Estrategias de intervención en terapia ocupacional”. Para ello, se asignará un caso clínico, en el que deberán especificar el tratamiento que seguirán, mostrando el molde de una órtesis. La nota se replicará en ambos ramos.	
	Instrumento de evaluación	Ponderación
	Caso clínico 1	20%
	Caso clínico 2	30%
	Terapias asistivas	10%
	Desempeño práctico (laboratorio)	25%
	Portafolio	15%
	Examen de carácter obligatorio	
	Instrumento de evaluación	Ponderación
	Presentación a examen	70%
Examen	30%	

V. Bibliografía

Bibliografía Fundamental-Obligatoria
<ul style="list-style-type: none"> ● Gutiérrez H., M. (2010). Módulo No 3: Antropometría y Biomecánica. Concepción, Chile: Unidad de Ergonomía, Facultad de Ciencias Biológicas, Universidad de Concepción. ● Melo, J. L. (2009). Ergonomía Práctica: Guía para la evaluación ergonómica de un puesto de trabajo. Buenos Aires, Argentina: Fundación Mapfre. ● UNE-EN ISO 9999. (2007). Productos de apoyo para personas con discapacidad. Clasificación y terminología. (ISO 9999:2007). 4ta edición. BOE. España ● Nordin, M. y Frankel, V. (2004). Biomecánica básica del sistema musculoesquelético. Disponible en http://bibliografias.uchile.cl/2668 ● Tapia, L., Meneses, M., Ayala, G., Bañados, M., Banda, R., Rodríguez, C., Díaz, X., Swett, X., Cornejo, N., Silva, D., Cattaneo, S. y Cerna, M. (s/f). Manual de órtesis. Terapia ocupacional, Departamento de Rehabilitación, Hospital del trabajador ACHS.

- Alburquerque, D., Curinao, X. y Silva, C. (2016). Manual para el diseño y fabricación de ayudas técnicas y asistencias tecnológicas con recursos de tu comunidad. Hacia el mundo de las tecnologías. Proyecto Senadis/CETRAM
- Polonio, B. y Romero, D. (2010). Terapia ocupacional aplicada al daño cerebral adquirido. Disponible en <http://bibliografias.uchile.cl/2511>
- Cantero Téllez, R. (2020). Terapia de mano basada en el razonamiento y la práctica clínica.

Bibliografía Complementaria

- López, B. P. (2016) Terapia ocupacional en disfunciones físicas: teoría y práctica. Madrid, España. Editorial médica panamericana.
- Rosende Celeiro, I. D., & Santos-del-Riego, S. (2013). Influencia de la terapia ocupacional en la realización de adaptaciones en el hogar de las personas en situación de dependencia. Revista Terapia Ocupacional Galicia, 2013(18).
- Durante, P. (2010). Terapia ocupacional en geriatría: principios y práctica. 3o ed. Editorial Masson.
- Willard, H. (2005). Willard & Spackman. Terapia Ocupacional. 10° Edición. Buenos Aires: Médica Panamerican.
- Netter. F (2011). Atlas de anatomía humana. 5ta edición. Editorial Elsevier.
- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (2005). Órtesis y prótesis del aparato locomotor, tomo 3: extremidad superior. Editorial Masson.
- Kapandji, A.I (2006). Fisiología articular. Tomo 1 Extremidad superior. 6ta edición. Madrid: Médica Panamericana.
- Zamudio, R. (2009). Prótesis, órtesis y ayudas técnicas. Editorial Elsevier.
- Textos, Documentos y Apuntes recomendados por Docentes del curso.

VI. Calendarización de actividades semana a semana

UNIDAD: <i>Introducción a las terapias asistivas y ortótica</i>				
Semana/ Fecha	Contenidos y metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
1 Martes 14 de marzo Sección 1 y sección 2	<p>Introducción a la ortótica: definición, clasificación, referentes anatómicos, insumos, materiales, proceso de toma de molde y moldeo, curva de tensión-deformación, TERT, etc.</p> <p>Razonamiento profesional en ortótica.</p> <p>Metodología: clases expositiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio: Trivia diagnóstica de conceptos claves - Desarrollo: Cátedra - Cierre: aplicación de contenidos en un caso clínico. 	4,5	3	<p>Actividad sumativa: Portafolio: actividad transversal a las distintas unidades</p>
1 Miércoles 15 de marzo	<p>Visita al laboratorio de órtesis</p> <p>14:30 horas: sección 1</p> <p>16:15 horas: sección 2</p>	1,5	1	

UNIDAD: <i>Órtesis en terapia ocupacional</i>				
Semana/ Fecha	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
2 Miércoles 22 de marzo Sección 1 y sección 2	<p>Contenidos teóricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Órtesis en SNC - Órtesis en SNP - Órtesis en artritis/artrosis <p>Metodología: clases expositiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio: Lluvia de ideas de patologías relacionadas a los temas - Desarrollo: Cátedra - Cierre: aplicación de contenidos en un caso clínico. 	6	4	<p>Actividad sumativa: Portafolio: actividad transversal a las distintas unidades</p>
3 Martes 28 de abril	<p>Laboratorio: confección órtesis</p> <p>Sección 1</p>	6	4	<p>Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)</p>
3 Miércoles 29 de abril	<p>Laboratorio: confección órtesis</p> <p>Sección 2</p>	6	4	<p>Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)</p>

4 Martes 4 de abril	Laboratorio: confección órtesis Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
4 Miércoles 5 de abril	Laboratorio: confección órtesis Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
5 Martes 11 de abril	Laboratorio: confección órtesis Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
5 Miércoles 12 de abril	Laboratorio: confección órtesis Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
6 Martes 18 de abril	Resolución de casos clínicos Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Caso clínico 1 (parejas)
6 Miércoles 19 de abril	Resolución de casos clínicos Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Caso clínico 1 (parejas)
7 Miércoles 26 de abril Sección 1 y sección 2	<p>Contenidos teóricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quemaduras - TMT - Protocolo de órtesis: tendones flexores y tendones extensores. - Prótesis <p>Metodología: clases expositiva</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inicio: Lluvia de ideas de patologías relacionadas a los temas 	6	4	Actividad sumativa: Portafolio: actividad transversal a las distintas unidades

	- Desarrollo: Cátedra - Cierre: aplicación de contenidos en un caso clínico.			
8 Martes 2 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
8 Miércoles 3 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
Martes 9 y miércoles 10 de mayo	SEMANA DE RECESO	SEMANA DE RECESO	SEMANA DE RECESO	SEMANA DE RECESO
9 Martes 16 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
9 Miércoles 17 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
10 Martes 23 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
10 Miércoles 24 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Desempeño práctico (laboratorio)
11 Martes 30 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Evaluación desempeño práctico (laboratorio)

11 Miércoles 31 de mayo	Laboratorio: confección órtesis Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Evaluación desempeño práctico (laboratorio)
12 Martes 6 de junio	Resolución de casos clínicos Sección 1	6	4	Actividad sumativa: Caso clínico 2 (individual)
12 Miércoles 7 de junio	Resolución de casos clínicos Sección 2	6	4	Actividad sumativa: Caso clínico 2 (individual)
13 Martes 13 de julio Sección 1 y sección 2	Diseño en 3D Metodología: Clase expositiva/práctica en laboratorios de computación	6	4	
13 Miércoles 14 de junio	Impresión 3D Metodología: Experiencia práctica de impresión Grupo 1 – Grupo 2	6	4	
14 Martes 20 de junio	Impresión 3D Metodología: Experiencia práctica de impresión 3D Grupo 3 – Grupo 4	6	4	
15	Impresión 3D	4,5	2	

Martes 27 de junio	Metodología: Experiencia práctica de impresión 3D Grupo 5–Grupo 6			
--------------------	---	--	--	--

UNIDAD: <i>Terapias asistivas</i>				
Semana/ Fecha	Contenidos y metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
15 Miércoles 28 de junio Sección 1 y sección 2	Terapias asistivas: software Metodología: Inicio: clase expositiva introductoria breve Desarrollo: búsqueda de software designados por grupo Cierre: Resolución de dudas	1,5	2	Actividad sumativa: Terapias asistivas
16 Martes 4 de julio	Presentación orales: terapias asistivas/software Sección 1	6	4	
16 Miércoles 5 de julio	Presentación orales: terapias asistivas/software Sección 2	6	4	

Examen obligatorio				
Semana/ Fecha	Contenidos y metodología	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
17 Martes 11 de julio	Examen: Todos los contenidos del semestre Metodología: oral	6	4	Examen
17 Miércoles 12 de julio	Examen: Todos los contenidos del semestre Metodología: oral	6	4	Examen
18 Martes 18 de julio	Examen: Todos los contenidos del semestre Metodología: oral	6	4	Examen
18 Miércoles 19 de julio	Examen: Todos los contenidos del semestre Metodología: oral	6	4	Examen

Las semanas: 1 (martes 14 y miércoles 15/03), 7 (miércoles 26/04), 13 (martes 13 de junio) y 15 (miércoles 28/06), se realizarán clases en conjunto.

Elaborado por	Revisado por
Soledad Sánchez Zamorano	
Fecha de entrega	Fecha de revisión
Enero, 2023	