

Departamento de Ciencias Sociales

Programa Libre

Carrera: Licenciatura en Terapia Ocupacional

Año: 2022

Créditos: 8

Núcleo al que pertenece: Obligatorio

Curso: Ortesis y Productos de Apoyo

Tipo de Asignatura: Teórico-práctica

Presentación y Objetivos:

A) OBJETIVOS:

Que el alumno logre:

- Conocer los principios biomecánicos, fisiológicos, de diseño para la elaboración de una órtesis
- Conocer y analizar los equipamientos ortésicos, sus objetivos e indicaciones
- Conocer y experimentar materiales para la construcción de férulas
- Desarrollar destrezas y habilidades en el alumno que le permitan detectar la necesidad de la prescripción de un dispositivo ortésico, en el abordaje de personas con disfunciones ocupacionales relacionadas a trastornos neurológicos, ortopédicos, reumáticos y quirúrgicos
- Diseñar y elaborar equipamiento ortésico
- Desarrollar estrategias de evaluación y análisis para la prescripción de productos de apoyo para el desempeño ocupacional
- Conocer el diseño, la confección y la instrumentación de productos de apoyo en las diferentes patologías
- Conocer y analizar estrategias de diseño y elaboración de modificaciones ambientales en diversos entornos según disfunciones ocupacionales
- Desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas en relación a las órtesis y los productos de apoyo

B) CONTENIDOS MÍNIMOS:

Resolución 558/13 del Consejo Superior de la Universidad Nacional de Quilmes: Conocimiento de los diferentes tipos de órtesis y equipamiento para cuidados posturales y sus propósitos específicos. Prescripción en pacientes pediátricos y adultos con disfunción neuromuscular y músculo esquelética, en período agudo y subagudo. Confección de órtesis en diferentes materiales. Principios anatómicos y biomecánicos para su confección y

prescripción. Conocimiento, diseño y elaboración de equipamiento personal y ambiental, fijo y móvil.

C) CONTENIDOS TEMÁTICOS:

Unidad 1:

a) *Introducción al estudio de las Ortesis:* Incumbencias de Terapia Ocupacional en relación a las ortesis. Definición de conceptos. Clasificación. Consideraciones anatómicas, biomecánicas, mecánicas para la prescripción, indicación y/o confección de una ortesis. Etapas del proceso de cicatrización.

b) *Introducción al estudio de los Productos de Apoyo:* Definición de productos de apoyo. Funciones y características de las mismas. Deficiencias que pueden causar dificultades en el desempeño de las ocupaciones. Principios de adaptación en las diferentes disfunciones ocupacionales. Fundamentación del uso de productos de apoyo desde distintos enfoques de intervención. Evaluación en las áreas ocupacionales para la prescripción de ayudas técnicas/ productos de apoyo.

Unidad 2

Equipo, materiales, herramientas y accesorios para la elaboración de ortesis: Termoplástico de alta y baja temperatura. Yeso. Neoprene. Otros materiales que se utilizan para confeccionar ortesis. Características de los materiales. Métodos para la confección de férulas. Equipos, herramientas y elementos necesarios para la confección de férulas. Elección del material según criterios terapéuticos. Confección de patrones de órtesis.

Unidad 3:

Ortesis y Productos de apoyo para alteración en las funciones musculoesqueléticas del Hombro: Ortesis para hombro. Ortesis para lesiones del plexo braquial. Ortesis para fracturas de húmero. Generalidades biomecánicas. Objetivos de la prescripción Evaluación y análisis de productos de apoyo en deficiencias en los movimientos de hombro que limitan la participación en las ocupaciones.

Unidad 4:

Ortesis y Productos de apoyo para alteración de las funciones musculoesqueléticas del codo y antebrazo: Ortesis para codo. Órtesis para antebrazo. Objetivos de la prescripción. Evaluación y análisis de productos de apoyo en deficiencias en los movimientos de codo y antebrazo que limitan la participación en las ocupaciones.

Unidad 5:

Ortesis y Productos de apoyo para alteración de las funciones musculoesqueléticas de la muñeca: Ortesis para la muñeca. Ortesis en tenosinovitis. Síndrome de túnel carpiano. Síndrome De Quervain. Objetivos de la prescripción. Evaluación y análisis de productos de apoyo para facilitar la participación en las ocupaciones.

Unidad 6:

Ortesis y Productos de apoyo para alteración de las funciones musculoesqueléticas de la mano: Ortesis en mano reumática. Ortesis en mano traumática. Ortesis en osteoartritis. Ortesis en dedo en resorte. Ortesis en tendinitis. Ortesis en lesión de nervios periféricos: nervio cubital, nervio radial y nervio mediano. Objetivos de la prescripción.

Generalidades biomecánicas. Evaluación y análisis de productos de apoyo para facilitar la participación en las ocupaciones.

Unidad 7:

Ortesis y Productos de apoyo para personas con secuelas en las funciones de la piel y estructuras relacionadas: Ortesis para personas con secuela de quemadura. Objetivos de las ortesis. Cicatrices hipertróficas. Vendajes elásticos. Prendas compresivas. Evaluación y análisis de productos de apoyo.

Unidad 8:

a) Ortesis y Productos de apoyo para personas con trastornos en las funciones neuromusculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento: Objetivo de los equipamientos ortésicos para pacientes con secuelas de accidente cerebro vascular, traumatismos de cráneo, lesión medular, parálisis cerebral. Equipamiento para posicionamiento en cama y silla de ruedas. Productos de apoyo (ayudas técnicas, modificaciones ambientales, técnicas adaptadas) para personas con deficiencia en la incoordinación, con hemiplejía, con paraplejía y cuadriplejía para el desempeño de las ocupaciones. Generalidades y objetivos de las ortesis larga y ortesis corta en miembros inferiores. Dispositivos para la marcha: bastones, muletas, andadores, silla de ruedas. Silla de ruedas: factores para la selección, medidas para la prescripción, características según las distintas patologías, partes constitutivas.

b) Ortesis y productos de apoyo para alteración de las funciones musculoesqueléticas y relacionadas con el movimiento en la niñez: Equipamiento ortésico en la niñez más frecuentes: desrotador, abductor de pulgar, inmovilizadora de muñeca, coderas. Ortesis en: parálisis cerebral, artrogrifosis. Estrategias de intervención adaptativas o compensatorias. Principios de adaptación en niños con diferentes disfunciones ocupacionales. Dispositivos de asistencia en las AVD y AIVD, educación, juego. Posicionamiento.

Unidad 9:

Productos de apoyo para personas con alteración de las funciones mentales globales y específicas: Productos de apoyo para deficiencias en orientación, atención, memoria, inatención unilateral, planificación motora.

Unidad 10:

Productos de apoyo para personas con alteración de la función sensorial: Productos de apoyo para el desempeño de las ocupaciones para personas con baja visión, ceguera, sordera.

Unidad 11:

Modificación del entorno. Diseño Universal. Normativas vigentes sobre accesibilidad. Principios ambientales y conductuales. Barreras arquitectónicas en lugares privados y públicos. Sistemas de evaluación. Evaluación domiciliaria. Adaptaciones ambientales en el hogar para las diferentes disfunciones ocupacionales. Unidad de Control Ambiental

Unidad 12:

Tecnología de apoyo para la comunicación: Sistemas de comunicación aumentativa y alternativa. Consideraciones para la evaluación y prescripción de dispositivos de comunicación. Sistema de alta y baja tecnología

Bibliografía obligatoria:

Unidad 1

- Hopkins H. y Smith H. (1998). *Spackman & Williard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8º Edición. España. Unidad II, Cap. 9, Sección 5 A.
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Unidad 8, Cap. 31, Sección III.
- Turner A, Foster M, Jonson S. (2003). *Terapia Ocupacional y Disfunción Física*. 5º Edición. Elsevier Science Imprent. España. Sección 2; 7
- Isel M., Merle M., Frutos Ma. L. (2016) *Ortesis de la mano y la muñeca. Protocolos de reeducación*. Ediciones Journal S.A. Impreso en India. Cap. 1, 2, 3, 4
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Cap. 24, 27, 28.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). “*Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*”. Elsevier Masson. España. Cap 36, 37.

Bibliografía Complementaria

- Trombly, C. (1990) “*Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente*”. La Prensa Médica Mexicana. Cap. 26.
- Turner, A., Foster, M., Jonson, S. (2003). “*Terapia Ocupacional y disfunción física. Principios, técnicas y practica*”. Elsevier Science España. Cap. 3.
- Pedretti, Williams y otros. (2005). “*Occupational Therapy. Practice Skills for Physical Dysfunction*”. Editorial Mosby Elsevier. USA. Cap. 31.

Unidad 2

- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Unidad 8, Capítulo 31, Sección III.
- Hopkins H. y Smith H. (1998) *Spackman & Williard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8va Edición. España. Unidad II, Cap. 9, Sección 5 A.
- Isel M., Merle M., Frutos Ma. L. (2016) *Ortesis de la mano y la muñeca. Protocolos de reeducación*. Ediciones Journal S.A. Impreso en India. Cap. 1, 2, 3, 4
- Pedretti Williams y otros. (2005). *Occupational Therapy. Practice Skills for Physical Dysfunction*. Editorial Mosby Elsevier. USA. Cap. 31.
- Turner A, Foster M, Jonson S. (2003). *Terapia Ocupacional y Disfunción Física*. 5º Edición. Elsevier Science Imprent. España. Sección 2; 7.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, ortesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 2.

Unidad 3

- Viladot, R.; Cohn, O.; Clavell, S. (1992). *Órtesis y Prótesis del Aparato Locomotor. Extremidad Superior*. Editorial Masson. España. Cap. 2, 3, 4, 5, 6 y 7.
- Trombly, Catherine A. (1990). *Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente*. La Prensa Médica Mexicana. Parte 6: Cap. 12.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 28.

Unidad 4

- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (1992). *Ortesis y Prótesis del Aparato Locomotor. Extremidad Superior*. España. Cap. 8, 9, 10, 11, 12.
- Trombly, Catherine A. (1990). *Terapia Ocupacional para enfermos incapacitados físicamente*. La Prensa Médica Mexicana. Parte 6: Cap. 12.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, ortesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 28.

Bibliografía Complementaria

- Cosentino, R.; Cosentino R. V. (2001). *Miembro Superior” Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas*. Editorial Grafikar. Argentina. Cap. 34- 43.

Unidad 5

- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (2005). *Órtesis y Prótesis del Aparato Locomotor. Extremidad Superior*. España. Cap. 13, 14.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, ortesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 29.

Bibliografía Complementaria

- Cosentino, R.; Cosentino R. V. (2001). *Miembro Superior Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas*. Editorial Grafikar. Argentina. Cap. 44-51.

Unidad 6

- Cantero Téllez, Raquel.(2020). *Terapia de mano basada en el razonamiento y la práctica clínica*. Universidad Nacional de Andalucía. España. Tema 6, 7,8,9,10,11,12,13,14,15,16,17. Recuperado en www.dspace.unia.es
- Chapical Jiménez Alicia. (2003). *Rehabilitación de las manos con artritis y artrosis en terapia ocupacional*. Ed. Masson. España. Cap. 5
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Unidad 10, Cap. 40
- Hopkins H. y Smith H. (1998) *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8º Edición. España. Unidad II, Capítulo 9, Sección 5. // Unidad VII. Cap 18. Sección 2 y 4. // Unidad VI, Cap. 16.
- Turner A, Foster M, Jonson S. (2003). *Terapia Ocupacional y Disfunción Física*. 5º Edición. Elsevier Science Imprent. España. Sección 4; 23 y Sección 4; 27.
- Viladot, R.; Cohi, O.; Clavell, S. (2005). *Órtesis y Prótesis del Aparato Locomotor. Extremidad Superior*. España. Cap. 15, 16, 19, 20,21 22, 23, 24.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 29.

Unidad 7

- Cosentino, R.; Cosentino R. V. (2001). *Miembro Superior. Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas*. Editorial Grafikar. Argentina. Cap. 59.
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Unidad 10, Cap. 44.
- Turner A, Foster M, Jonson S. (2003). *Terapia Ocupacional y Disfunción Física*. 5º Edición. Elsevier Science Imprent. España. Sección 4; 13.
- Isel Micheline, Merle Michel, Frutos Ma. Laura. (2016) *Ortesis de la mano y la muñeca. Protocolos de reeducación*. Ediciones Journal S.A. Impreso en India. Cap. 19

Unidad 8

- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Cap. 28.
- Hopkins H., Smith H. (1998). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8va Edición. España. Unidad VII: Cap. 18, Sección 2, Pág. 621, 644.- Unidad VI, Cap. 13, Sección 2, Pág. 445
- Moruno, P., Romero D. (2006) "Actividades de la Vida Diaria". Editorial Elsevier Masson. España. Cap. 9, 10, 11.
- Turner A, Foster M, Jonson S. (2003). *Terapia Ocupacional y Disfunción Física*. 5º Edición. Elsevier Science Imprent. España. Sección 4; 16. Pág. 422-426.
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 24, 25,26, 28, 29, 30, 31, 32.
- Polonio López, Castellanos Ortega, Viana Moldes. (2008). *Terapia Ocupacional en la Infancia. Teoría y práctica*. Panamericana. Cap. 8, Apéndice 4
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España.
- Hopkins H., Smith H. (1998). *Spackman & Willard Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8va Edición. España.
- Sophie Levitt (2002). "*Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor*". Editorial Médica Panamericana. España. Apéndice 2
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 28, 29, 33, 34, 35.

Unidad 9

- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Cap. 30. Sección V.
- Moruno, P., Romero D. (2006). *Actividades de la Vida Diaria*. Editorial Elsevier Masson. España. Cap. 9.
- Servicio de daño cerebral Hospital Aita Menni (2005). *Manual de Ayudas Externas*. Ed Bereintza Parte 3. Sección i. D

Unidad 10

- Hopkins H. y Smith H. (1998) *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8º Edición. España. Cap. 9. Sección 5B; Cap. 18. Sección 6.

Unidad 11

- Polonio López, Begonia (2002). *Conceptos Fundamentales de Terapia Ocupacional*. España. Cap. 20
- Zambudio Periago Ramón. (2009). *Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 40

Unidad 12

- Hopkins H. y Smith H. (1998) *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 8º Edición. España. Cap. 9. Sección 6.
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Unidad 8. Sección 11.
- Crepeau, Cohn, Schell. (2005). *Spackman & Willard. Terapia Ocupacional*. Editorial Médica Panamericana. 10º Edición. España. Cap. 24. Sección II, Unidad 8. Sección 11. Cap. 30. Sección V

- Polonio López, Castellanos Ortega, Viana Moldes (2008) *“Terapia ocupacional en la Infancia. Teoría y Práctica”* Ed Medica Panamericana. Madrid. Cap.10
- Zambudio Perriago Ramón. (2009). *Prótesis, órtesis y ayudas técnicas*. Elsevier Masson. España. Cap. 39.

Bibliografía complementaria

- Cosentino, R.; Cosentino R. V. (2001). *Miembro Superior” Semiología con consideraciones clínicas y terapéuticas*. Editorial Grafkar. Argentina. Cap. 5, 14-33, Cap. 6, 7, - 58; 60, 62.
- Pedretti, Williams y otros. (2005). *Occupational Therapy. Practice Skills for Physical Dysfunction*. Editorial Mosby Elsevier. USA. Cap. 31.
- Pedretti Williams, M. (2001). *Occupational therapy. Practice Skills for physical dysfunction”* Editorial Mosby. Impreso en U.S.A. Cap. 13.
- Actividades diarias después de una cirugía de cadera. AOTA
- Polonio López, Begonia. (2003). *Terapia Ocupacional en Discapacitados Físicos: Teoría y Práctica*. Ed. Médica Panamericana. Pág. 81-160.
- Case-Smith, J. (2005) “Occupational Therapy for children”. Elsevier Mosby. U.S.A. Cap. 14, 15, 18.
- Hartrick Janet. “Equipment to make. A guide for parents with a child who has a physical disability”. Health Commission of Victoria. Australia.
- Lynn Cimpa Stoller, (1998) “Low- Tech Assistive Devices: a handbook for school setting”. Therapro, Inc. USA. Parte 1 y 2.
- Sophie Levitt (2002). *Tratamiento de la parálisis cerebral y del retraso motor*. Editorial Médica Panamericana. España. Cap. 8.
- Instituto Nacional de Servicios Sociales, (1995). *Manual de accesibilidad*. Ed. INSERSO. Madrid
- Moruno, P., Romero D. (2006) *“Actividades de la Vida Diaria”*. Editorial Elsevier Masson. España.
- Servicio de daño cerebral Hospital Aita Menni (2005) *Manual e Ayudas Externas* Disponible en: www.infodisclm.com/documentos/salud/manual/html
- Van Lede Paul, Veldhoven, Griet. (1998). *Therapeutic hand splints. A rational approach. Volume 1: Mechanical and biomechanical considerations*. Provan bvba Antwerp Belgium.
- Malick Maude H. (1990) *Manual on Static Hand Splinting*. 5º Edition.
- Prado de Carlo, M. y Miranda Luzo M. (2004). *Terapia Ocupacional. Rehabilitación física e contextos hospitalares*. Ed. Roca. Brasil.
- Hoppenfeld Stanley & Murthy Vasantha (2001). *Fracturas. Tratamiento y Rehabilitación*. Ed. Marbán.
- Escudero, Juan Manuel; Scharovsky, Diana. (2007) *“Habitar al envejecer. Una visión multidisciplinaria de la relación de los adultos Mayores y el entorno construido”*. EUDEM. Argentina.
-

D) EVALUACIÓN:

El examen libre se aprobará con una calificación mínima de 4 (cuatro) puntos, como resultado del promedio de cada etapa de evaluación (examen escrito, examen oral y presentación de trabajos prácticos). Las condiciones de aprobación son las pautadas en el Régimen de Estudios de la Universidad RCS N° 201/18.

Dicho examen se llevará a cabo el día estipulado según el calendario académico de la UNQ basándose en los contenidos establecidos en el programa de instancia libre. La evaluación

consiste en una instancia *escrita*, que debe ser aprobada para acceder a la instancia *oral* y la *presentación de trabajos prácticos*.

Los *trabajos prácticos* deberán entregarse al docente el mismo día del examen cumpliendo con los requisitos que se detallan a continuación y respondiendo a las inquietudes emergentes en el momento por parte de la mesa examinadora.

Los trabajos prácticos que se presenten deberán ir acompañados de una *Ficha Técnica* en la cual figure el nombre del dispositivo, los materiales y las herramientas utilizados para su confección, condición de salud/función corporal afectada/ deficiencia para la cuál se ha diseñado y que se beneficia con su uso, el propósito que persigue, el molde/patrón (en caso de las ortesis) y la referencia bibliográfica.

En el caso de las ayudas técnicas, deberá detallar, además, mecanismo de uso del dispositivo, ocupación donde puede implementarse, secuencia de pasos de una ocupación que incluya el producto de apoyo.

Es requisito presentar al momento de examen:

- 1 (una) férula para corrección de la desviación de cubital
- 1 (una) férula rizo del pulgar
- 1 (una) férula para codo
- 1 (un) cabestrillo
- 2 (dos) ayudas técnicas

Además, el/la estudiante el día de la evaluación deberá confeccionar en el aula 2 (dos) ortesis en yeso París de fraguado rápido: 1 (una) ortesis de posicionamiento antebrazo-muñeca-mano y 1 (una) ortesis modelo a elección del estudiante. En caso que la Universidad cuente con el material termoplástico el/la estudiante deberá realizar una de las anteriores con dicho material.

Para realizar las ortesis en yeso París el/la estudiante deberá concurrir con los materiales.