



Centro Universitario de Ciencias de la Salud

Programa de Estudio por Competencias Profesionales Integradas

1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Centro Universitario

CENTRO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

Departamento:

DEPTO. DE CLINICAS QUIRURGICAS

Academia:

PODOLOGIA QUIRURGICA

Nombre de la unidad de aprendizaje:

TALLER DE ORTOTICOS

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
IE372	16	80	96	7

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
CL = curso laboratorio	Licenciatura	(LPOD) LICENCIATURA EN PODOLOGIA /	CISA IE370

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

El perfil del docente deberá cumplir con:  
Licenciatura en Médico Cirujano y Partero  
Especialidad en cirugía general, ortopedia y traumatología  
Licenciatura en Terapia Física y Rehabilitación  
Adiestramiento en el área podológica  
Experiencia académica en la impartición de cursos

Elaborado por:

Dr. Luis Mata Diego  
Dr. Luis Armando Arróniz Jauregui  
LAV. Daniela D. Bravo Gómez

Evaluado y actualizado por:

Dr. Raul Alejandro Ramirez Ramirez  
LTFYR. Ivette Fabiola Cedillo Martínez  
Dra. Irma Valencia Abundis.  
Dr. Luis Armando Arróniz Jauregui  
Dr. Benjamín Contreras Ruan  
Dr. Víctor Jonathan Rodríguez Gómez

	Dr. Luis Manuel Rodríguez Méndez LAV. Daniela D. Bravo Gómez
--	---

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia
01/01/2020	16/01/2021

## 2. COMPETENCIA (S) DEL PERFIL DE EGRESO

<b>LICENCIATURA EN PODOLOGIA</b>
<b>Actitudes</b>
Se desenvuelve con respeto a la vida y a la salud; actúa con flexibilidad y adaptación ante los cambios científicos, sociales y/o educativos que surjan en su práctica profesional.
<b>Generales</b>
Piensa y ejercita el pensamiento crítico y reflexivo a través de métodos inductivos y deductivos, sistemáticos y científicos en su ejercicio profesional para asimilar, transferir y reconstruir el conocimiento; utiliza y procesa información que le permita tomar decisiones correctas para solucionar problemas en las enfermedades y deformaciones del pie.
<b>Profesionales</b>
Posee los conocimientos teóricos, habilidades y actitudes necesarias para atender correctamente los problemas habituales de las afecciones y deformidades del pie; ejerce la capacidad de evaluación clínica.

## 3. PRESENTACIÓN

En este curso se busca que los conocimientos adquiridos a lo largo de la licenciatura hasta el momento, comiencen a integrarse con la finalidad de comenzar a diferenciar lo normal de lo patológico y poder lograr una valoración para identificar los objetivos necesarios para un tratamiento
--

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Realizar actividades en el área de taller de ortóticos, relacionadas con la ortopodología con base a evidencia científica, con el fin de que integren información sobre la valoración podológica y su aplicación en los campos clínicos.
--

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Valorar miembros inferiores y su biomecánica.</li> <li>2. Examinar miembros inferiores</li> <li>3. Corregir problemas por mala biomecánica por medio de los dispositivos protésicos.</li> <li>4. Conocer otros tratamientos conservadores con un enfoque podológico.</li> </ol>
<b>Teóricos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reafirmar el conocimiento adquirido durante la carrera.</li> <li>2. Implementar los conocimientos sobre las funciones de la anatomía de miembros inferiores de manera estática y en movimiento.</li> <li>3. Identificar alteraciones y patologías de miembro inferior.</li> <li>4. Prevenir y evitar complicaciones.</li> </ol>
<b>Formativos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Integrar los conocimientos adquiridos.</li> <li>2. Ejercer los valores éticos y morales en la formación académica.</li> <li>3. Consolidar la función del licenciado en podología como profesional en el sector de salud ante la sociedad.</li> </ol>

## 6. CONTENIDO TEÓRICO PRÁCTICO (temas y subtemas)

TALLER DE ORTÓTICOS MÓDULO I Taller de ortóticos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encuadre del curso y presentación del programa</li> </ul>
---

- Aplicación de la Unidad de Competencia en el perfil del alumno:
- Aplicación del contexto social
- Promover el desarrollo sostenible, los derechos humanos, la igualdad de género, la cultura de la paz y la no violencia, la ciudadanía mundial, la valoración de la diversidad cultural y las implicaciones del cambio climático.

- Utilidad del método científico en los procesos de enseñanza aprendizaje

Finalidad de un taller de ortóticos

Necesidades del espacio para su ubicación:

- Emplazamiento adecuado
- Espacio necesario
- Distribución interna e instalaciones
- Definir los puestos de trabajo y su función

Diseño ergonómico del taller

Medidas de protección y seguridad en todas las actuaciones

Normas vigentes para la instalación

Condiciones ambientales:

- Sistema de iluminación
- Ruido
- Vibraciones
- Ambiente térmico

Preparación necesaria del personal

En base a la antropometría y la biomecánica determinar:

- Las dimensiones estructurales del cuerpo humano
- Las dimensiones funcionales de los usuarios
- Las sugerencias de las personas que ya tienen experiencia

Maquinaria necesaria en un taller de ortóticos

Materiales autorizados para la confección de dispositivos médicos.

Almacenamiento de materiales

Limpieza y manejo de residuos

## MÓDULO II

Principios biomecánicos para el diseño y confección de órtesis

- Aplicación de la anatomía funcional a la confección de órtesis
- Leyes y principios que regulan la adaptación, función y movilidad del pie
- Sistemas de inmovilización del sistema musculoesquelético
- Tipos de órtesis en Ortopodología:
- Correctoras de la afección o deformidad
- Inmovilizadoras de parte o de la totalidad del tobillo y pie
- Paliativas
- Dinámicas
- Compensadoras
- Protección y almohadillado de las órtesis
- Rigidez y resistencia de las órtesis
- Refuerzos funcionales de las órtesis
- Aplicación de estas órtesis a las afecciones y deformidades del pie

## MÓDULO III

Capacitación necesaria

- Conocimiento del manejo de herramientas y maquinaria empleada en el taller de ortóticos

- Habilidad y destreza
  - Conocimiento de las normas de seguridad e higiene
- Recepción de trabajos a realizar:
- Verificaciones e identificación del ortótico o de sus componentes
  - Ejecuciones de las piezas solicitadas
  - Ejecuciones sobre las órtesis
  - Ejecuciones de pegado de piezas
  - Ejecuciones de rebajado y alisado de las diferentes partes del ortótico
  - Ejecución del pegado
  - Ejecución añadida de partes estabilizadoras del ortótico
  - Ejecución de pulido y terminado final
  - Control final del acabado
  - Normas para la devolución del ortótico al consultorio o clínica

**7. ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE POR CPI**

1. Analizar los términos relacionados con la interpretación, comprensión y conocimiento aplicado en los talleres de la practica clínica en podologica.
2. Identificar y discutir la importancia del taller de ortoticos en la práctica diaria del licenciado en podología y la salud pública.
3. Ejercicios de casos clínicos para aplicar lo aprendido durante el curso.
4. Ejercicios de promoción de la salud desde el punto de vista podológico.

**8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI**

<b>8. 1. Evidencias de aprendizaje</b>	<b>8.2. Criterios de desempeño</b>	<b>8.3. Contexto de aplicación</b>
1. Trabajos en clase y tareas sobre los conceptos sobre el diseño y elaboración de ortesis.  2. Elaboración de un breve “proyecto” que recopile los conceptos.	1. Describir con claridad los principales conceptos que fundamentan la ortopodología y patomecánica de tobillo y pie, y realizar ejercicios de casos clínicos con base en esos conceptos. 2. Diseñar un proyecto basado en evidencia científica sobre las aplicaciones de la ortopodología en pacientes que cumplan los criterios de algunas de las patologías mencionadas en el curso.	1. En la salud pública.  2. En sus estudios como alumnos de la licenciatura. 3. En la evidencia científica en diversas instituciones públicas o privadas. 4. En la difusión, promoción y tratamiento de la patología podologica en relación a la aplicación de las ortesis.

**9. CALIFICACIÓN**

Tomando en cuenta las condiciones de aislamiento social por la presente pandemia, y los acuerdos tomados por nuestras autoridades universitarias, a partir de la circular Núm. 09 por parte de la Secretaria General de nuestra Universidad, donde se nos informó, que de acuerdo con el Sr. Rector General y derivado de los acuerdos tomados en el Consejo de Rectores, del día 15 de abril del año 2020, se tomaron diversas acciones preventivas, para evitar la propagación del coronavirus (Covid-19), en donde el punto A expresaba que se mantenía la suspensión de clases presenciales en toda la Red Universitaria, y que estas continuaban en forma virtual, conforme a lo establecido en la circular núm., 4, emitida el pasado día 16 de marzo del 2020, concluyendo el pasado ciclo escolar 2020-B, en forma virtual. Tomando en consideración, que tales condiciones de aislamiento social, como consecuencia de la misma emergencia sanitaria, por la pandemia ya mencionada, persisten hasta la fecha actual y se han consignado por nuestras propias Autoridades

Universitarias, se toman los siguientes acuerdos en relación al proceso de Evaluación y Calificación, para los Alumnos en el ciclo escolar 2021-A.

a. De continuar las condiciones de aislamiento social, a consecuencia de la presente pandemia y siguiendo las indicaciones de nuestras autoridades Universitarias, de iniciar los cursos del ciclo escolar venidero 2021-A, el próximo día 22 de febrero del 2021, en forma virtual, el proceso de evaluación y calificación de los alumnos se llevará a cabo por el Profesor respectivo de cada grupo, tomando en cuenta los criterios de evaluación plasmados en el programa por competencias de la asignatura, que a su juicio sean pertinentes y apropiados, tomando en cuenta las condiciones y características en que se impartió el curso, con la flexibilidad y sensibilidad que nos demanda la presente situación, inédita por las condiciones sanitarias propiciadas por la actual pandemia.

b. En lo referente a la posibilidad de llevar a cabo prácticas clínicas complementarias por parte de los alumnos. Solo se podrán llevar a cabo, si la evolución y curso de la pandemia, lo permite, solo bajo autorización de nuestras Autoridades Universitarias, así como de las mismas Unidades Hospitalarias, donde se desarrollan en condiciones normales los campos clínicos, siendo bajo acuerdo y responsabilidad del profesor y los alumnos.

c) El curso inicia el 22 de febrero y finaliza 03 de julio, la Academia recomienda para el proceso de evaluación, los siguientes criterios:

a). - Puntualidad y asistencia (asistir mínimo al 80% de las clases)	
b). - Participación activa y presentación de casos clínicos a través de historias	20%
c). - Trabajos de investigación bibliográfica	40%
d). - Examen de conocimiento final	40%
Total	100%

## 10. ACREDITACIÓN

El resultado de las evaluaciones será expresado en escala de 0 a 100, en números enteros, considerando como mínima aprobatoria la calificación de 60.

Para que el alumno tenga derecho al registro del resultado de la evaluación en el periodo ordinario, deberá estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente, y tener un mínimo de asistencia del 80% a clases y actividades.

El máximo de faltas de asistencia que se pueden justificar a un alumno (por enfermedad; por el cumplimiento de una comisión conferida por autoridad universitaria o por causa de fuerza mayor justificada) no excederá del 20% del total de horas establecidas en el programa.

Para que el alumno tenga derecho al registro de la calificación en el periodo extraordinario, debe estar inscrito en el plan de estudios y curso correspondiente; haber pagado el arancel y presentar el comprobante correspondiente y tener un mínimo de asistencia del 65% a clases y actividades.

## 11. BIBLIOGRAFÍA

### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- J. L. Moreno De La Fuente. (2009). Podología general y Biomecánica 2 Edición España: El Sevier España S.L.
- Viladot, R.; Clavell, S.; Cohí. Ortesis y prótesis del aparato locomotor Tomo 2.1 Extremidad Inferior. España: ELSEVIER-MASSON.
- Viladot, R.; Clavell, S.; Cohí. Ortesis y prótesis del aparato locomotor Tomo 2.2 Extremidad Inferior. España: ELSEVIER-MASSON.
- Cailliet R. (2 Edición). Síndromes Dolorosos Tobillo y Pie. México, DF. Editorial El Manual Moderno S. A. de C. V.

## **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

- Miller D. M. (2009). Ortopedia y traumatología Revisión Sistemática 5 Edición. España: Elsevier.
- Kendall, E. y Kendall, FP. Músculos, pruebas funcionales postura y dolor. 5 Edición. Barcelona: Marbán.
- Kapandji, IA. (2012) Fisiología articular. 6 Edición. Tomo 2. Barcelona. Editorial Médica panamericana.
- Tortora, G., & Derrickson, B. (2018). Principios de anatomía y fisiología (15th ed.). Madrid, España: Editorial Medica Panamericana.
- Valerius, K., Frank, A., Kolster, B., Hirsch, M., Hamilton, C., & Alexandre Lafont, E. (2013). El libro de los músculos: Anatomía/Exploración/Función (5th ed., p. 450). Barcelona, España: Editorial médica Panamericana.