



**ISIACE**

INSTITUTO SUPERIOR DE INNOVACIÓN  
EN ARTES Y CIENCIAS EVOLUTIVAS

Maestría propia en

# ÓRTESS Y PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES

**2025**

**Maestría en Órtesis y Prótesis de Miembros Inferiores**



**FACOP**

FACULDADE DO CENTRO  
OESTE PAULISTA

**DURACIÓN**

**1.800 horas**

# ÓRTESIS Y PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES

A close-up photograph of a person's hands working on a prosthetic limb in a workshop. The limb is mounted on a metal stand. In the foreground, there are several pieces of orange-colored prosthetic material. The background shows a workshop environment with various tools and equipment.

## ¿Qué es la Ortesis y Prótesis de Miembros Inferiores?

Las órtesis son dispositivos que se utilizan para estabilizar, alinear o mejorar la función de una extremidad, mientras que las prótesis reemplazan total o parcialmente un miembro ausente, restaurando su funcionalidad y mejorando la calidad de vida del usuario.

## ¿Por qué estudiar la Maestría en Ortesis y Prótesis de Miembros Inferiores?

La demanda de profesionales especializados en el diseño, fabricación y adaptación de órtesis y prótesis de miembros inferiores es constante y en crecimiento. La Maestría Propia en Órtesis y Prótesis de Miembros Inferiores brinda una formación actualizada y especializada, capacitando a los profesionales para mejorar la calidad de vida de personas con amputaciones o deficiencias congénitas en los miembros inferiores.

# ÓRTESIS Y PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES

A close-up photograph of a person's hands working on a prosthetic limb in a workshop. The limb is mounted on a metal stand. The person is using a tool to adjust or assemble the limb. In the background, there are various tools and equipment on a workbench. The image is partially obscured by a red diagonal line that runs from the bottom right towards the top left.

## Información General

La Maestría Propia en Órtesis y Prótesis de Miembros Inferiores es un programa de posgrado diseñado para formar profesionales altamente capacitados en el diseño, fabricación y adaptación de estos dispositivos. Proporciona a los estudiantes los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para crear soluciones personalizadas, ajustadas a las necesidades individuales de cada paciente, mejorando su movilidad, funcionalidad y calidad de vida.



## Objetivo de la Carrera

Formar profesionales altamente capacitados en el diseño, fabricación y adaptación de prótesis para miembros inferiores, dotándolos de un enfoque integral que les proporcione las herramientas y conocimientos necesarios para mejorar la calidad de vida de las personas con amputaciones y malformaciones congénitas.

# ÓRTESIS Y PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES

A close-up photograph of a person's hands working on a prosthetic limb in a workshop. The limb is orange and appears to be a foot or ankle. The person is using a tool to adjust or assemble the limb. The background shows a workshop environment with various tools and equipment.

## Perfil Profesional

El egresado de la Maestría en Órtesis y Prótesis de Miembros Inferiores combinará conocimientos técnicos, científicos y humanos, desarrollando las siguientes competencias y habilidades:

- Conocimiento profundo de la anatomía y biomecánica del miembro inferior.
- Dominio de materiales y tecnologías avanzadas en el diseño y fabricación de prótesis, incluyendo software especializado y técnicas de impresión 3D.
- Habilidad para diseñar y fabricar prótesis personalizadas, considerando el nivel de actividad, tipo de amputación y características individuales de cada paciente.
- Experiencia en la adaptación y ajuste de prótesis para garantizar confort y funcionalidad.
- Capacidad para evaluar las necesidades protésicas, realizar pruebas, mediciones y diagnosticar problemas relacionados con el uso de la prótesis.
- Conocimiento de normativas y regulaciones aplicables a la fabricación y adaptación de prótesis, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad y seguridad.
- Trabajo en equipo interdisciplinario, colaborando con médicos, fisioterapeutas y terapeutas ocupacionales para ofrecer una atención integral a los pacientes.

# ÓRTESIS Y PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES

A person is working on a prosthetic limb in a workshop. The limb is orange and is being attached to a metal rod. There are other prosthetic limbs and tools on the table.

## Estructura del Programa

El programa de estudios es virtual, con un 90% de contenido asincrónico y un 10% sincrónico. Tiene una duración de cuatro semestres (18 meses), con un total de 1,800 horas y 60 créditos académicos.

El plan de estudios abarca desde los fundamentos de biomecánica y anatomía hasta las técnicas de diseño, fabricación y adaptación de órtesis y prótesis de miembros inferiores.

## Requisitos de Admisión

Tener una licenciatura en áreas de la medicina y afines, que cuenten con competencias transversales, como cirujanos maxilofaciales, odontólogos, enfermeros, terapeutas ocupacionales, ortesistas y licenciados en Artes Plásticas.

Este programa está diseñado para quienes desean especializarse en la creación de prótesis personalizadas, contribuyendo a mejorar la calidad de vida de pacientes con desfiguraciones o pérdida de tejido.

## Titulación y Reconocimiento

Al finalizar el programa, los estudiantes obtendrán el título de Maestría Propia en Órtesis y Prótesis de Miembros Inferiores, avalado por instituciones educativas y asociaciones profesionales de prestigio que respaldan la calidad del programa.

A person wearing a prosthetic lower limb is using a stationary bike in a gym. The person is wearing a white t-shirt and dark shorts. The bike has a large black fan. The background shows a gym floor and other equipment.

# ÓRTESIS Y PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES



## Rasgos Distintivos del Programa

- Formación integral y especializada, desde los fundamentos teóricos y biomecánicos hasta las técnicas de diseño, fabricación y adaptación de órtesis y prótesis de miembros inferiores.
- Desarrollo de habilidades prácticas en la creación y ajuste de dispositivos personalizados.
- Enfoque en la atención personalizada, considerando las necesidades individuales y el nivel de actividad de cada paciente.
- Uso de tecnología de vanguardia, incluyendo materiales, equipos e instrumental de última generación.
- Énfasis en la ética y responsabilidad profesional en la práctica ortésica y protésica.
- Fomento de la investigación y la innovación, contribuyendo a la mejora de técnicas y materiales.

# Plan de Estudios



## PARTE 1. ÓRTESIS

### Módulo

I

#### INTERPRETACIÓN DE LA ORDEN MÉDICA

- Normas en relación aplicada al subsector de la ortopedia técnica.
- Categorización y términos empleados en los productos de apoyo para personas con discapacidad.
- Listados de prestaciones ortoprotésicas.
- Prescripción de dispositivos ortoprotésicos y productos de apoyo.
- Glosario.

Evaluación del Módulo I

### Módulo

II

#### EMPLEO DE MEDIDAS ANTROPOMÉTRICAS

- Método antropométrico.
- Materiales e instrumentos de medición.
- Procedimiento para las mediciones.
- Glosario.

Evaluación del Módulo II

### Módulo

III

#### ADECUACIÓN DE ÓRTESIS PREFABRICADAS DE LA COLUMNA VERTEBRAL

- Términos empleados y clasificación.
- Biomecánica aplicada a las órtesis prefabricadas para columna.
- Infecciones causadas de la adaptación y empleo de órtesis prefabricadas de columna vertebral.
- Métodos de comprobación de órtesis prefabricadas de raquis.
- Programas de información al paciente, revisión y mantenimiento.
- Glosario.

Evaluación del Módulo III

### Módulo

IV

#### ADECUACIÓN DE ÓRTESIS PREFABRICADAS DE EXTREMIDAD SUPERIOR

- Términos referidos y clasificación.
- Biomecánica aplicada: métodos y criterios de adaptación de órtesis prefabricadas de extremidad superior.
- Recomendaciones y mantenimiento órtesis prefabricadas de miembro superior.
- Métodos de verificación de órtesis prefabricadas.

# Plan de Estudios



## Módulo IV

- Programas genéricos de revisión y mantenimiento. Programa de información al usuario.
- Glosario.

Evaluación del Módulo IV

## Módulo V

### ADECUACIÓN DE ÓRTESIS PREFABRICADAS DE EXTREMIDAD INFERIOR

- Clasificación de las órtesis de extremidad inferior.
- Biomecánica aplicada: técnicas y criterios de adaptación de órtesis prefabricadas de miembro inferior.
- Infecciones causadas por la adaptación y uso de órtesis prefabricada de miembro inferior.
- Indicaciones preventivas.
- Métodos de verificación de órtesis prefabricadas.
- Glosario.

Evaluación del Módulo V

## Módulo VI

### CONFECCIÓN DE PRODUCTOS ORTÉSICOS A MEDIDA

- Sistema de calidad: métodos y documentación relacionada.
- Etapas de la fabricación del producto ortésico a medida.
- Materiales de elaboración.
- Software para la fabricación de órtesis a medida.
- Proceso técnico de fabricación de piezas base.
- Control de calidad en el proceso de confección.
- Glosario.

Evaluación del Módulo VI

## Módulo VII

### PRUEBA DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS ORTÉSICOS

- Bases y principios biomecánicos aplicados. Función de la órtesis.
- Técnicas para alineación y prueba.
- Proceso de verificación de productos sanitarios relacionado con el diseño y confección de ortoprótesis y dispositivo de apoyo.
- Glosario.

Evaluación del Módulo VII

# Plan de Estudios



## PARTE 2. PRÓTESIS DE MIEMBROS INFERIORES

### Módulo VIII

#### ELABORACIÓN DEL ACABADO DE LAS ÓRTESIS

- Acabado final de las órtesis.
- Gestión de riesgos en el sector ortoprotésico.
- Trámites técnicos del producto acabado.
- Precaución a la exposición de contaminantes y residuos: duración y frecuencia de empleo del producto sanitario ortoprotésico.
- Esquemas de gestión de transporte y almacenaje.
- Métodos de notificación de incidentes adversos a las autoridades médicas.
- Métodos de tratamiento de reclamaciones.
- Métodos de adopción de medidas de protección de la salud.
- Glosario.

Evaluación del Módulo VIII

### Módulo IX

- Mecánica amoldada de los distintos tipos de prótesis.
- Funciones y principios de acción de las prótesis.
- Glosario.

Evaluación del Módulo IX

### Módulo X

- Regulaciones sobre productos sanitarios aplicadas al área de la ortopedia técnica.
- Inventario de prestaciones ortoprotésicas.
- Recomendación de uso de productos protésicos.
- Representación gráfica para la proyección de prótesis.
- Diseño de trabajos ortoprotésicos.
- Empleo de métodos antropométricos.
- Obtención de moldes anatómicos.
- Elaboración de moldes positivos y negativos.
- Glosario.

Evaluación del Módulo X

# Plan de Estudios



## MÓDULO FINAL: COMPETENCIAS TRANSVERSALES PARA EL ÉXITO PROFESIONAL

### Módulo XI

- Objetivos y diseños de prótesis de extremidades inferiores.
- Partes de las prótesis de extremidades inferiores.
- Prótesis parciales para el pie.
- Pieza protésica tipo SYME
- Pieza protésica BK
- Pieza protésica para la desarticulación de la rodilla.
- Pieza protésica AK.
- Prótesis canadiense para la desarticulación de cadera.
- Prótesis particulares para extremidades inferiores.
- Ortoprótesis y prótesis especiales para malformaciones.
- Glosario.

Evaluación del Módulo XI

### Objetivo del Módulo:

Brindar a los estudiantes una formación integral en habilidades clave que complementen sus conocimientos técnicos, preparándolos para enfrentar los desafíos del mundo profesional y empresarial con ética, visión emprendedora y capacidades administrativas.

### Módulo XII

- Ética Profesional y Responsabilidad Social
- Principios de ética en el ámbito laboral.
- Importancia de la responsabilidad social empresarial.
- Toma de decisiones éticas.
- Emprendimiento e Innovación
- Cómo iniciar un negocio desde cero.
- Identificación de oportunidades de mercado.
- Herramientas para desarrollar un plan de negocio.
- Manejo de Marca Personal y Empresarial

# Plan de Estudios



## Módulo XII

- Estrategias para construir una marca personal sólida.
- Branding empresarial básico.
- Gestión de la reputación en redes sociales y plataformas digitales.
- Nociones del Derecho Laboral
- Leyes laborales fundamentales.
- Derechos y obligaciones de empleadores y empleados.
- Contratos, despidos y relaciones laborales.
- Administración y Contabilidad Básica
- Introducción a la gestión empresarial.
- Conceptos básicos de contabilidad y finanzas.
- Elaboración de presupuestos y manejo de recursos.
- Habilidades de Comunicación y Liderazgo
- Técnicas para una comunicación efectiva.
- Gestión de equipos y liderazgo inspirador.
- Resolución de conflictos en entornos laborales.

<b>Preinscripción:</b>			
Apellidos		Nombres	
País		Teléfono Celular	

<b>Referencia:</b> Indiquen los datos de la persona por quien ha sido referido a esta maestría.			
Apellidos		Nombres	
País		Teléfono Celular	

 [inscripciones@isiace.edu.pe](mailto:inscripciones@isiace.edu.pe)

 +51 946 795 861 / (01) 2131323

 [www.isiace.edu.pe](http://www.isiace.edu.pe)

 **Av. del Ejército N° 800 Of. 308**  
**Urbanización Santa Cruz - Miraflores, Perú.**