

# **Especialidad en Traumatología y Ortopedia**

## **INTRODUCCION**

La Ortopedia, por definición etimológica, es la rama de la medicina que se encarga del estudio de las conexiones quirúrgicas y mecánicas de las desviaciones y deformidades en los niños. Sin embargo, a través del tiempo se ha determinado en forma más amplia que incluye las patologías agudas y crónicas del sistema músculo-esquelético en el niño y en el adulto.

## **OBJETIVO DEL PROGRAMA**

- Capacitar al médico con el conocimiento y destrezas necesarias para el estudio y tratamiento de las enfermedades músculo esqueléticas en el área de la traumatología y ortopedia.

## **PERFIL DEL EGRESADO**

1. El egresado será capaz de diagnosticar, tratar y resolver los problemas propios de su especialidad, tanto en el área médica como quirúrgica.

## **REQUISITOS DE INGRESO**

Los requisitos de ingreso son presentar 2 copias de:

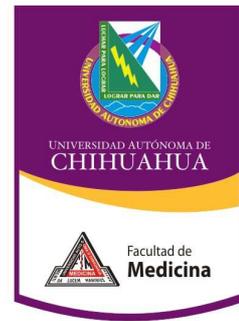
- Título profesional.
- Relación de estudios profesionales.
- Cédula profesional.
- Copias de aprobación de examen nacional.
- Acta de nacimiento.
- Certificado médico.
- 2 fotografías tamaño infantil.
- Carta de aceptación de la Unidad Hospitalaria donde hará su residencia.
- Llenar 2 solicitudes de ingreso.

## **REQUISITOS DE EGRESO**

- Haber aprobado satisfactoriamente los 4 años de especialidad con calificación mínima de 8 (ocho).
- Presentar la tesis recepcional (1 copia) a la Secretaría de Posgrado, debidamente autorizada por el tutor y el Jefe del Departamento de Enseñanza del Hospital.
- Entregar la documentación y el pago requerido por la Universidad.
- Realizar y aprobar examen que será aplicado de común acuerdo con la Jefatura de Enseñanza del Hospital correspondiente, el examen puede ser oral o escrito.
- El examen oral se efectuará ante un jurado de 5 sinodales, 4 profesores de la especialidad correspondiente, uno de ellos deberá ser el tutor de la tesis, el secretario de posgrado fungirá como quinto sinodal, en calidad de secretario de jurado.

## **INICIO DE CURSOS**

- 1o. de marzo al 28 de febrero (anual).



### **PLAN DE ESTUDIOS**

Especialidad de 4 años con residencia hospitalaria de tiempo completo y exclusivo, enseñanza tutelar con pacientes y teórica por módulos.

### **MATERIAS**

#### **PRIMER AÑO**

#### **CIENCIAS BASICAS**

##### **ETO-101 MORFOLOGIA**

Conocer las características histológicas, anatómicas de los diferentes tejidos que componen el sistema músculo esquelético: hueso, cartílago tendón, músculo. 10 horas

##### **ETO-102 FARMACOLOGIA**

Describir la acción farmacológica, dosis, efectos sistémicos y secundarios de los distintos fármacos utilizados en ortopedia. 5 horas

##### **ETO-103 BIOQUIMICA**

Describir los pasos del metabolismo del calcio, fósforo así como explicar las diferencias entre matriz orgánica y la composición mineral del hueso, describir la farmacodinamia, dosificación y control de uso de anticoagulantes y antiplaquetarios. 5 horas

##### **ETO-104 FISIOLOGIA**

Explicar las diferencias osteoarticulares en adultos y niños así como las fases normales de crecimiento y reparación del hueso, explicar las funciones del cartílago, tejido muscular y control neuromuscular. 5 horas

##### **ETO-105 EPIDEMIOLOGIA**

Definir la historia natural de los padecimientos músculo esqueléticos así como el panorama epidemiológico de los padecimientos ortopédicos. 3 horas

##### **ETO-106 BIOMECANICA**

Conocer y aplicar los conocimientos de la biomecánica y cinética en el sistema músculo esquelético, así como su aplicación en la osteosíntesis. 5 horas

#### **CIRUGIA GENERAL**

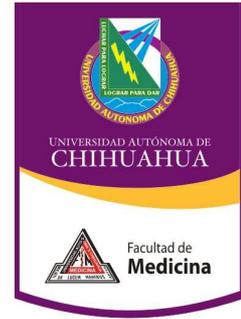
##### **ETO-107 PRINCIPIOS DE CIRUGIA GENERAL APLICADOS A LA ORTOPEDIA**

Conocer y aplicar los procedimientos quirúrgicos, diagnósticos y terapéuticos de la cirugía general aplicables a la ortopedia. 11 horas

#### **MEDICINA INTERNA**

##### **ETO-108 PRINCIPIOS DE MEDICINA INTERNA APLICADOS A LA ORTOPEDIA**

Distinguir los principios clínicos, diagnósticos, métodos auxiliares y terapéuticos utilizadas en medicina interna. 20 horas



## **PROCEDIMIENTOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS EN LA ORTOPEDIA**

### **ETO-109 TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS EN ORTOPEDIA**

Evaluar las características clínicas, la indicación y el material utilizable en procedimientos ortopédicos básicos de la patología músculo esquelética. 46 horas

### **ETO-110 ANATOMIA PATOLOGICA**

Reconocer las alteraciones microscópicas de la inflamación y cicatrización, así como identificar las diferentes alteraciones celulares en los padecimientos del sistema músculo esquelético. 5 horas

### **ETO-111 IMAGENOLOGIA**

Interpretar los estudios de imagenología normales y patológicos del sistema músculo esquelético y su contenido. 5 horas

## **SEGUNDO AÑO**

## **PATOLOGIA DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO EN ADULTOS**

### **ETO-201 PATOLOGIA DE LA EXTREMIDAD TORACICA**

Identificar los diferentes aspectos de la evolución natural de las diferentes enfermedades que afectan la extremidad torácica de origen, así como el tratamiento adecuado para cada situación. 40 horas

### **ETO-202 PATOLOGIA DE LA EXTREMIDAD PELVICA**

Identificar los diferentes aspectos de la evolución natural de las diferentes enfermedades que afectan la extremidad pélvica de origen así como el tratamiento adecuado para cada situación. 40 horas

### **ETO-203 PATOLOGIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL**

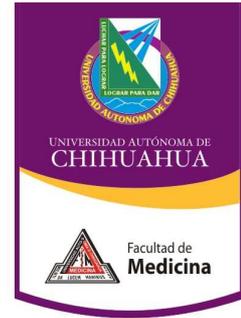
Identificar los diferentes aspectos de la evolución natural de las diferentes enfermedades que afectan la columna vertebral de origen así como el tratamiento adecuado para cada situación. 20 horas

### **ETO-204 PATOLOGIA DE CADERA Y PELVIS**

Identificar los diferentes aspectos de la evolución natural de las diferentes enfermedades que afecta la cadera y pelvis de origen así como el tratamiento adecuado para cada situación. 20 horas

### **ETO-205 PADECIMIENTOS SISTEMICOS CON REPERCUSION EN EL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO**

Conocer la trascendencia de los padecimientos sistémicos con afección al sistema músculo esquelético así como la terapéutica adecuada. 15 horas



## **TERCER AÑO**

### **PATOLOGIA DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO EN NIÑOS**

#### **ETO-301 MALFORMACIONES CONGENITAS**

Conocer el estudio integral de los padecimientos congénitos en niños así como el tratamiento adecuado a cada situación, demostrar la importancia de la prevención en los padecimientos infantiles. 30 horas

#### **ETO-302 PADECIMIENTOS DEL DESARROLLO**

Explicar las diferentes alteraciones del desarrollo del sistema músculo esquelético en niños, su prevención y tratamiento adecuado. 25 horas

#### **ETO-303 PADECIMIENTOS TRAUMATICOS**

Conocer los diferentes padecimientos traumáticos de la infancia así como el tratamiento adecuado para cada situación. 35 horas

#### **ETO-304 PADECIMIENTOS INFECCIOSOS**

Explicar la etiología de los diferentes padecimientos infecciosos que afectan el sistema músculo esquelético de los niños, así como la terapéutica adecuada. 12 horas

#### **ETO-305 PADECIMIENTOS NEOPLASICOS**

Conocer las distintas patologías neoplásicas del sistema músculo esquelético, así como la diferenciación entre entidades malignas y benignas y aplicar el mejor tratamiento para cada situación. 30 horas

#### **ETO-306 PADECIMIENTOS IDEOPATICOS**

Conocer la evolución natural de los diferentes padecimientos idiopáticos en niños y su trascendencia en el sistema músculo esquelético. 12 horas

#### **ETO-307 PADECIMIENTOS METABOLICOS**

Reconocer las diferentes patologías sistémicas en niños con afección al sistema músculo esquelético, su tratamiento y pronóstico. 12 horas

#### **ETO-401 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN LA COLUMNA**

Analizar la historia natural de las enfermedades de la columna vertebral. Utilizar los diferentes tipos de osteosíntesis de la columna. 30 horas

#### **ETO-402 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN EL HOMBRO**

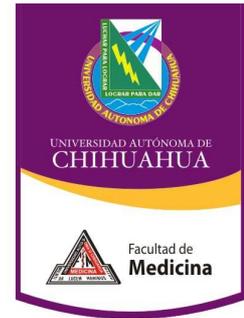
Aplicar conocimientos artroscópicos en las diferentes patologías del hombro con fines diagnósticos y terapéuticos. 20 horas

#### **ETO-404 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN LA MUÑECA Y MANO**

Aplicar el conocimiento de las diferentes patologías de muñeca y mano para realizar diagnósticos y tratamientos adecuados. 30 horas

#### **ETO-405 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN LA CADERA**

Aplicar el conocimiento de las diferentes patologías de la cadera y realizar diagnósticos y tratamientos adecuados. 20 horas



#### **ETO-406 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES EN LA RODILLA**

Identificar los diferentes aspectos de la historia natural de la artrosis de rodilla así como realizar procedimientos artroscópicos para el diagnóstico tratamiento adecuado. 15 horas

#### **ETO-407 TUMORES DEL SISTEMA MUSCULO ESQUELETICO**

Identificar los diferentes aspectos de la evolución de la historia natural de los tumores óseos y de partes blandas, benignas y malignas en niños y adultos. Realizar procedimientos diagnósticos y definitivos en la patología tumoral del sistema músculo esquelético. 30 horas

#### **EDUCACION E INVESTIGACION**

##### **ETO-406 EDUCACION**

Aplicar el método científico en la elaboración de proyectos de investigación, tendientes a solucionar los problemas detectados en su área de trabajo. 30 horas

##### **ETO-407 INVESTIGACION**

Analizar los elementos de que consta una cita bibliográfica de acuerdo con el índice médico, analizar el procedimiento administrativo disponible que le permita tener información accesible. 30 horas

##### **ETO-408 ADMINISTRACION**

Aplicar los conocimientos de la administración y de la calidad de la atención en el área médica a sus acciones individuales y colectivas. 30 horas

##### **ETO-409 INTEGRACION A LA MISION INSTITUCIONAL**

Interpretar la filosofía e historia de la seguridad social en el mundo y México. Evaluar la atención del adulto y del niño en su ámbito de acción en México y el mundo. 30 horas

#### **LINEAS DE INVESTIGACION.**

Las propias de la Especialidad.