



**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 MEDICAS

Academia:

Radiología e Imagenología Diagnóstica

Nombre de la unidad de aprendizaje:

IMAGENOLOGIA CLINICA PODOLOGICA

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de horas:	Valor en créditos:
IE362	48	16	64	7

Tipo de curso:	Nivel en que se ubica:	Programa educativo	Prerrequisitos:
CT = curso - taller	Licenciatura	(LPOD) LICENCIATURA EN PODOLOGIA /	CISA IE353

Área de formación:

BASICA PARTICULAR OBLIGATORIA

Perfil docente:

Los profesores de Imagenología deben de tener título de Médico Cirujano y Partero. Con especialidad en Imagenología con experiencia en musculo esquelético o especialista en Ortopedia Conocen los principios del pensamiento complejo, crítico y reflexivo. Conocen y puede evaluar los productos de aprendizaje como: Mapas semántico o conceptuales, gráficos de síntesis, elaboración de organigramas, flujogramas e ideogramas, la enseñanza demostrativa de los procedimientos, matrices de verificación (listas de cotejo) y el uso del portafolio para la evaluación por competencias. Saben dirigir el trabajo en equipo. Saben utilizar las tecnologías virtuales del aprendizaje. Conocen y saben utilizar las técnicas de aprendizaje colaborativo, Aprendizaje basado en problemas, Aprendizaje basado en casos, Aprendizaje basado en proyectos. Facilitan que sus alumnos sean corresponsables de su propio aprendizaje

Elaborado por:

Evaluado y actualizado por:

Ismael Caballero Quirarte Hugo Zaragoza Aguilar Ramses Morales	Colegio Departamental Clínicas Médicas
--	--

Fecha de elaboración:	Fecha de última actualización aprobada por la Academia
04/05/2020	31/08/2020

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

<b>LICENCIATURA EN PODOLOGIA</b>
<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

Dado que en la actualidad los métodos utilizados para diagnóstico, no se circunscriben exclusivamente a la radiología tradicional y puesto que ha habido un avance importante en la tecnológica que se ha reflejado en la obtención de imágenes por métodos mas sofisticados y de mayor precisión diagnóstica, como son: el ultrasonido, la tomografía computarizada y la resonancia magnética nuclear por lo cual actualmente se ha denominado Imagenología. Es de suma importancia mostrar al alumno ejemplos en los cuales se utilicen este tipo de procedimientos, y así mismo conocer los aspectos de imagen normal y patológica del pie. Realizando una correlación con la clínica para llegar a un diagnóstico preciso, la utilidad que tiene hacen que la imagenología se relacione con Anatomía específica del miembro inferior y Patología podológica II y III ya que permite corroborar el diagnostico presuntivo con imágenes.

## 4. UNIDAD DE COMPETENCIA

Conoce y analiza los aspectos de Imagen normal y patológica del miembro inferior

## 5. SABERES

<b>Prácticos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conoce los distintos equipos de adquisición de imágenes.</li> <li>2. Analiza, identifica e interpreta imágenes obtenidas por diversos métodos de Imagenología.</li> <li>3. Correlacionar los hallazgos normales y patológicos con la clínica para formular diagnósticos</li> </ol>
<b>Teóricos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocer la anatomía radiológica normal y variantes normales</li> <li>2. Incorporar conocimientos previos sobre los fundamentos clínicos de las patologías mas frecuentes</li> </ol>

<b>Formativos</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Se comunica en forma adecuada con el paciente y congéneres para establecer una relación Médico-Paciente, Médico-Familia, y Médico-Médico adecuada.</li><li>2. Conoce y respeta la dignidad del paciente.</li><li>3. Promueve una actitud científica en la elaboración de la Historia Clínica.</li><li>4. Fomenta el trabajo en equipo en la discusión de casos o en la presentación de trabajos.</li><li>5. Tiene interés por el auto aprendizaje.</li></ol>
-------------------	---

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

<ul style="list-style-type: none"><li>• CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS EQUIPOS DE IMAGENOLÓGÍA.</li><li>• PROTECCIÓN EN IMAGENOLÓGÍA.</li><li>• EL EMBARAZO Y LA PROTECCIÓN DEL FETO.</li><li>• OPTIMIZACIÓN DE LA DOSIS DE RADIACIÓN.</li><li>• ACCIÓN DE LAS RADIACIONES IONIZANTES SOBRE LOS TEJIDOS.</li><li>• CAMBIOS HISTOLÓGICOS FUNDAMENTALES PRODUCIDOS POR LAS RADIACIONES.</li><li>• ENFERMEDADES Y LESIONES A CAUSA DE LOS EQUIPOS DE IMAGENOLÓGÍA.</li><li>• LA COMUNICACIÓN CON UN SERVICIO DE IMAGENOLÓGÍA CLÍNICA.</li><li>• SERVICIOS PROPIOS DE IMAGENOLÓGÍA.</li><li>• TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN: RADIOGRAFÍA SIMPLE</li><li>- TOMOGRAFÍA POR COMPUTADOR (TC)</li><li>- RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA (INCLUIDA LA ANGIOGRAFÍA Y LA TERAPIA MÍNIMA TRAUMÁTICA)</li><li>- RESONANCIA MAGNÉTICA (RM) MEDICINA NUCLEAR (MN) ECOGRAFÍA</li><li>• PROYECCIONES RADIOGRÁFICAS MÁS FRECUENTES EN PODOLOGÍA</li><li>- DORSO PLANTAR SIN CARGA</li><li>- LATERAL SIN CARGA</li><li>- OBLICUA EXTERNA SIN CARGA</li><li>- OBLICUA INTERNA SIN CARGA</li><li>- AXIAL DE CALCÁNEO</li><li>- AMBOS PIES EN CARGA DORSO PLANTAR</li><li>- AMBOS PIES EN CARGA LATERAL (VISTA POSTERIOR)</li><li>- LATERAL EN CARGA</li><li>- BIFOCAL</li><li>- ROIG PUERTA</li><li>• MEDICIONES Y LINEAS</li><li>• ESTUDIOS ESPECIFICOS A PATOLOGIA MAS COMUN</li><li>- PIE PLANO</li><li>- PIE CAVO</li><li>- FASCITIS PLANTAR</li><li>- NEUROMA</li><li>- METATARSALGIA</li><li>- HALLUX</li><li>- ENFERMEDAD DE FREIBERG</li><li>- ENFERMEDAD DE SAVER</li></ul>
--

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

<ol style="list-style-type: none"><li>1. Investigación bibliográfica sobre equipos de Imagen, física de las radiaciones, protección radiológica</li><li>2. Investigar bibliografía sobre anatomía radiológica de extremidad inferior normal y variantes normales</li></ol>
--

3. Revisión de imágenes obtenidas por diferentes métodos.
4. Correlación de la Semiología Imagenológica con los fundamentos clínicos de las patologías observadas para realizar el diagnóstico
5. Investigación bibliográfica de proyecciones especiales para patología específica
6. Realiza mediciones digitales y/o mediante goniómetro de distintas proyecciones radiológicas

## 8. EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE POR CPI

8.1. Evidencias de aprendizaje	8.2. Criterios de desempeño	8.3. Contexto de aplicación
Generar un documento con puntos básicos sobre el tema para desarrollar el tema.	Entrega oportuna Cumpla con requisitos: - Presentación - Corresponda con el tema.	Aula
Generar un documento con puntos básicos sobre el tema para desarrollar el tema.	Generar un documento con puntos básicos sobre el tema para desarrollar el tema.	Aula
Interpretación verbal individual de las imágenes observadas y por equipo; ante al grupo y maestro.	Identificar impresiones normales y anormales, aplicando la observación crítica. razonada y sistemática.	Aula
Correlacionar la Semiología Imagenológica previamente interpretada, con los fundamentos clínicos de las patologías observadas para realizar el diagnóstico	Identificar impresiones normales y anormales, aplicando la observación crítica. razonada y sistemática que nos permita llegar a un diagnóstico presuntivo	Aula
Solicitar resumen de la investigación bibliográfica realizada.	Trabajo de investigación actual (información bibliográfica de 5 años a la fecha) amplio y crítico.	Aula
Practica sobre imágenes proporcionadas por el docente	Realización correcta de mediciones tomando en cuenta los puntos de referencia anatómicos.	Aula Consultorio Sala de interpretación

## 9. CALIFICACIÓN

Investigación y resúmenes	20
Interpretación verbal (siguiendo la metodología sugerida)	20
Participación	20
Mediciones radiológicas	20
Examen teórico	20
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**

Smith, W. (2014). Introducción al diagnóstico por Imagen (4a ed. 416p) Barcelona: Wolters Kluwer Health

Pope, T., 2015. Aunt Minnie. 4th ed. Barcelona: Wolters Kluwer Health, p.640.

Ríos Briones, N. (2013). Imagenología (3rd ed.). México: El manual moderno.

Waldt, S., Eiber, M., & Wörtler, W. (2013). Métodos de medición y sistemas de clasificación en radiología musculoesquelética. Madrid: Ed. Médica Panamericana.

### **BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA**

Miller, Mark D. (2009). Ortopedia y traumatología. Revisión sistemática. (5ta ed) España. Elsevier

Guías de Práctica Clínica [http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/dir\\_gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/dir_gpc.html)