

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

### PATOLOGÍA RADIOLÓGICA DEL MIEMBRO INFERIOR

Curso académico: 2019/2020

Identificación y características de la asignatura			
Código	501819	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Patología Radiológica del Miembro Inferior		
Denominación (inglés)	Radiological Pathology of the low Extremity		
Titulaciones	Grado en Podología		
Centro	Centro Universitario de Plasencia		
Semestre	7º	Carácter	Optativa
Módulo	Módulo de Optatividad		
Materia	Radiología		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Jesús Regueira Daza	254	jrdaza@unex.es	
Área de conocimiento	Radiología y Medicina Física		
Departamento	Ciencias Biomédicas		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias			
1. Conocer y aplicar los fundamentos teóricos y metodológicos de la Podología y Podiatría			
2. Colaborar con los profesionales sanitarios específicamente formados en la materia, en la adaptación y uso de prótesis y ayudas técnicas necesarias, según las condiciones físicas, psicológicas y sociales de los pacientes.			
3. Adquirir la capacidad para realizar una gestión clínica centrada en el paciente, en la economía de la salud y el uso eficiente de los recursos sanitarios, así como la gestión eficaz de la documentación clínica, con especial atención a su confidencialidad.			
4. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
5. Reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios.			
6. Desarrollar habilidades para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.			
7. Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio.			
8. Capacidad de gestión de la información.			
9. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar			
10. Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad			
11. Razonamiento crítico			

- 12. Compromiso ético.
- 13. Creatividad.
- 14. Iniciativa y espíritu emprendedor.
- 15. Motivación por la calidad.
- 16. - Conocer las diferentes técnicas radiológicas de diagnóstico, así como su interpretación.

### Contenidos

#### Breve descripción del contenido

Conocimiento básico de las técnicas de Radiología convencional (Rx), Tomografía Computerizada (T.C.) y Resonancia Magnética (R.M.) aplicadas a las patologías del pie y la extremidad inferior.

Reconocimiento e identificación de los parámetros radiológicos de normalidad y patológicos en el aparato locomotor, principalmente del pie y de la extremidad inferior.

#### Temario de la asignatura

Denominación del tema 1: **Terminología radiológica. Lectura radiográfica.**

Denominación del tema 2: **Proyecciones del miembro inferior; criterios radiográficos.**

Denominación del tema 3: **Valoración clínica del miembro inferior.**

Denominación del tema 4: **Estudio radiológico de la patología del tobillo y pie**

Denominación del tema 5: **Variantes anatómicas del pie.**

Denominación del tema 6: **Casos Clínicos.**

### Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
Presentación	1,5	2,5						7.5
1		8						15
2		8						15
3		8						15
4		8						15
5		8						15
6		8						15
Examen Certificación		2						
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>52.5</b>						<b>97.5</b>

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

<b>Metodologías docentes</b>
<p>La metodología de trabajo de esta asignatura se fundamenta en sesiones de grupo grande y en el trabajo individual.</p> <p>En las sesiones de grupo grande, el profesor expone los contenidos de la asignatura, apoyándose en medios audiovisuales; Power Point y videos.</p> <p>Se solicitará la participación activa del alumno, invitándole a la reflexión crítica y a la aportación de ideas y opiniones personales, y se corregirán y analizarán los trabajos prácticos solicitados a través del campus virtual sobre diferentes temas de interés.</p> <p>Se realizarán clases teorico-prácticas sobre diferentes temas de interés radiológico.</p> <p>El trabajo personal del alumno, además del estudio de la parte teórica de la asignatura, incluirá la lectura de la bibliografía recomendada y la realización de los trabajos solicitados a través del campus.</p>
<b>Resultados de aprendizaje</b>
<p>Al finalizar esta materia el alumno conocerá las técnicas radiológicas aplicadas a las patologías del pie y la extremidad inferior y reconocerá los parámetros radiológicos de normalidad y patológicos en el aparato locomotor, principalmente del pie y de la extremidad inferior. Entender la tecnología utilizada en la radiología y conocer los efectos negativos de la radiación sobre el cuerpo humano.</p>
<b>Sistemas de evaluación</b>
<p>La evaluación de las competencias adquiridas por el alumno se realizará tanto de forma continuada, a lo largo del semestre, mediante el examen final de certificación y competencias, como la elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global que corresponde al estudiante durante las tres primeras semanas de cada semestre.</p> <p>La evaluación continua tendente a facilitar la progresiva adquisición de competencias por parte de los estudiantes. Para ello, se habilitarán una serie de pruebas, entre las que se pueden destacar la participación con aprovechamiento en las clases teóricas, prácticas, y tutorías ECTS; la realización de las prácticas programadas, de laboratorio,; la realización de trabajos; las pruebas orales y escritas finales; y cualquier otra prueba reflejada en la memoria verificada y en el plan docente. En todos los casos, se establecerán los correspondientes criterios de evaluación y de puntuación, con indicación del porcentaje de cada prueba en la calificación final.</p> <p><b>Sistemas de evaluación.</b></p> <p>La evaluación continuada, se hará mediante la asistencia, participación en clase, y la elaboración de trabajos prácticos que se propongan realizar.</p> <p>El examen final de certificación, constará de una prueba de interpretación de 10 imágenes radiográficas.</p> <p>La evaluación de competencias, consistirá en una prueba de desarrollo de un tema.</p>

Porcentajes de las actividades de evaluación.

Actividades de grupo grande (80%):

Prueba Objetiva interpretación imágenes.....50%

Prueba objetiva desarrollo tema.....30%

Trabajo autónomo del alumno (20%):

Trabajo individual. Lectura radiográfica de imágenes del pie.....20%

La calificación final será el resultado de la suma de los distintos porcentajes, teniendo en cuenta que el 30% del trabajo autónomo del alumno, se sumará siempre que la calificación de las actividades del grupo grande sea de 5 o más.

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en la actualidad. Los resultados obtenidos por el alumno en esta asignatura se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0 - 4,9: Suspenso (SS)

5,0 - 6,9: Aprobado (AP)

7,0 - 8,9: Notable (NT)

9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5 % de los alumnos matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

Estos criterios no son definitivos, se publicaran 15 días antes de cada una de las convocatorias y son los que determinaran la calificación final.

Conforme a lo establecido en el Capítulo III, artículo 4.6 de la normativa de evaluación de los resultados de aprendizaje y de las competencias adquiridas por el alumnado en las titulaciones oficiales de la Universidad de Extremadura. (DOE 12 de Diciembre del 2016) Además se recuerda al alumno el capítulo II, artículo 4.6, donde se cita textualmente los siguiente:

*"El plan docente de cada asignatura preverá para todas las convocatorias una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta suponga la superación de la asignatura. La elección entre el sistema de evaluación continua o el sistema de evaluación con una única prueba final de carácter global corresponde al estudiante **durante las tres primeras semanas de cada semestre.**"*

Para el estudiante que no se ha acogido al sistema de evaluación continua, se incluye una prueba final alternativa de carácter global, de manera que la superación de ésta supone la superación de la asignatura y estará diseñada para demostrar que ha adquirido todas las competencias de la asignatura. La prueba final alternativa de carácter global consistirá en la lectura e interpretación de 10 imágenes radiográficas.

Salvo autorización expresa del profesor, no se podrán utilizar dispositivos electrónicos en las clases de Grupo Grande. **Está prohibido acudir al/los examen/es con cualquier tipo de dispositivo electrónico (móvil, grabadora, auriculares, ordenador, Tablet). En caso de estar realizando un examen con algún dispositivo electrónico, el profesor puede retirar el examen y otorgar una calificación de 0.**

### Bibliografía (básica y complementaria)

1. **Física e instrumentación Médicas.** Zaragoza, J.R. 2ª Edición. Masson-Salvat. Barcelona.
2. **Radiobiología.** Valls, A y Algara M. Ediciones Eurobook S.L. 1994.
3. **Radiobiología Médica.** Latorre Travis. Editorial AC 1992.
4. **United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation.** UNSCEAR 2000, "Sources and effects of ionizing radiation", 2000, Report to the General Assembly with Scientific Annexes, United Nations, New York.
5. **International Commission on Radiological Protection. ICPR.** 1990 Recommendations of International Commission on Radiological Protection. ICPR Publication 60. Annals of the ICPR21 (1-3). Pergamon Press, Oxford, 1991.
6. **Curso de formación para la dirección de instalaciones de Rayos X con fines diagnóstico.** SGS Tecnos S.A.
7. **Radiodiagnóstico general. Capacitación para operar instalaciones de Rayos X con fines diagnóstico.** Ciemat. 2ª Edición, 1996.
8. **Manual General de protección Radiológica.** INSALUD, Madrid 1995.
9. **Protección Radiológica.** Ministerio de Sanidad y Consumo.
10. **Real Decreto 1132/90** por el que se establecen medidas fundamentales de protección radiológica de las personas sometidas a exámenes y tratamientos médicos.
11. **Real Decreto 1891/1991** sobre instalaciones y utilización de aparatos de rayos X con fines diagnóstico médico.
12. **Real Decreto 1976/99** por el que se establecen los criterios de calidad en Radiodiagnóstico.
13. **Real Decreto 1836/99** por el que aprueba el Reglamento sobre instalaciones Nucleares y Radiactivas.
14. **Real Decreto 815/2001** sobre Justificación del uso de radiaciones ionizantes para la protección radiológica de las personas con ocasión de exposiciones medicas.
15. **Real Decreto 783/2001** por el que se aprueba el Reglamento de Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.
16. **Atlas de radiología del pie.** J. Montagne, A. Chevrot, M. Galmiche. Ed; Masson.
17. **Diagnóstico por imagen de las afecciones del pie.** A. Chevrot. Ed; Masson.
18. **Diagnóstico por imagen.** Cesar S. Pedrosa. Interamericana.
19. **Posiciones Radiológicas; manual de bolsillo.** A. Dennis, R. May, L. Einsenberg.
20. **Tratado de radiología e imágenes diagnósticas.** D. Sutton. Salvat.
21. **Publicación ICPR-84,** embarazo e irradiación médica.
22. **Biofísica; Radiobiología Radiopatología.** P. Galle, R. Paulin. Masson.
23. **Podología; Atlas de cirugía ungueal.** Martinez Nova. Panamericana.

24. **Instrucción del CSN IS-17**, sobre homologación de cursos de formación y acreditaciones de personal que dirija u opere equipos de rayos X de diagnóstico médico.
25. [Directiva 97/43/Euratom](#), de 30 de junio de 1997, relativa a la protección de la salud frente a los riesgos derivados de las radiaciones ionizantes en exposiciones médicas.
- 26...[Directiva 96/29/Euratom](#), por la que se establecen las normas básicas relativas a la protección sanitaria de los trabajadores y de la población contra los riesgos que resultan de las radiaciones ionizantes, publicada en D.O.C.E. de 29/06/96).
27. **Dunn PM. The anatomy and pathology of congenital dislocation of the hip.** Clinical Orthopedics and Related Research 1976; 119:23-7.
28. **Helms CA. Fundamentos de radiología del esqueleto.** 3.<sup>a</sup> ed. Madrid: Marban 2006.
29. **Greenspan A. Radiología de huesos y articulaciones.** Madrid: Marban 2007.
- 30.- Diagnóstico por la imagen en patología musculoesquelética. Esteve: Madrid 2009.

### Otros recursos y materiales docentes complementarios

Consolidación de conocimientos previos, clase de presentación de ejercicios, trabajos o proyectos a desarrollar en el aula.

Utilización de las TICs y de las herramientas tradicionales como la pizarra. Seminarios-Laboratorio.

Resolución de ejercicios, supuestos, casos clínicos. Ensayos de protocolos y procedimientos.

Trabajo autónomo. Estrategias individuales dirigidas, con propuestas de trabajo y revisión de resultados. El alumno podrá adquirir competencias de tipo transversal en cuanto a labores de búsqueda de información biomédica

Asistir de manera continuada a las clases

Implicarse en la reflexión de los temas expuestos, aportando diferentes puntos de vista sobre la materia.

Participar de forma activa en los supuestos prácticos que se puedan plantear en clase.

Lectura de la bibliografía y de los artículos recomendados de interés.

Consultar todas las dudas, y realizar cuantas aportaciones se consideren necesarias, tanto en las clases como en las tutorías.