

## PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

**Curso académico 2015-2016**

Identificación y características de la asignatura			
Código	401386	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Investigación en Enfermedades Metabólicas Óseas		
Denominación (inglés)	Research on metabolic bone diseases		
Titulaciones	Master en Ciencias Sociosanitarias		
Centro	Facultad de Enfermería y Terapia Ocupacional		
Semestre	Primero	Carácter	Obligatoria
Módulo			
Materia			
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Juan Diego Pedrera Zamorano	Laboratorio GIEMO	jpedrera@unex.es	
Purificación Rey Sánchez	Nº 9/Laboratorio GIEMO	prey@unex.es	
Mariana Martínez Álvarez	Facultad de Medicina	marianama@unex.es	
Área de conocimiento	Enfermería		
Departamento	Enfermería		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	Juan Diego Pedrera Zamorano		
Competencias*			
Básicas y generales			
<p>CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.</p> <p>CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio</p> <p>CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios</p> <p>CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades</p> <p>CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p>CG1 - Formación especializada que, partiendo de la formación obtenida en un grado con acceso a este máster, le sitúe en disposición de investigar en Ciencias Sociosanitarias.</p> <p>CG2 - Capacidad para manejar herramientas (bibliográficas, informáticas, de laboratorio) que permitan iniciar con garantías la investigación en Ciencias Sociosanitarias.</p>			

\* Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

CG3 - Comprensión de la bibliografía científica en Ciencias Sociosanitarias.  
 CG4 - Redacción de trabajos científicos relacionados con las Ciencias Sociosanitarias.  
 CG6 - Desarrollo de metodologías educativas para la transmisión de conocimientos científicos, y de debate sobre los mismos.  
 CG7 - Conocer las líneas de investigación en las áreas más relevantes en Ciencias Sociosanitarias.

**Transversales**

CT1 - Capacidad para dominar las Tecnologías de Información y Comunicación.  
 CT2 - Capacidad para comprender en lengua inglesa la literatura científica de la especialidad sin dificultades idiomáticas.

**Específicas**

CE1 - Capacidad para utilizar conceptos y resultados que, partiendo de la formación recibida en un grado con amplios contenidos en Ciencias Sociosanitarias, le sitúen en disposición de realizar aportaciones originales en áreas como: osteoporosis, promoción de la salud, políticas nutricionales, alimentación y cultura, hábitos alimentarios y salud, nutrición y dietética.  
 CE2 - Capacidad para identificar y diseñar diferentes tipos de estudios metodológicos en el ámbito de las Ciencias Sociosanitarias.  
 CE3 - Capacidad de redacción, interpretación científica y comunicación oral a públicos especializados de documentos de artículos de revistas especializadas, tesis doctorales, libros o partes de libros de especialización, etc. de una complejidad de nivel de posgrado en al menos una de las áreas relacionadas en la competencia CE1.  
 CE4 - Capacidad para utilizar las principales revistas de investigación en Ciencias Sociosanitarias en alguna de las áreas citadas en la competencia CE1, de los niveles estándar de los artículos habitualmente publicados en ellas y de algunos grupos de investigación y congresos nacionales o extranjeros más relacionados con las líneas de investigación que se desarrollan en la UEx en ese área.  
 CE6 - Capacidad para identificar e interpretar los resultados de investigación en enfermedades metabólicas óseas, y las diferentes herramientas diagnósticas y terapéuticas.  
 CE9 - Capacidad de comunicación de hallazgos en estas áreas de nivel de grado y máster a estudiantes del MUI en Ciencias Sociosanitarias, a estudiantes de Enseñanza Secundaria y a estudiantes de otros MUI de la Rama de Ciencias de la Salud.

**Contenidos**

**Breve descripción del contenido\***

Actualización y formación en metodología de la investigación en enfermedades metabólicas óseas. Osteoporosis, y otras enfermedades metabólicas óseas. Marcadores bioquímicos y genéticos en las enfermedades metabólicas óseas. Técnicas de evaluación de la masa ósea. Nutrientes y masa ósea. Síndromes de malabsorción y masa ósea. Fármacos y masa ósea. Ejercicio y masa ósea.

**Temario de la asignatura**

- Tema 1.** Osteoporosis: generalidades y epidemiología
- Tema 2.** Diagnóstico de osteoporosis. Técnicas de evaluación de masa ósea.
- Tema 3.** Investigación en biomarcadores del metabolismo óseo.
- Tema 4.** Aspectos nutricionales de la osteoporosis.
- Tema 5.** Pérdida ósea: factores de riesgo, detección y prevención.
- Tema 6.** Fármacos y masa ósea.

**Sesión práctica.**

Técnicas de evaluación de masa ósea: DXA, Ultrasonido óseo, Tomografía computarizada cuantitativa periférica.  
Biomarcadores del metabolismo óseo.

**Actividades formativas\***

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	11.5	1.5			10
2	32	2.5	3	1.5	25
3	30	2.5	1	1.5	25
4	25.5	2.5	1.5	1.5	20
5	25	2.5	1	1.5	20
6	25	2.5	1	1.5	20
<b>Evaluación</b>	1	1			
<b>Total</b>	150	15	7.5	7.5	120

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

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

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

**Metodologías docentes\***

Actividades teóricas con participación activa del alumno.

Resolución de casos, ensayo de procedimientos y de protocolos para la práctica clínica. Utilización de herramientas multimedia que simulen casos y situaciones que ayuden al alumno a adquirir las competencias. Exposición de trabajos.

Orientación, asesoría o tutoría en grupo o individual programada por el profesor. Metodología Interactiva con propuesta de trabajos y seguimiento de los mismos.

Estudio de la materia y preparación de exámenes. Realización de trabajos individuales o en grupo y lectura de bibliografía obligatoria

**Resultados de aprendizaje\***

Identificar las características de las enfermedades metabólicas óseas y relacionar su predisposición y desarrollo con el estilo de vida y diversos factores de riesgo. Analizar de forma crítica la metodología utilizada y los resultados obtenidos en las publicaciones relacionadas con este campo de estudio.

**Sistemas de evaluación\***

La evaluación de las competencias adquiridas por el alumno se realizará mediante evaluación continua y la realización de un examen de certificación.

La evaluación continua se hará por medio del diseño, planificación, discusión y exposición de trabajos. El examen de certificación se realizará mediante una prueba de respuestas de elección múltiple de preguntas tipo test, con cinco proposiciones, de las que sólo una proposición será verdadera. Se restarán negativas (cada 4 negativas, restará una positiva).

La calificación final se obtendrá de la suma de la evaluación continua (40%) y del examen de certificación (60%), siendo necesario superar, con al menos un aprobado, ambos apartados.

<b>Bibliografía (básica y complementaria)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Burckhardt P, Dawson-Hughes B, Heaney RP. (2004) Nutritional aspects of osteoporosis. 2ª ed. Ed Elsevier.</li> <li>• Camacho PM, Miller PD. (2007) Osteoporosis. A Guide for Clinicians. Ed Lippincott Williams and Willkins. Philadelphia.</li> <li>• de Luis D. A, Aller R, Izaola O. (2007) Nutrición y dietética aplicada a las enfermedades. Ed. Universidad de Valladolid, Secretariado de Publicaciones e Intercambio Editorial. Valladolid.</li> <li>• Hernández Arriaga, JL.(1999) Ética en la investigación biomédica. El Manual Moderno. México. D.F.</li> <li>• Lu KC. Bone loss. (2013) Risk factors, detection and prevention. Ed. Nova Science Publishers, Inc. New York.</li> <li>• Serra Majem LI, Aranceta Bartrina J. (2006) Nutrición y salud pública: métodos, bases científicas y aplicaciones. Ed. Masson. Barcelona.</li> <li>• Woolf AD, Akesson K. (2008) Osteoporosis. An Atlas of Investigation and Manegement. Ed Atlas Medical Publishing. Barcelona.</li> </ul>
<b>Otros recursos y materiales docentes complementarios</b>
<b>Horario de tutorías</b>
Tutorías programadas: acordadas con el alumno que las solicitará por correo electrónico.
Tutorías de libre acceso: las establecidas para cada profesor en tabloneros y página web de la Facultad, así como previa cita mediante correo electrónico. Tutorías: seguimiento on-line mediante la plataforma AVUEX.
<b>Recomendaciones</b>