

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

NUEVAS TÉCNICAS EN DIAGNÓSTICO

Curso académico: 2019/2020

Identificación y características de la asignatura			
Código	501818	Créditos ECTS	6
Denominación (español)	Nuevas técnicas en diagnóstico		
Denominación (inglés)	New techniques in diagnosis		
Titulaciones	Grado en Podología		
Centro	Centro Universitario de Plasencia		
Semestre	8º	Carácter	Optativa
Módulo	Optativa		
Materia	Biomedicina		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
M ^a del Pilar Alfageme García	251	palfagemeg@unex.es	
Área de conocimiento	Enfermería		
Departamento	Enfermería		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias*			
1. Conocer la estructura y función del cuerpo humano en especial de la extremidad inferior, semiología, mecanismos, causas y manifestaciones generales de la enfermedad y métodos de diagnóstico de los procesos patológicos médicos y quirúrgicos, interrelacionando la patología general con la patología del pie			
2. Obtener la capacidad, habilidad y destreza necesarias para diagnosticar, prescribir, indicar, realizar y/o elaborar y evaluar cualquier tipo de tratamiento podológico, ortopodológico, quiropodológico, cirugía podológica, físico, farmacológico, preventivo y/o educativo, basado en la Historia clínica			
3. Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía			
4.			

*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.

<p>Reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios, Desarrollar habilidades para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía, Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio. Capacidad de gestión de la información y Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar, Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad y Razonamiento crítico.</p> <p>5. Actualizar los conocimientos sobre nuevas técnicas en diagnóstico aplicadas a la podología.</p>
Contenidos
Breve descripción del contenido*
Últimos avances técnicos y científicos aplicados a métodos diagnósticos para la exploración, prevención y tratamiento de diferentes patologías en general y de la extremidad inferior.
Temario de la asignatura
Denominación del tema 1: Presentación de la asignatura Contenidos del tema 1: Presentación de la asignatura. Descripción de las actividades prácticas del tema 1:
Denominación del tema 2: Introducción / Concepto de Diagnósticos. Contenidos del tema 2: Teorema de Bayes, Herramientas diagnósticas, Exploraciones físicas y complementaria aplicadas al campo de la podología. Descripción de las actividades prácticas del tema 2: Seminario sobre plataformas de presiones y otros avances para exploración en podología.
Denominación del tema 3: Tipos de Diagnósticos Contenidos del tema 3: Clínico, de Certeza, Diferencial, Etiológico, Genérico, Heroico, Lesional, anatómico o topográfico, Nosológico, Patogenético, Presuntivo, Síndromico y funcional, Sintomático. Problemas en el diagnóstico Descripción de las actividades prácticas del tema 3:
Denominación del tema n 4: Características de las Pruebas Diagnósticas Contenidos del tema n 4: Características de una prueba diagnóstica o Validez, sensibilidad y especificidad, valores predictivos, Reproductividad y Seguridad Descripción de las actividades prácticas del tema n:
Denominación del tema 5: Clasificación de Pruebas Diagnósticas Contenidos del tema 5: 4 Clasificación de las pruebas diagnósticas o Tipos de pruebas Invasivas, no invasivas, por imagen, ionizantes, biológicas, químicas, analíticas
Denominación del Tema 6: Técnicas Diagnósticas por Imagen: Ecografía Contenidos del Tema 6: En que consiste la prueba, aplicaciones a nivel de la Podología, Descripción de las actividades prácticas del tema n 6: Seminario sobre los ecógrafos más avanzados del momento y sus indicaciones.
Denominación del Tema 7: Técnicas diagnósticas Biológicas Contenido del Tema 7: Introducción, frotis, cultivos, sangre, secreciones, exudados, Interpretación de resultados. Descripción de las actividades prácticas del tema 7:
Denominación del Tema 8: Láser terapéutico

Contenidos del Tema 8: Distintos tipos de láser, indicaciones en Podología, resultados.
Descripción de las actividades prácticas del Tema 8: Seminario explicativo acerca de los últimos avances en Láser y su utilidad en nuestro campo.

Denominación del tema 9: Medicamentos biorreguladores
Contenidos del Tema 9: Indicaciones en Podología, tipos.
Descripción de las actividades prácticas del Tema 9:

Denominación del Tema 10: Punción seca
Contenidos del Tema 10: Indicaciones, patologías.
Descripción de las actividades prácticas del T 10.: Seminario sobre los distintos tratamientos con punción seca en miembro inferior

Denominación del Tema 11: Posturología
Contenidos del Tema 11: Iniciación a la podoposturología
Descripción de las actividades Prácticas del T. 11: Seminario de iniciación a la posturología

Denominación del Tema 12: Revisión Bibliográfica
Contenidos del Tema 12: Revisión acerca de Nuevas técnicas diagnósticas y de tratamiento aplicadas a los distintos campos de la podología
Descripción de las actividades prácticas del T.12.

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
1	1	1						0	
2	4	2						4	
3	12	4						4	
4	12	4						6	
5	12	4						7,5	
6	12	4						8	
7	15	4						8	
8	15	5,5						8	
9	15	6						8	
10	15	6						8	
11	12	6						8	
12	15	6						8	
Examen de certificación	10							20	
Evaluación **	150	52,5						97,50	
TOTAL	150	52,5						97,50	

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

** Indicar el número total de horas de evaluación de esta asignatura.

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.

Metodologías docentes*

Las estrategias metodológicas propuestas en este programa variarán en función de las características de aprendizaje de los alumnos y de la profundidad de los objetivos de cada unidad.

No obstante proponemos la siguiente metodología general:

- Contextualización de cada unidad
- Clase expositiva
- Clase magistral
- Clases participativas
- Consolidación de conocimientos previos
- Análisis de documentos, lectura científica crítica
- Sesiones de talleres que parten de las unidades

Presentación de ejercicios, trabajos o proyectos a desarrollar en el aula:

- Investigaciones grupales
- Guía a los alumnos para presentar sus trabajos expositivos
- Utilización de las TICs
- Herramientas tradicionales como la pizarra
- Preparación de exámenes y realización de actividades de evaluación - Ponentes invitados.

Trabajo autónomo:

- Estrategias individuales dirigidas, con propuestas de trabajo y revisión de resultados
- Estudio y trabajo de los contenidos teóricos por parte de los alumnos.
- Realización de trabajos o cuestionarios pudiendo emplear el espacio virtual de la asignatura.
- El alumno podrá adquirir competencias de tipo transversal en cuanto a labores de búsqueda de información biomédica

Resultados de aprendizaje*

Al finalizar la asignatura el alumno conocerá los últimos avances técnicos aplicados a la prevención, diagnóstico y tratamiento de diferentes patologías específicas en podología

Sistemas de evaluación*

El estudiante comunicará al profesor por escrito el tipo de evaluación elegido en las tres primeras semanas del semestre. Cuando un alumno no realice esta comunicación se entenderá que opta por la evaluación continua. Una vez elegido el tipo de evaluación

el alumno no podrá cambiar en la convocatoria ordinaria de ese semestre y se atenderá a la normativa de evaluación para la convocatoria extraordinaria.

- 1-Evaluación Continua:

Evaluación de los contenidos teóricos, se realizará a través de una de las siguientes modalidades de examen:

- ✓ Un nº variable de preguntas tipo test con diversas alternativas de respuesta de las que sólo una es verdadera. El número de preguntas que el alumno podrá dejar sin respuesta será un máximo del 10% de las preguntas totales.

*La fórmula de corrección será:

$$[N^{\circ} \text{ Preguntas correctas} - (N^{\circ} \text{ preguntas incorrectas} / n^{\circ} \text{ opciones}-1)] \times 10 / N^{\circ} \text{ total de preguntas} = \text{Calificación}$$

n=nº opciones respuesta.

N= nº total preguntas.

- ✓ Número variable de preguntas concretas, con respuesta corta y específica.
- ✓ Combinación de ambas. En el caso de llevar a cabo esta modalidad de evaluación, el 50% del porcentaje de la nota teórica corresponderá al tipo test y el otro 50% corresponderá a las preguntas cortas. Teniendo que aprobar con un 5 las dos partes para hacer media.

Se realizarán ejercicios planteados en clase. Solo los alumnos que estén en presentes en clase en el momento de plantear el ejercicio tendrán derecho a la evaluación del mismo.

Los talleres o seminarios con ponentes invitados se recomienda la asistencia encarecidamente.

Se realizará un Trabajo grupal sobre el temario explicado el cual habrá que exponer.

Con carácter general, para la obtención de la calificación final por evaluación continua del estudiante se aplicarán los siguientes criterios:

Actividades de evaluación	Porcentaje (%) nota final
Examen Final:	
Examen Teórico (evaluación sumativa)	70%
Trabajos y actividades	30%

Para superar la asignatura es necesario:

A) La nota final será la suma de las partes de las que consta la evaluación. Sólo se sumarán las partes aprobadas.

C) Tener cumplimentados los seminarios prácticos* que se propongan y en su caso justificada la falta de asistencia a alguno de ellos, en ningún caso se permitirá faltar a más de un seminario práctico aunque sea justificado.

d) Se considerará No Presentado al alumno que no haya entregado más del 20% de las actividades de evaluación continua o que no se presente a la prueba final. □ Las actividades de evaluación continua no son recuperables.

El sistema de evaluación será el mismo en Enero que en Junio / Julio. Y se guardarán partidas de evaluación aprobadas hasta el final del curso académico (hasta Julio).

□ 2-Evaluación Global:

Constará de una prueba global final en la que se evaluarán tanto las competencias teóricas como prácticas aprendidas en la asignatura durante el curso vigente, así como trabajos autónomos y ects trabajadas. Aunque se puede exigir al estudiante asistir a aquellas prácticas o seminarios que no se puedan evaluar en el examen final.

El examen final que será el 100 %. Podrá ser :

- ✓ Un nº variable de preguntas tipo test con diversas alternativas de respuesta de las que sólo una es verdadera. El número de preguntas que el alumno podrá dejar sin respuesta será un máximo del 10% de las preguntas totales.

*La fórmula de corrección será:

$$\frac{[N^{\circ} \text{ Preguntas correctas} - (N^{\circ} \text{ preguntas incorrectas} / n^{\circ} \text{ opciones}-1)] \times 10}{N^{\circ} \text{ total de preguntas}} = \text{Calificación}$$

n=nº opciones respuesta.

N= nº total preguntas.

- ✓ Número variable de preguntas concretas, con respuesta corta y específica.
- ✓ Combinación de ambas. En el caso de llevar a cabo esta modalidad de evaluación, el 50% del porcentaje de la nota teórica corresponderá al tipo test y el otro 50% corresponderá a las preguntas cortas. Teniendo que aprobar con un 5 las dos partes para hacer media.
- ✓ Preguntas de supuestos (trabajos) y actividades desarrollados a lo largo del curso.

Para la realización de las pruebas de evaluación no estará permitido otro material que el distribuido y/o autorizado por el profesorado. El uso o la tenencia de medios ilícitos en cualquier prueba, tanto documentales como electrónicos, y el incumplimiento de las normas establecidas con antelación por el profesor, implicarán la expulsión de la prueba y la nota de suspenso con una calificación de 0 en la correspondiente convocatoria

Las faltas de respeto al profesor o compañeros así como el acceso a las clases y/o seminarios con cualquier dispositivo de **telefonía móvil o reproductor musical** sin consulta previa con el profesor significará obtener un 0 en la evaluación de competencias

OBSERVACIONES:

Se aplicará el sistema de calificaciones vigente en cada momento; actualmente, el que aparece en el RD 1125/2003, artículo 5º. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios 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

Bibliografía (básica y complementaria)

- Surós Batlló A, Surós Batlló J. Semiología médica y técnica exploratoria (8 ed). Barcelona: Elsevier Doyma; 2001.
- IVARF Curso. Síndrome del dolor miofascial
- Friedman HH. Manual de diagnóstico médico (5 ed). Barcelona: Masson; 2004.
- Prieto Valtueña JM, Balcells Gorina A. Exploración clínica práctica (26 ed). Barcelona: Elsevier España; 2005.
- Janet G. Travel M.D. "Myofascial Pain and Dysfunction. The trigger Point Manual"
- Fajardo Ureña, Ecodoppler. Manual de tecnología en atención primaria, 2012
- Moffat CI, et al. La presión negativa tópica en el tratamiento de las heridas. 2007 - Duque Ramírez LG, Rubio Vanegas H. Semiología médica integral. Medellín: Universidad de Antioquia; 2006.
- J Dommenrjoch, F. P Cesar. "Punción seca de los puntos gatillos." Edit Elsevier ,2013.
- Janet G Travel et al. "Myofascial pain and Dysfunction. The trigger point manual." Vol 2 Edit. Lippincott. 1997.
- Dr Hoppendfel "Exploración física de la columna vertebral y las extremidades." Edit. El manual moderno
- Argente HA, Álvarez ME. Semiología Médica Fisiopatología, Semiotecnia y Propedéutica. Buenos Aires: Médica Panamericana; 2008.
- Sackett DL, Haynes RB, Guyatt GH, Tugwell P. Epidemiología clínica. Ciencia básica para la medicina clínica. 2ª ed. Madrid: Editorial médica panamericana; 1994.
- Sandler G. The importance of the history in the medical clinic and the cost of unnecessary test. Am Heart J. 1980; 100:928.
- Morrison AS. Screening in Chronic disease. Second edition. New York: Oxford University Press; 1992.
- Altman D.G., Bland J.M. Statistics Notes: Diagnostic tests 1: sensitivity and specificity. BMJ. 1994; 308:1552.
- Serge Tixa " Atlas de anatomía palpatoria" Edit. Masson
- Altman D.G., Bland J.M. Statistics Notes: Diagnostic tests 2: predictive values. BMJ. 1994; 309:102.
- Altman D.G., Bland J.M. Statistics Notes: Diagnostic tests 3: receiver operating characteristic plots. BMJ. 1994; 309:188.
- Dujardin B, Van der Ende J, Van Gompel A, Unger JP, Van der Stuyft P. Likelihood ratios: a real improvement for clinical decision making? Eur J Epidemiol. 1994; 10:2936.
- Burgueño MJ, García Bastos JL, González Buitrago JM. Las curvas ROC en la evaluación de las pruebas diagnósticas. Med Clin (Barc). 1995; 104:661-670.
- Zweig MH, Campbell G. Receiver-operating characteristics (ROC) plots: a fundamental evaluation tool in clinical medicine. Clin Chem. 1993; 39:561-77.
- López de Ullibarri Galparsoro I, Pita Fernández S. Curvas ROC. Cad Aten Primaria. 1998; 5(4): 229-35.
- Argimon Pallás JM, Jiménez Villa J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. 2ª ed Barcelona: Harcourt; 2000.
- Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. Clinical epidemiology: the essentials. 3ª ed. Baltimore: Williams and Wilkins; 1996.

- Cabello López JB, Pozo Rodríguez F. Estudios de evaluación de las pruebas diagnósticas en cardiología. Rev Esp Cardiol. 1997; 50:507-19.
- Greenhalgh T. How to read a paper: papers that report diagnostic or screening tests. BMJ. 1997; 315:540-3.
 - C Zhu W, Blauvelt A, Goldstein BA, et al. Detection with the polymerase chain reaction of human papillomavirus DNA in condylomata acuminata treated in vitro with liquid nitrogen, trichloroacetic acid and podophyllin. J Am Acad Dermatol. 1992; 26: 710–714.
- Harwood CA, SpinK PJ, T. Suretheran, Leigh IM, Villiers E, MCgregor JM, charlotte M. Proby. Degenerate and Nested PCR: a Highly Sensitive and Specific Method for Detection of Human Papillomavirus Infection in Cutaneous Warts. Journal of clinical microbiology Nov. 1999; 37(11); 3545–3555.

Bases de datos:

- Pubmed. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=pubmed> -
Sciencedirect. <http://www.sciencedirect.com/science>

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Recursos:

- Teoría: Pizarra, ordenador, cañón, diapositivas, vídeo y aula virtual de la UEx.
- Prácticas: pizarra, ordenador, cañón, diapositivas, vídeo, manuales y protocolos y aula virtual de la UEx
- Espacios: aula de curso, sala de ordenadores, aula informática, laboratorios y biblioteca.
- Visitas a espacios y empresas de diagnóstico y tratamiento médico-sanitario