

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA
NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO
Curso académico 2016-2017

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	Optativo
Módulo	Optatividad		
Materia	Biomedicina		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
Juan Francisco Morán Cortés Graduado en Enfermería	244	juanfmoran@unex.es	
Área de conocimiento	Enfermería		
Departamento	Enfermería		
Profesor coordinador (si hay más de uno)			
Competencias *			
<p>BÁSICAS Y GENERALES</p> <p>CG2 - 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</p> <p>CG3 - 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</p> <p>CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p>			
<p>TRANSVERSALES</p> <p>CT3 - Reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios</p> <p>CT5 - Desarrollar habilidades para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía</p> <p>CTI5 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio</p> <p>CTI6 - Capacidad de gestión de la información</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.

<p>CTP2 - Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar CTP5 - Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad CTP6 - Razonamiento crítico CTP7 - Compromiso ético CTS3 - Creatividad CTS6 - Iniciativa y espíritu emprendedor CTS7 - Motivación por la calidad</p>
<p>ESPECÍFICAS CE65 - Actualizar los conocimientos sobre nuevas técnicas en diagnóstico aplicadas a la podología</p>
Contenidos
Breve descripción del contenido*
<p>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.</p>
Temario de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> - Tema 0: presentación del plan docente de la asignatura - Tema 1. Introducción Concepto de diagnóstico, teorema de Bayes, Herramientas diagnósticas, Exploraciones físicas y complementaria. - Tema 2. Tipos de diagnósticos Clínico, de Certeza, Diferencial, Etiológico, Genérico, Heroico, Lesional, anatómico o topográfico, Nosológico, Patogenético, Presuntivo, Sindrómico y funcional, Sintomático. Problemas en el diagnóstico - Tema 3 Características de una prueba diagnóstica Validez, sensibilidad y especificidad, valores predictivos, Reproductividad y Seguridad - Tema 4 Elección de una prueba diagnóstica Curvas ROC y curvas AUG - Tema 5 Clasificación de las pruebas diagnósticas Tipos de pruebas Invasivas, no invasivas, por imagen, ionizantes, biológicas, químicas, analíticas... - Tema 6 Técnicas de Diagnóstico Invasivas NO Invasivas Introducción, test del aliento, inmunoblotting , inmunocromatografías ELISA Wester Blot, Detección de anticuerpos en orina, biopsias: Excisional, Incisional , Estereotáxica , Endoscópica, Colposcópica, Punción aspiración con aguja fina (PAAF), Biopsia con sacabocados, De médula ósea, por punción con aguja gruesa, cateterismo, artroscopia.. - Tema 6 Técnicas diagnósticas por imagen Introducción, técnicas ionizantes y no ionizantes, RX, TAC, PET, PET-TAC, Vein View, Termografía, Ecografía 2D y 3D, EcoDoppler, Plataforma de presiones, Cámara de Alta Velocidad...

- Tema 7 Técnicas diagnosticas Biológicas
Introducción, frotis, cultivos, sangre, secreciones, exudados, ...
- Tema 8 Revisión bibliográfica sobre Nuevas técnicas diagnósticas y de tratamiento aplicadas a los distintos campos

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
Tema 0: presentación del plan docente de la asignatura	1	1			
Tema 1. Introducción	6	2			4
Tema 2. Tipos de diagnósticos	15	5			10
Tema 3 Características de una prueba diagnóstica	15	5			10
Tema 4 Elección de una prueba diagnóstica	15	5			10
Tema 5 Clasificación de las pruebas diagnósticas	15	5			10
Tema 6 Técnicas de Diagnóstico Invasivas y no Invasivas	16	8			8
Tema 6 Técnicas diagnosticas por imagen	22	9,5			12,5
Tema 7 Técnicas diagnosticas Biológicas	20	8			12
Tema 8 Revisión bibliográfica	5	4			1
Examen de Certificación	20				20
Evaluación del conjunto	150	52,5			97,5

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*

Las sugerencias 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
-

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 en general y de la extremidad inferior.

Sistemas de evaluación*

La evaluación de las competencias adquiridas por el alumno se realizará mediante el siguiente sistema de evaluación recogido en el título verificado de Podología:

- Examen teórico de conocimiento con un valor total de 80% de la nota final
- Valoración y evaluación de las actividades de seguimiento como trabajo en casa, tareas, trabajos, asistencia a clase, etc... con un total de 20 % del total de la nota

Examen certificación 8 puntos sobre 10 y Evaluación continua 2 puntos sobre 10.

-Evaluación continua (20%):

Se efectuará una evaluación continua de los trabajos y tareas propuestas, así como la asistencia y participación en clase.

- Se realizará al menos un trabajo autónomo que se evaluará mediante la elaboración, entrega y defensa de un trabajo científico debidamente documentado, a realizar de forma obligatoria. Por lo que sin este trabajo autónomo no se puede optar a la calificación de la evaluación continua. En caso de haber más de un trabajo o actividad se hará la media de las calificaciones obtenidas.
- Se tendrán en cuenta para la calificación definitiva y global de la asignatura, (tanto positiva como negativamente), actitud del alumno, asistencia, participación, interés, creatividad, comportamiento y aportaciones personales.

- Examen de certificación 80%

- Consistirá en preguntas tipo test y/o preguntas de desarrollo corto del desarrollo de las clases, actividades y tareas propuestas. Encaso de ser tipo test cada pregunta tendrá 4 posibles respuestas, siendo solo una opción correcta y no contarán negativo las respuestas contestadas erróneamente, por tanto, se debe alcanzar el 60% de las preguntas bien contestadas para tener un 5 en el examen, estableciéndose una escala a partir de este 60% de preguntas de acuerdo al número de preguntas que tenga el examen.

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

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.
- 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.
- Duque Ramírez LG, Rubio Vanegas H. Semiología médica integral. Medellín: Universidad de Antioquia; 2006.
- 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.
- 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; 10:29-36.
- 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*

Horario de tutorías

Las tutorías se atenderán en el despacho del profesor en el Centro Universitario de Plasencia y a través del correo electrónico.

Se publicarán en el campus virtual de la asignatura y en la puerta del despacho al inicio del curso académico.

http://www.unex.es/conoce-la-uex/centros/plasencia/centro/profesores/info/profesor?id_pro=juanfmoran

Prof. D. Juan Francisco Morán Cortés
Despacho 244. Email: juanfmoran@unex.es
Telf: 27427600 ext 52325.
Directo despacho 63030072652325

Si por algún motivo, hubiera un cambio puntual en el horario de tutorías, se publicaría con la mayor antelación posible en la puerta del despacho del profesor.

Horario de tutorías:

Primer semestre: lunes de 12 a 14 horas, jueves y viernes de 11 a 13 horas.

Segundo semestre: lunes, martes, y miércoles 11 a 13 horas.

Periodo no lectivo: martes y jueves de 9 a 12 horas.

Recomendaciones

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.**