



Guía Docente				
Datos Identificativos				2012/13
Asignatura (*)	Microbioloxía e parasitoloxía	Código	750G02007	
Titulación	Grao en Podoloxía			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Grao	2º cuatrimestre	Primeiro	Formación básica	6
Idioma	Castelán/Inglés			
Prerrequisitos				
Departamento	Ciencias da Saúde			
Coordinación	Coronado Carvajal, Carmen	Correo electrónico	carmen.coronado@udc.es	
Profesorado	Coronado Carvajal, Carmen	Correo electrónico	carmen.coronado@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.es/moodle			
Descrición xeral	<p>En el ejercicio profesional de la Podología se presentan como imprescindibles la práctica del control sobre el crecimiento microbiano y el conocimiento de las enfermedades infecciosas podológicas. En esta asignatura se persigue que el alumno pueda:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Adquirir los conocimientos científicos y técnicos fundamentales en Microbiología y Parasitología. 2.- Conocer la relación parásito-hospedador durante la infección. 3.- Comprender la importancia de microorganismos y parásitos en la producción de enfermedades, la presencia medioambiental de aquellos que son importantes en Podología, y su implicación en las técnicas de prevención de la infección hospitalaria. 4.- Integrar estos conocimientos en el campo profesional de la Podología. 			

Competencias da titulación	
Código	Competencias da titulación
A6	Coñecer os conceptos básicos da microbioloxía. Morfoloxía e fisioloxía dos microorganismos. Infección. Inmunoloxía. Inmunidade natural e adquirida. Vacinas e soros. Microorganismos máis frecuentes nas patoloxías do pé. Aspectos fundamentais da parasitoloxía sanitaria. Microbioloxía ambiental. Laboratorio e diagnóstico microbiolóxico das enfermidades. Mecanismos de patoxenicidade viral. Micoloxía. Fundamentos microbiolóxicos para a prevención de infección.
A41	Interpretar os resultados das probas complementarias e a racionalización do seu uso.
A50	Prescribir, administrar e aplicar tratamentos farmacolóxicos, ortopodolóxicos, físicos e quirúrxicos.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamento crítico, lóxico e creativo.
B5	Traballar de forma colaborativa.
B12	Capacidade de xestión da información.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe															
Competencias de materia (Resultados de aprendizaxe)			Competencias da titulación												
Conocer y analizar la morfología, fisiología y genética microbianas.			<table border="1"> <tr> <td>A6</td> <td>B1</td> <td>C1</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B3</td> <td>C3</td> </tr> <tr> <td></td> <td>B12</td> <td>C6</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>C8</td> </tr> </table>	A6	B1	C1		B3	C3		B12	C6			C8
A6	B1	C1													
	B3	C3													
	B12	C6													
		C8													



Comprender los mecanismos mediante los cuales los microorganismos causan infección y conocer los mecanismos de defensa del hospedador o sistemas de inmunidad.	A6	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer los microorganismos más frecuentes en las patologías del pie. Señalar las enfermedades infecciosas bacterianas, víricas y fúngicas más comunes. Conocer sus agentes etiológicos, epidemiología, sintomatología, tratamiento y prevención.	A6 A50	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer los aspectos fundamentales de la parasitología sanitaria. Señalar las parasitosis más comunes. Conocer sus agentes etiológicos, epidemiología, sintomatología, tratamiento y prevención.	A6 A50	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Comprender los principios de la Microbiología ambiental, incidiendo especialmente en el agua y la tierra como hábitats más relevantes en Podología. Identificar la necesidad del diagnóstico microbiológico y su utilidad.	A6 A41	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer los mecanismos de patogenicidad viral y la micología.	A6	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer los fundamentos microbiológicos para la prevención de la infección. Comprender los principios de la esterilización, la desinfección y la antibioterapia y quimioterapia antibacteriana	A6 A50	B1 B3 B5 B12	C1 C3 C6 C8

Contidos	
Temas	Subtemas
Bloque temático I. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	
Tema 1.- Introducción a la Microbiología y a la Parasitología	
Bloque temático II. MORFOLOGÍA Y FISIOLÓGÍA DE LOS MICROORGANISMOS	
Tema 2.- Estructura microbiana	
Tema 3.- Fisiología bacteriana	
Tema 4.- Genética bacteriana	
Bloque temático III. CONTROL DEL CRECIMIENTO MICROBIANO	
Tema 5.- Agentes físicos y químicos	
Tema 6.- Antimicrobianos	
Bloque temático IV. MECANISMOS DE INFECCIÓN Y RESISTENCIA	
Tema 7.- Microorganismos y enfermedad	
Tema 8.- Inmunidad a la infección	
Bloque temático V. DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO	
Tema 9.- Diagnóstico microbiológico	
Bloque temático VI. BACTERIOLOGÍA	
Tema 10.- Cocos gram positivos: Género Staphylococcus	
Tema 11.- Cocos gram positivos: Género Streptococcus	
Tema 12.- Enterobacterias	
Tema 13.- Bacilos gram negativos no fermentadores	
Tema 14.- Bacterias anaerobias de interés podológico	



Tema 15.- Género Corynebacterium y otros bacilos gram positivos	
Tema 16.- Género Mycobacterium	
Bloque temático VII. VIROLOGÍA	
Tema 17.- Los virus. Metodología y características generales	
Tema 18.- Virus de interés clínico	
Bloque temático VIII. MICOLOGÍA	
Tema 19.- Micología general	
Tema 20.- Micosis superficiales y cutáneas	
Tema 21.- Micosis subcutáneas y sistémicas	
Tema 22.- Hongos oportunistas	
Bloque temático IX. PARASITOLOGÍA	
Tema 23.- Parasitología. Generalidades	
Tema 24.- Protozoos	
Tema 25.- Helmintos	
Tema 26.- Artrópodos	
Bloque temático X. MICROBIOLOGÍA AMBIENTAL	
Tema 27.- Los microorganismos en la naturaleza	
Tema 28.- Microbiología del agua	
Tema 29.- Microbiología del suelo	

Planificación			
Metodoloxías / probas	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Proba mixta	2	12	14
Sesión maxistral	42	63	105
Traballos tutelados	4	8	12
Saídas de campo	3	2	5
Prácticas de laboratorio	9	1	10
Atención personalizada	1	0	1

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición
Proba mixta	Se realizará un examen que incluye 10 preguntas cortas de ensayo y 30 preguntas de tipo test con cuatro posibilidades y respuesta única. En esta prueba se incluirán una pregunta corta y dos preguntas tipo test relativas al trabajo tutelado
Sesión maxistral	La mayor parte de los contenidos de esta asignatura se desarrollarán mediante lecciones magistrales participativas con apoyo importante de imágenes y vídeo. Periódicamente se realizarán controles de asistencia a clase
Traballos tutelados	Se realizará un trabajo colaborativo obligatorio en grupos preferiblemente de seis alumnos. Consistirá en un trabajo de síntesis de información sobre conocimiento científico relativo al control del crecimiento de los microorganismos como base para la aplicación en la práctica podológica de la política de antisepsia y desinfección en el ambiente clínico. La fecha de entrega del trabajo será única a final del periodo de clases, se anunciará en Campus Virtual Multimedia de la UDC, y de acuerdo con el calendario de exámenes y la normativa vigente se fijará para unos 15 días antes de la fecha de examen de la Primera oportunidad
Saídas de campo	Se realizará una visita guiada programada al servicio de Microbiología del Hospital Arquitecto Marcide de Ferrol



Prácticas de laboratorio	Se realizarán unas prácticas dedicadas a introducir al alumno en el manejo del microscopio óptico para observar preparaciones comerciales de muestras biológicas relativas al contenido de la materia. Se realizará una práctica de siembra y cultivo microbiano dirigida a demostrar los beneficios del lavado de manos.
--------------------------	---

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Traballos tutelados Saídas de campo	La atención personalizada que se describe en relación a estas metodoloxías se concibe como momentos de trabajo presencial con el profesor, por lo que implican una participación obligatoria para el alumnado. La forma y momento en que se desarrollará la atención personalizada correspondiente a cada actividad, se indicará a lo largo del curso según el plan de trabajo de la asignatura y se publicará en el campus virtual.

Avaliación

Metodoloxías	Descrición	Cualificación
Proba mixta	Las preguntas de ensayo se puntúan entre 0 y 1 y suponen el 50% de la nota de la prueba. Las preguntas objetivas de respuesta única constituyen el otro 50% de la nota. Las no acertadas no restan negativo. Para poder aprobar la asignatura la nota de la prueba debe ser igual o superior a 4 puntos.	65
Sesión maxistral	La asistencia a las sesiones magistrales se calificará con 0; 0,5 ó 1 punto en función de que se obtenga la presencia en la mayor parte de los controles periódicos que se realicen a lo largo del curso. Entre el 70 y el 100% de la asistencia = 1 pt Entre el 50 y el 70% de la asistencia = 0,5 pt Menos del 50% = 0 pt	10
Traballos tutelados	En la calificación del trabajo se considerará: Comprensión del tema tratado, rigor científico, capacidad de síntesis y de crítica y adecuación de la bibliografía consultada	15
Saídas de campo	La realización de la visita al Servicio de Microbiología del Hospital Arquitecto Marcide de Ferrol y la entrega de la correspondiente memoria contribuirán sumando 0,5 puntos	5
Prácticas de laboratorio	Se evaluará el trabajo práctico realizado en el proceso de aprendizaje y el aprovechamiento de la observación en relación con los contenidos de la asignatura, que se plasmará en la elaboración de un cuadernillo. La realización de las todas las sesiones prácticas y la presentación del cuadernillo correspondiente es obligatoria y contribuirá sumando 0,5 puntos	5
Outros		

Observacións avaliación



La evaluación descrita (ITINERARIO ORDINARIO) es obligatoria para todos los alumnos con matrícula ordinaria en la Primera oportunidad (junio). Para la Segunda oportunidad (julio), el alumno puede elegir entre el sistema de evaluación descrito para la primera oportunidad (siempre que haya entregado en plazo las actividades académicas diseñadas para el curso) o la evaluación mediante un examen único que aporte el 100% de la nota final (ITINERARIO FINAL), indicándolo por escrito en la prueba mixta el día de la fecha oficial para la realización del examen. Los alumnos con matrícula a tiempo parcial pueden acogerse a este último sistema de evaluación (evaluación mediante un examen único que aporte el 100% de la nota final) tanto en Primera como en Segunda oportunidad (ITINERARIO TIEMPO PARCIAL).

Evaluación ITINERARIO ORDINARIO (aplicable en Primera y Segunda oportunidad):

- 1.- Trabajo tutelado 15%
- 2.- Prueba mixta con nota superior a 4 puntos 65%
- 3.- Sesiones magistrales 10%
- 4.- Prácticas de laboratorio 5%
- 5.- Salida de campo 5%

Evaluación ITINERARIO FINAL e ITINERARIO TIEMPO PARCIAL (aplicable solo en Segunda oportunidad para alumnos con matrícula ordinaria y en Primera y Segunda oportunidad para alumnos con matrícula a tiempo parcial):

- 1.- Prueba mixta 100%

Fontes de información

Bibliografía básica	<ul style="list-style-type: none"> - Madigan, M.T., Martinko, J.M., Dunlap, P.V. y Clark, D.P. (2009). Brock Biología de los microorganismos. Duodécima edición. Prentice Hall - Willey, J.M., Sherwood, L.M. y Woolverton, C.J. (2009). Microbiología de Prescott, Harley y Klein. Séptima edición. Mc Graw Hill Interamericana
Bibliografía complementaria	<ul style="list-style-type: none"> - Perea, E.J. (1983). Enfermedades Infecciosas. Patogénesis y Diagnóstico. Ed. Salvat - de la Rosa, M., Prieto, J., Navarro, J.M. (2011). Microbiología en ciencias de la salud. Tercera edición. Elsevier España - Murray, P.R., Tenover, K.C., Tenover, M.C. (2009). Microbiología médica. Sexta edición.. Mosby/Elsevier Science Imprint - Pumarola, A., Rodríguez-Torres, A., García Rodríguez, J.A. y Piédrola-Angulo, G. (1994). Microbiología y Parasitología Médica. Segunda Edición. Ed. Salvat - Joklik, W.K., Willet, H.P. y Amos, D.B. (1994). Zinsser Microbiología. Vigésima Edición. Editorial Panamericana - Tortora, G.J., Funke, B.R. y Case, C.L. (2010). ?Introducción a la Microbiología?. Décima edición. Editorial Médica Panamericana - Ingraham, J.L. e Ingraham, C.A. (2004). ?Introducción a la Microbiología?. Volumen I y Volumen II. Ed. Reverté

Recomendacións

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

Se recomienda al alumno superar esta asignatura durante el primer curso por tratarse de una materia básica para la adquisición de conocimientos en asignaturas que se cursarán posteriormente



(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías