



Guía docente

Datos Identificativos					2019/20
Asignatura (*)	Microbiología y parasitología	Código	750G02007		
Titulación	Grao en Podoloxía				
Descritores					
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos	
Grado	2º cuatrimestre	Primero	Formación básica	6	
Idioma	CastellanoInglés				
Modalidad docente	Presencial				
Prerrequisitos					
Departamento	Ciencias da Saúde				
Coordinador/a	Coronado Carvajal, Carmen	Correo electrónico	carmen.coronado@udc.es		
Profesorado		Correo electrónico			
Web	moodle.udc.es				
Descripción general	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: 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 (bacterias, virus y hongos) 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 del título

Código	Competencias del título
A6	Conocer los conceptos básicos de la microbiología. Morfología y fisiología de los microorganismos. Infección. Inmunología. Inmunidad natural y adquirida. Vacunas y sueros. Microorganismos más frecuentes en las patologías del pie. Aspectos fundamentales de la parasitología sanitaria. Microbiología ambiental. Laboratorio y diagnóstico microbiológico de las enfermedades. Mecanismos de patogenicidad viral. Micología. Fundamentos microbiológicos para la prevención de infección.
A41	Interpretar los resultados de las pruebas complementarias y la racionalización de su uso.
B1	Aprender a aprender.
B3	Aplicar un pensamiento crítico, lógico y creativo.
B12	Capacidad de gestión de la información.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C2	Dominar la expresión y la comprensión de forma oral y escrita de un idioma extranjero.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias del título
---------------------------	-------------------------



Conocer los conceptos básicos de la Microbiología	A6	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer la morfología y fisiología de los microorganismos. Conocer la genética bacteriana.	A6	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer Infección, Inmunología, Inmunidad natural y adquirida, Vacunas y sueros. 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. Conocer los mecanismos de la patogenicidad viral. Micología. Señalar las enfermedades infecciosas bacterianas, víricas y fúngicas más comunes. Conocer sus agentes etiológicos, epidemiología, sintomatología, tratamiento y prevención.	A6	B1 B3 B12	C1 C2 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	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8
Conocer la Microbiología ambiental y el diagnóstico microbiológico. 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 C4 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	B1 B3 B12	C1 C3 C6 C8

Contenidos	
Tema	Subtema
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				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Prueba mixta	A6 A41 B1 B3 B12 C4 C3 C2 C1 C8 C6	0	150	150
Atención personalizada		0	0	0

(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos

Metodologías	
Metodologías	Descripción
Prueba mixta	Se realizará un examen que incluye 10 preguntas cortas de ensayo y 30 preguntas de tipo test con cuatro posibilidades y respuesta única.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
	La atención personalizada que se describe en relación a estas metodologías 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.

Evaluación



Metodologías	Competencias	Descrición	Calificación
Prueba mixta	A6 A41 B1 B3 B12 C4 C3 C2 C1 C8 C6	Las preguntas de ensayo se puntuán 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. Tres preguntas no acertadas (o fracción) restan una acertada. Para poder aprobar la asignatura la nota de la prueba debe ser igual o superior a 4 puntos. El alumnado que no se presente a esta prueba final en la fecha oficial del centro obtendrá la calificación de No Presentado.	100
Otros			

Observaciones evaluación

Fuentes de información

Básica	<ul style="list-style-type: none">- Madigan, M.T., Martinko, J.M., Bender, K., Buckley, D. y Stahl, D. (2015). Brock Biología de los microorganismos. Décimo cuarta 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- Willey, J.M., Sherwood, L., Woolverton, C.J., Prescott, L. M. (2015). Prescott's microbiology. Tenth edition. McGraw Hill
Complementaria	<ul style="list-style-type: none">- Bauman, R.W. (2018). Microbiology with diseases by body system. Fifth Edition. Pearson Education- Ingraham, J.L. e Ingraham, C.A. (2004). ?Introducción a la Microbiología?. Volumen I y Volumen II. Ed. Reverté- Joklik, W.K., Willet, H.P. y Amos, D.B. (1994). Zinsser Microbiología. Vigésima Edición. Editorial Panamericana- Pumarola, A., Rodríguez-Torres, A., García Rodríguez, J.A. y Piédrola-Angulo, G. (1994). Microbiología y Parasitología Médica. Segunda Edición. Ed. Salvat- Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A. (2017). Microbiología médica. Octava edición.. Elsevier- Becerril Flores, M.A. (2014). Parasitología Médica. Cuarta edición.. McGraw Hill- de la Rosa, M., Prieto, J., Navarro, J.M. (2011). Microbiología en ciencias de la salud. Tercera edición. Elsevier España- Tortora, G.J., Funke, B.R. y Case, C.L. (2010). ?Introducción a la Microbiología?. Décima edición. Editorial Médica Panamericana- Larone, H.D. (2011). Medically Important Fungi: A Guide to Identification. 5th edition.. ASM Press

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios



Para ayudar a conseguir un entorno inmediato sostenible y cumplir con el objetivo de la acción número 5: "Docencia e investigación saludable y sostenible ambiental y social" del "Plan de Acción Green Campus Ferrol":1.-

La entrega de los trabajos documentales que se realicen en esta materia se realizará a través de Moodle, en formato digital sin necesidad de

imprimirlos2.- Se debe hacer un uso sostenible de los recursos y la prevención de impactos negativos sobre el medio natural3.-

Se debe tener en cuenta a importancia de los principios éticos relacionados con los valores de la sostenibilidad en los

comportamientos personales y profesionales4.- Según se recoge en las

distintas normativas de aplicación para la docencia universitaria se

deberá incorporar la perspectiva de género en esta materia (se usará

lenguaje no sexista, se utilizará bibliografía de autores de ambos

sexos, se propiciará la intervención en clase de alumnos y alumnas...)5.-

Traballaráse para identificar y modificar prejuicios y actitudes

sexistas, y se influirá en el entorno para modificarlos y fomentar

valores de respeto e igualdad6. Se deberán detectar situaciones de discriminación por razón de género y se propondrán acciones y medidas para corregirlas7.

Se facilitará la plena integración del alumnado que por razones

físicas, sensoriales, psíquicas o socioculturales, experimenten

dificultades a un acceso idóneo, igualitario y provechoso a la vida

universitaria.

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías