UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Guia docente					
Datos Identificativos					2021/22
Asignatura (*)	Microbiología y parasitología			Código	750G02107
Titulación	Grao en Podoloxía				
Descriptores					
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	Coronado Carvajal, Carmen Nuñez Fernández, Lucia		Correo electrónico	carmen.coronado@udc.es lucia.nunez@udc.es	
Web	campusvirtual.udc.gal/				
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.				
Plan de contingencia	1. Modificaciones en los contenidos No se realizará ninguna modificación 2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen Todas *Metodologías docentes que se modifican El alumnado que se encuentre en situación de confinamiento se conectará a las sesiones de clase que computan en la evaluación continua por la plataforma institucional Teams y se postpondrá en la medida de lo posible su asistencia a pruebas mixtas en fecha oficial, seminarios, y prácticas. 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Para la comunicación y seguimiento del alumnado se utilizarán las herramientas informáticas institucionales, siendo el Campus Virtual de la UDC el canal principal de comunicación 4. Modificacines en la evaluación Ninguna *Observaciones de evaluación: La realización de las pruebas será mediante el uso de las herramientas informáticas institucionales. La pruebas en fecha oficial serán presenciales. 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía Ninguna				

Competencias / Resultados del título	
Código	Competencias / Resultados del título

A73	CE9 - Conocer y comprender la morfología y fisiología de los microorganismos, así como los mecanismos de la infección e inmunidad, la inmunoprofilaxis, los fundamentos del control del crecimiento microbiano y los aspectos básicos de diagnóstico microbiológico, micología clínica, parasitología ambiental y microbiología ambiental
A74	CE10 -- Conocer los microorganismos más frecuentes en las patologías del pie
B23	CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio
B29	CG02 - 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.
B39	CG12 - Capacidad para la cooperación, el trabajo en equipo y el aprendizaje colaborativo en entornos interdisciplinares
C9	CT01 - Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma
C11	CT03 - 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
C12	CT04 - Desarrollar el ejercicio de una ciudadanía respetuosa con la cultura democrática, los derechos humanos y la perspectiva de género
C14	CT06 - Adquirir habilidades para la vida y hábitos, rutinas y estilos de vida saludables

Resultados de aprendizaje			
Resultados de aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Conocer los conceptos básicos de la Microbiología. Conocer la morfología y fisiología de los microorganismos. Conocer la genética bacteriana.	A73	B23	C9 C11 C12 C14
Conocer Infección, Inmunología, Inmunidad natural y adquirida, Inmunoprofilaxis. Comprender los mecanismos mediante los cuales los microorganismos causan infección y conocer los mecanismos de defensa del hospedador o sistemas de inmunidad.	A73	B23	C9 C11 C12 C14
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.	A74	B23 B29	C9 C11 C12 C14
Conocer los aspectos fundamentales de la parasitología sanitaria. Señalar las parasitosis más comunes. Conocer sus agentes etiológicos, epidemiología, sintomatología, tratamiento y prevención.	A74	B23 B29	C9 C11 C12 C14
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.	A73	B23 B29	C9 C11 C12 C14
Conocer los fundamentos microbiológicos para la prevención de la infección. Comprender los principios de la esterilización, la desinfección y la antibioterapia y quimioterapia antibacteriana.	A73	B23 B39	C9 C11 C12 C14

Contenidos	
Tema	Subtema
Bloque temático I. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA	
Tema 1.- Introducción a la Microbiología y a la Parasitología	

Bloque temático II. MORFOLOGÍA Y FISIOLOGÍA 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 / Resultados**	**Horas lectivas (presenciales y virtuales)**	**Horas trabajo autónomo**	**Horas totales**
Prueba mixta	A73 A74 B23 B29 C9 C11 C12 C14	2	16	18
Sesión magistral	A73 A74 B23 B29 C9 C11 C12 C14	43	53.75	96.75

Trabajos tutelados	A73 B23 B39 C9 C11 C12 C14	0	16	16
Taller	A73 A74 B23 B39 C9 C11 C12	9	9	18
Atención personalizada		1	0	1
(*)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. En esta prueba se incluirán una pregunta corta y dos preguntas tipo test relativas al trabajo tutelado. Esta prueba se podrá realizar en dos momentos a lo largo del curso.
Sesión magistral	Esta metodología se podrá realizar utilizando las herramientas informáticas institucionales, siendo el Campus Virtual el principal canal de comunicación entre la profesora e el alumnado. La mayor parte de los contenidos de esta asignatura se desarrollarán mediante lecciones magistrales participativas con apoyo importante de imágenes y vídeo.
Trabajos tutelados	Se realizará un trabajo colaborativo, obligatorio para superar la materia en Primera oportunidad, en grupos preferiblemente de seis integrantes. 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 el Campus Virtual 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 inicio del periodo de exámenes de la Primera oportunidad.
Taller	Aplicación de aprendizajes en la que se combinarán diversas metodologías/pruebas (exposiciones, simulaciones, debates, prácticas guiadas, etc) a través de la que el alumnado realizará taréas eminentemente prácticas sobre microscopía y cultivo de microorganismos dirigidas a demostrar la presencia de la microbiota normal y los beneficios del lavado de manos. Una parte de esta metodología se realizará utilizando las herramientas informáticas institucionales, siendo el Campus Virtual el principal canal de comunicación entre la profesora y el alumnado.

Atención personalizada	
Metodologías	**Descripción**
Taller Trabajos tutelados	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 / Resultados**	**Descripción**	**Calificación**
Prueba mixta	A73 A74 B23 B29 C9 C11 C12 C14	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. Tres preguntas no acertadas (o fracción) restan una acertada. Esta metodología es obligatoria y 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.	60
Sesión magistral	A73 A74 B23 B29 C9 C11 C12 C14	El seguimiento de las clases magistrales de forma síncrona o asíncrona por parte del alumnado se valorará mediante su participación en clase, la elaboración de resúmenes, y/o la realización de pruebas objetivas que serán comunicadas al alumnado por el Campus Virtual.	10

Taller	A73 A74 B23 B39 C9 C11 C12	Se evaluará el trabajo práctico realizado en el proceso de aprendizaje y el aprovechamiento de la observación en relación con los contenidos de la materia, que se plasmará en la elaboración de un cuaderno de laboratorio. Los talleres se valorarán mediante la participación en todas las sesiones y la presentación del cuaderno correspondiente.	15
Trabajos tutelados	A73 B23 B39 C9 C11 C12 C14	La presentación del trabajo tutelado es obligatoria en la evaluación continua. 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. Ante situaciones de plagio se aplicará lo recogido en la normativa de la UDC.	15
Otros			

Observaciones evaluación
La evaluación descrita (ITINERARIO COMÚN) es obligatoria para todo el alumnado con matrícula común en la Primera oportunidad (junio). Para la Segunda oportunidad (julio) y en la Oportunidad adelantada de evaluación (diciembre, ITINERARIO ADELANTADA), el alumnado puede elegir el sistema de evaluación descrito para la primera oportunidad (Entregando en un plazo que se anunciará en el Campus Virtual las actividades académicas diseñadas para o curso que computan en la evaluación) 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. El alumnado con matrícula a tiempo parcial (con o sin dispensa académica) puede 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) y adelantada (ITINERARIO ADELANTADA). Evaluación ITINERARIO COMÚN (aplicable en Primera y Segunda oportunidad):1.- Prueba mixta 60%2.- Sesiones magistrales 10%3.- Trabajo tutelado 15%4.- Obradoiro 15% Evaluación ITINERARIO FINAL, ITINERARIO TIEMPO PARCIAL e ITINERARIO ADELANTADA (aplicable solo en Segunda y Oportunidad adelantada para alumnado con matrícula común y en Primera, Segunda y Oportunidad adelantada para alumnado con matrícula a tiempo parcial):1.- Prueba mixta 100% La calificación de No presentado se obtendrá si no se realiza el examen final y si no se realiza una parte significativa de las actividades de evaluación continua La evaluación en segunda y posteriores matrículas del alumnado será la misma que para primera matrícula.

Fuentes de información	
Básica	- Willey, J.M., Sherwood, L.M. y Woolverton, C.J. (2009). Microbiología de Prescott, Harley y Klein. Séptima edición. Mc Graw Hill Interamericana - 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., Sandman, K.M., Wood, D.H. (2020). Prescott's microbiology. Eleven edition. McGraw Hill
Complementária	- Becerril Flores, M.A. (2019). Parasitología Médica. Quinta edición.. McGraw Hill - Joklik, W.K., Willet, H.P. y Amos, D.B. (1994). Zinsser Microbiología. Vigésima Edición. Editorial Panamericana - Murray, P.R., Rosenthal, K.S., Pfaller, M.A. (2021). Microbiología médica. Novena edición.. Elsevier - Larone, H.D. (2018). Medically Important Fungi: A Guide to Identification. 6th edition.. ASM Press - Ingraham, J.L. e Ingraham, C.A. (2004). ?Introducción a la Microbiología?. Volumen I y Volumen II. Ed. Reverté - Tortora, G.J., Berdell, R., Funke, B.R. y Case, C.L. (2017). ?Introducción a la Microbiología?. Duodécima edición. Editorial Médica Panamericana - de la Rosa, M., Prieto, J., Navarro, J.M. (2011). Microbiología en ciencias de la salud. Tercera edición. Elsevier España - Bauman, R.W. (2018). Microbiology with diseases by body system. Fifth Edition. Pearson Education - Martín, A., Béjar, V., Gutiérrez, J.C., Llagostera, M. y Quesada, E. (2019). Microbiología Esencial . Ed. Médica Panamericana

Recomendaciones
Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Fisiología Humana/750G02101 Bases Biológicas y Físicas del Movimiento Humano/750G02106
Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente
Conceptos Generales de Cirugía/750G02127
Asignaturas que continúan el temario
Quiropodoloxía 1/750G02125 Quiropodoloxía 2/750G02126 Patología General Aplicada en Podología/750G02102
Otros comentarios
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.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 sostenibilidade 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 perjuicios 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