

FICHA DE ASIGNATURA – ESTUDIOS DE MÁSTER – UCM			
TITULACIÓN	MÁSTER EN ANÁLISIS SANITARIOS (0656)		
CURSO ACADÉMICO	2021-2022		
MÓDULO	1- ANÁLISIS SANITARIOS		
MATERIA	1.3 – ANÁLISIS INFECTOLÓGICOS		
ASIGNATURA	DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO Y MICOLÓGICO (603556)		
	DURACIÓN	CARÁCTER	CRÉDITOS ECTS
	ANUAL	OBLIGATORIA	6
		Horas presenciales	45
		Horas no presenciales	105
COORDINADOR	ALEXANDRA IBÁÑEZ ESCRIBANO		
PROFESORADO (en orden alfabético)	<p>CATALINA CASTAÑO FERNÁNDEZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM cacastan@ucm.es</p> <p>CRISTINA FONSECA BERZAL Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM crfonseca@ucm.es</p> <p>ALEXANDRA IBÁÑEZ ESCRIBANO Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM alexandraibanez@ucm.es</p> <p>ISABEL JIMÉNEZ ALONSO Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, I.S. CARLOS III mjimenez@isciii.es</p> <p>JUAN JOSÉ NOGAL RUIZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM jjnogalr@ucm.es</p> <p>MARIA JESÚS PERTEGUER PRIETO Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, I.S. CARLOS III chus.perteguer@isciii.es</p> <p>FRANCISCO PONCE GORDO Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM pponce@ucm.es</p>		
DESCRIPTOR	<ul style="list-style-type: none"> - Perfeccionamiento profesional en el diagnóstico de las principales parasitosis humanas. - Diagnóstico de hongos filamentosos. - Interpretación de resultados y elaboración de informes. 		
REQUISITOS	Formación de grado en Parasitología		

OBJETIVOS	<p>Se pretende dar a los alumnos una visión de todas las técnicas que van encaminadas a la identificación y diagnóstico de los parásitos y hongos que más frecuentemente afectan al hombre y a los animales domésticos. Desde las técnicas más clásicas, que todavía se siguen empleando, hasta las más recientes e innovadoras. Para ello, el programa incluye temas generales de morfología para el diagnóstico directo, métodos de diagnóstico parasitológico y técnicas micológicas tradicionales. Seguidamente se pondrán en práctica los procedimientos más habituales aplicados a cada tipo de muestra y también se incluyen sesiones sobre los últimos métodos de diagnóstico. El objetivo es que los alumnos adquieran la habilidad de reconocer y establecer qué método de diagnóstico sería el más apropiado para cada muestra biológica y poder establecer de forma correcta un buen diagnóstico parasitológico y/o micológico.</p>
COMPETENCIAS	<p><i>Básicas:</i></p> <p>CB1. Que los/las estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y sean capaces de resolver problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.</p> <p>CB2. Que los/las estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de conocimientos y juicios.</p> <p>CB3. Que los/las estudiantes sepan comunicar sus conclusiones, y los conocimientos y razones últimas que las sustentan, a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.</p> <p>CB4. Que los/las estudiantes posean habilidades de aprendizaje que les permitan seguir estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.</p> <p><i>Generales:</i></p> <p>CG1. Que los/las estudiantes tengan capacidad para el diseño, planificación y realización de análisis sanitarios, en sus vertientes clínica, alimentaria y ambiental.</p> <p>CG2. Que los/las estudiantes sean capaces de comprender e implementar la organización y gestión, tanto científica como administrativa y económica, del laboratorio de análisis sanitarios.</p> <p>CG3. Que los/las estudiantes sean capaces de implementar</p>

	<p>normas de seguridad biológica y control de residuos sanitarios en el laboratorio de análisis.</p> <p>CG4. Que los/las estudiantes sean capaces de emitir informes analíticos, interpretarlos y emitir juicios críticos sobre ellos.</p> <p><i>Transversales:</i></p> <p>CT1. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.</p> <p>CT2. Incorporar a sus conductas los principios éticos que rigen la práctica profesional.</p> <p>CT3. Adquirir conciencia de los riesgos y problemas medioambientales que conlleva su ejercicio profesional.</p> <p>CT4. Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.</p> <p>CT5. El abordar y redactar informes de carácter científico-profesional.</p> <p><i>Específicas:</i></p> <p>CE6. Conocer las técnicas de análisis parasitológico y micológico, y aplicarlas al diagnóstico de las enfermedades infecciosas.</p>
CONTENIDOS	<p>DIAGNOSTICO PARASITOLÓGICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción: Diagnóstico clínico-epidemiológico. Diagnóstico de laboratorio. Diferentes métodos de diagnóstico: directo (morfológico), indirecto (inmunológico), molecular. Parásitos de importancia clínica en España (endémicos, emergentes, importados). Teoría. 2. Identificación morfológica de parásitos (protozoos, helmintos y artrópodos) de importancia en clínica. Teórico-Práctico. 3. Diagnóstico directo de flagelados, amebas y helmintos intestinales: Examen directo, técnicas de concentración, tinciones. Técnicas especiales. Cultivos. Teórico-Práctico. 4. Diagnóstico directo de coccidios intestinales (<i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>) y microsporidios. Tinciones especiales y diagnóstico específico. Teoría. 5. Diagnóstico directo de protozoos, helmintos hemáticos y tisulares. Frotis, Gota gruesa. Técnicas de concentración. Teórico-práctico. 6. Examen de otros materiales biológicos. Teórico-práctico. 7. Diagnóstico indirecto. Inmunodiagnóstico (I). Detección de anticuerpos: importancia del antígeno (somáticos, metabólicos, recombinantes), producción de anticuerpos en

	<p>el transcurso de una parasitosis (aparición, desaparición, persistencia, significación de las diferentes inmunoglobulinas), técnicas. Detección de antígenos, técnicas. Inmunodiagnóstico de protozoos. Teoría.</p> <p>8. Diagnóstico indirecto. Inmunodiagnóstico (II). Helmintos. Teoría.</p> <p>9. Diagnóstico molecular. Aplicación de diferentes tipos de PCR al diagnóstico de protozoos y helmintos. Teoría.</p> <p>10. Diagnóstico molecular (II): Análisis de secuencias genómicas (cromatogramas). Práctica.</p> <p>DIAGNÓSTICO MICOLÓGICO</p> <p>11. Técnicas generales (tinciones, cultivos, técnicas histopatológicas) y diagnóstico avanzado. Teórico-Práctico.</p>												
DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES	<p>Exposiciones magistrales: 25 horas</p> <p>Sesiones prácticas: 18 horas</p> <p>Evaluaciones: 2 horas</p>												
SISTEMA DE EVALUACIÓN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Criterio</th> <th>Evaluación continua</th> <th>Evaluación NO continua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Examen teórico</td> <td>70%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>Examen práctico</td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Seminarios, asistencia y participación</td> <td>10%</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> <p>Se debe alcanzar al menos el 50% en cada apartado para aprobar la asignatura. Es obligatorio asistir al menos al 75% de las clases presenciales tanto teóricas como prácticas para poder superar la asignatura mediante evaluación continua.</p>	Criterio	Evaluación continua	Evaluación NO continua	Examen teórico	70%	70%	Examen práctico	20%	20%	Seminarios, asistencia y participación	10%	---
Criterio	Evaluación continua	Evaluación NO continua											
Examen teórico	70%	70%											
Examen práctico	20%	20%											
Seminarios, asistencia y participación	10%	---											
OTRA INFORMACIÓN RELEVANTE	<p><i>Si el desarrollo del curso 2021-22 se viese afectado por medidas conducentes a la no presencialidad, se procederá a la adaptación de la Guía Docente para su tránsito a la docencia y evaluación en línea, adoptando las medidas recogidas en la Adenda de la asignatura.</i></p>												
BIBLIOGRAFÍA	<p>Ash, L.A. y Orihel, T.C. 1987. Parasites: a guide to laboratory procedures and identification. ASCP Press. Chicago.</p> <p>Beaver, P.C., Jung, R.C. y Cupp, E.W. 1995. Parasitología clínica. 2ª ed. Salvat Editores, S.A. Barcelona.</p> <p>Burton J. Bogitsh, Clint E Carter, Thomas N Oeltmann, 2012. Human Parasitology. 4th ed. Academia Press.</p> <p>Koneman, E.W. y Roberts, G.D. 1987. Micología práctica de laboratorio. Editorial médica Panamericana. Buenos Aires.</p> <p>López Páez M.C., Corredor Arjona A., Nicholls Orejuela R.S., Duque Beltrán S., Moncada Álvarez L.I., Reyes Harker P.,</p>												

	<p>Rodríguez Toro G. 2012. Atlas de Parasitología. 2º ed. Editorial El Manual Moderno. Colombia. Disponible en formato electrónico.</p> <p>Markell E.K., Voge M., John D.T. 1990. Parasitología médica. Traducción de la 6º Ed McGrawHil I- Interamericana de España.</p> <p>Peña Yañez, J. 1983. Micología clínica: Técnicas y diagnóstico de las micosis. Editorial Ciencia 3. Madrid.</p> <p>Rodríguez Pérez, E.G. 2013. Parasitología médica. Editorial El Manual Moderno. México. Disponible en formato electrónico.</p> <p>Páginas web:</p> <p>http://www.who.int/en/</p> <p>http://microypara.facmed.unam.mx/</p> <p>https://www.seimc.org/documentos-cientificos/infecciones-por-microorganismo/parasitologia</p>
--	--