

FICHA DE ASIGNATURA – ESTUDIOS DE MÁSTER – UCM				
TITULACIÓN	MÁSTER EN ANÁLISIS SANITARIOS (0656)			
CURSO ACADÉMICO	2024-2025			
3MÓDULO	1- ANÁLISIS SANITARIOS			
MATERIA	1.3 – ANÁLISIS INFECTOLÓGICOS			
ASIGNATURA	DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO Y MICOLÓGICO (603556)			
	DURACIÓN	CARÁCTER	CRÉDITOS ECTS	6
	ANUAL	OBLIGATORIA	Horas presenciales	45
			Horas no presenciales	105
COORDINADOR	ALEXANDRA IBÁÑEZ ESCRIBANO			
PROFESORADO (en orden alfabético)	<p>CARMEN DEL ÁGUILA Dpto. CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y DE LA SALUD. F. FARMACIA, SAN PABLO CEU cagupue@ceu.es</p> <p>ROCÍO CHECA HERRAIZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM. rocichec@ucm.es</p> <p>SOLEDAD FENOY RODRIGUEZ Dpto. CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y DE LA SALUD. F. FARMACIA, SAN PABLO CEU sfenrod@ceu.es</p> <p>CRISTINA FONSECA BERZAL Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM crfonseca@ucm.es</p> <p>ISABEL DE FUENTES CORRIPIO SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, UNIDAD DE TOXOPLASMOSIS Y PROTOZOOS INTESTINALES. CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA, I.S. CARLOS III ifuentes@isciii.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, CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA, I.S. CARLOS III mjimenez@isciii.es</p>			

	<p>MARTA MATEO BARRIENTOS Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM mmateo14@ucm.es</p> <p>JUAN JOSÉ NOGAL RUIZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM jjnogalr@ucm.es</p> <p>MARIA JESÚS PERTEGUER PRIETO SERVICIO DE PARASITOLOGÍA, CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA, I.S. CARLOS III chus.perteguer@isciii.es</p> <p>FRANCISCO PONCE GORDO Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM pponce@ucm.es</p> <p>NURIA TREVIJANO CONTADOR UNIDAD DE MICOLOGÍA, CENTRO NACIONAL DE MICROBIOLOGÍA, I.S. CARLOS III ntrevijano@isciii.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. 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</p>

nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares relacionados con su área de estudio.

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.

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.

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.

Generales:

CG1. Que los/las estudiantes tengan capacidad para el diseño, planificación y realización de análisis sanitarios, en sus vertientes clínica, alimentaria y ambiental.

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.

CG3. Que los/las estudiantes sean capaces de implementar normas de seguridad biológica y control de residuos sanitarios en el laboratorio de análisis.

CG4. Que los/las estudiantes sean capaces de emitir informes analíticos, interpretarlos y emitir juicios críticos sobre ellos.

Transversales:

CT1. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico.

CT2. Incorporar a sus conductas los principios éticos que rigen la práctica profesional.

CT3. Adquirir conciencia de los riesgos y problemas medioambientales que conlleva su ejercicio profesional.

CT4. Utilizar las herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales.

CT5. El abordar y redactar informes de carácter científico-profesional.

Específicas:

CE6. Conocer las técnicas de análisis parasitológico y micológico, y aplicarlas al diagnóstico de las enfermedades infecciosas.

CONTENIDOS	<p data-bbox="507 210 935 241">DIAGNÓSTICO PARASITOLÓGICO</p> <ol data-bbox="507 271 1386 1637" style="list-style-type: none"><li data-bbox="507 271 1386 465">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.<li data-bbox="507 501 1386 613">2. Identificación morfológica de parásitos (protozoos, chromistas, helmintos y artrópodos) de importancia en clínica. Teórico-Práctico.<li data-bbox="507 649 1386 761">3. Diagnóstico directo de flagelados, amebas y helmintos intestinales: Examen directo, técnicas de concentración, tinciones. Técnicas especiales. Cultivos. Teórico-Práctico.<li data-bbox="507 797 1386 909">4. Diagnóstico directo de coccidios intestinales (<i>Cryptosporidium</i>, <i>Cyclospora</i>) y microsporidios. Tinciones especiales y diagnóstico específico. Teórico-Práctico.<li data-bbox="507 945 1386 1057">5. Diagnóstico directo de parásitos hemáticos y tisulares. Examen directo, frotis, gota gruesa, tinciones. Técnicas de concentración. Teórico-práctico.<li data-bbox="507 1093 1386 1137">6. Examen de otros materiales biológicos. Teórico-práctico.<li data-bbox="507 1173 1386 1285">7. Diagnóstico indirecto. Inmunodiagnóstico (I). Inmunodiagnóstico de protozoos y chromistas. Detección de antígenos y anticuerpos. Teoría.<li data-bbox="507 1321 1386 1406">8. Diagnóstico indirecto. Inmunodiagnóstico (II). Helmintos. Detección de antígenos y anticuerpos. Teoría.<li data-bbox="507 1442 1386 1518">9. Diagnóstico molecular. Aplicación de diferentes tipos de PCR al diagnóstico de protozoos, chromistas y helmintos. Teoría.<li data-bbox="507 1554 1386 1630">10. Diagnóstico molecular (II): Análisis de secuencias genómicas (cromatogramas). Práctica. <p data-bbox="507 1666 879 1697">DIAGNÓSTICO MICOLÓGICO</p> <ol data-bbox="507 1733 1386 1818" style="list-style-type: none"><li data-bbox="507 1733 1386 1818">11. Técnicas generales (tinciones, cultivos, técnicas histopatológicas) y diagnóstico avanzado. Teórico.
------------	---

DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES	Exposiciones magistrales: 25 horas Sesiones prácticas: 18 horas Evaluaciones: 2 horas									
SISTEMA DE EVALUACIÓN	<table border="1" data-bbox="501 405 1378 607"> <thead> <tr> <th data-bbox="501 405 778 450">Criterio</th> <th data-bbox="778 405 1056 450">Evaluación continua</th> <th data-bbox="1056 405 1378 450">Evaluación NO continua</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="501 450 778 495">Examen teórico</td> <td data-bbox="778 450 1056 495">80%</td> <td data-bbox="1056 450 1378 495">80%</td> </tr> <tr> <td data-bbox="501 495 778 607">Ejercicios, asistencia y participación</td> <td data-bbox="778 495 1056 607">20%</td> <td data-bbox="1056 495 1378 607">---</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="501 618 1378 741">Es obligatorio asistir al menos al 80% 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	80%	80%	Ejercicios, asistencia y participación	20%	---
Criterio	Evaluación continua	Evaluación NO continua								
Examen teórico	80%	80%								
Ejercicios, asistencia y participación	20%	---								
BIBLIOGRAFÍA	<p data-bbox="501 763 1378 853">Ash, L.A. y Orihel, T.C. 2020. Atlas de Parasitología Humana. Ed. Médica Panamericana. 5ª ed. Argentina.</p> <p data-bbox="501 864 1378 954">Beaver, P.C., Jung, R.C. y Cupp, E.W. 2003. Parasitología clínica. 3ª Ed. revisada Ed. M.D.M. México</p> <p data-bbox="501 965 1378 1122">Becker, N., Petrić, D., Zgomba, M., Boase, C., Madon, M. B., Dahl, C., & Kaiser, A. (2020). Mosquitoes: Identification, Ecology and Control. Springer International Publishing. Disponible en formato electrónico.</p> <p data-bbox="501 1133 1378 1223">Burton J. Bogitsh, Clint E Carter, Thomas N Oeltmann, 2012. Human Parasitology. 4th ed. Academia Press.</p> <p data-bbox="501 1234 1378 1391">Estrada-Peña, A., Mihalca, A. D., & Petney, T. (Eds.). (2017). Ticks of Europe and North Africa: A Guide to Species Identification. Springer International Publishing. Disponible en formato electrónico.</p> <p data-bbox="501 1402 1378 1536">Gállego Berenguer J. 2006. Manual de parasitología. Morfología y biología de los parásitos de interés sanitario. Ed. Editions Universitat. Barcelona.</p> <p data-bbox="501 1547 1378 1637">Koneman, E.W. y Roberts, G.D. 1987. Micología práctica de laboratorio. Editorial médica Panamericana. Buenos Aires.</p> <p data-bbox="501 1648 1378 1805">López Páez M.C., Corredor Arjona A., Nicholls Orejuela R.S., Duque Beltrán S., Moncada Álvarez L.I., Reyes Harker P., Rodríguez Toro G. 2012. Atlas de Parasitología. 2º ed. Editorial El Manual Moderno. Colombia. Disponible en formato electrónico.</p> <p data-bbox="501 1816 1378 1906">Peña Yañez, J. 1983. Micología clínica: Técnicas y diagnóstico de las micosis. Editorial Ciencia 3. Madrid.</p> <p data-bbox="501 1917 1378 2007">Rodríguez Pérez, E.G. 2013. Parasitología médica. Editorial El Manual Moderno. México. Disponible en formato electrónico.</p>									

Páginas web:

<http://www.who.int/en/>

<http://www.cdc.gov/parasites/>

<http://microypara.facmed.unam.mx/>

<https://www.seimc.org/documentos-cientificos/infecciones-por-microorganismo/parasitologia>