

FICHA DE ASIGNATURA – ESTUDIOS DE MÁSTER – UCM			
TITULACIÓN	MÁSTER EN ANÁLISIS SANITARIOS (0656)		
CURSO ACADÉMICO	2022-2023		
MÓDULO	1- ANÁLISIS SANITARIOS		
MATERIA	1.3 – ANÁLISIS INFECTOLÓGICOS		
ASIGNATURA	DIAGNÓSTICO INMUNOLÓGICO (603553)		
	DURACIÓN	CARÁCTER	CRÉDITOS ECTS
	ANUAL	OBLIGATORIA	6
		Horas presenciales	45
		Horas no presenciales	105
COORDINADOR	MARTA RODERO MARTÍNEZ		
PROFESORADO (en orden alfabético)	<p>JUAN JOSE GARCÍA RODRÍGUEZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM Jjgarc01@ucm.es</p> <p>JUAN FERNÁNDEZ GONZÁLEZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM juangonzalez@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>MARTA RODERO MARTÍNEZ Dpto. MICROBIOLOGÍA Y PARASITOLOGÍA, F. FARMACIA, UCM mrodero@ucm.es</p>		
DESCRIPTOR	<p>El ritmo al que avanza la inmunología hace necesario una constante revisión de conceptos del Sistema Inmunitario y su aplicación a la práctica clínica. En el presente curso pretendemos incorporar los nuevos avances en el campo de la inmunología haciendo hincapié, sobre todo en aquellos que tengan una proyección directa aplicada al diagnóstico inmunológico. Par ello el curso se dividirá en tres grandes secciones. Una dedicada a aspectos teóricos que complementen los acumulados por los discentes en las enseñanzas de grado. Una segunda sección, dedicada a repasar y profundizaren las técnicas de análisis utilizadas en esta área, y una tercera, donde se efectuará un recorrido por los métodos y marcadores inmunológicos aplicados al Diagnóstico de patologías concretas. Tanto del campo infeccioso, como inmunopatológico</p>		
REQUISITOS	Formación de grado en Inmunología		
OBJETIVOS	Se trata de que el estudiante adquiere la formación teórica y práctica necesaria sobre diagnóstico inmunológico y la habilidad para resolver problemas en situaciones reales como enfermedades infecciosas o autoinmunes.		
COMPETENCIAS	<p><i>Generales:</i></p> <p>CG1. Que los/las estudiantes tengan capacidad para el diseño, planificación y realización de análisis sanitarios, en sus</p>		

	<p>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 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, interpretativos y emitir juicios críticos sobre ellos</p> <p><i>Transversales:</i></p> <p>CT1. Demostrar razonamiento crítico y autocrítico</p> <p>CT2. Incorporara 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 herramientas y los programas informáticos que facilitan el tratamiento de los resultados experimentales</p> <p>CT5. Elaborar y redactar informes de carácter científico-profesional</p> <p><i>Específicas:</i></p> <p>CE4. Conocer las bases de las técnicas inmunológicas y su aplicación en el diagnóstico</p>
CONTENIDOS	<p>PROGRAMA TEÓRICO</p> <p>Primera parte: Bases del inmunodiagnóstico</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El sistema inmunitario 2. La respuesta inmune 3. Anticuerpos, antígenos 4. Pruebas de diagnóstico basadas en anticuerpos 5. Inmunidad celular 6. Pruebas de diagnóstico basadas en estudios celulares <p>Segunda parte: Inmunodiagnóstico aplicado</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Reacciones de hipersensibilidad. Alergias 8. La respuesta inmunitaria en las enfermedades infecciosas 9. Cáncer y sistema inmunitario 10. Inmunología del trasplante 11. Inmunodeficiencias 12. Autoinmunidad <p>PROGRAMA PRÁCTICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación y valoración de antígenos 2. Técnicas de precipitación: Doble difusión, Inmunodifusión radial 3. Técnicas Inmunoenzimáticas: ELISA, DOT-ELISA 4. Técnicas de Lisis: Determinación de la actividad lítica del complemento

	<p>5. Inmuncromatografía</p> <p>6. Aislamiento de linfocitos de sangre periférica</p> <p>7. Cuantificación de la proliferación celular</p> <p>8. Pruebas de aglutinación: látex, hemaglutinación</p> <p>9. Inmunofluorescencia Indirecta</p>															
DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES	<table> <tr> <td>Exposiciones magistrales:</td> <td>22 horas</td> </tr> <tr> <td>Sesiones prácticas:</td> <td>21 horas</td> </tr> <tr> <td>Evaluaciones:</td> <td>2 horas</td> </tr> </table>	Exposiciones magistrales:	22 horas	Sesiones prácticas:	21 horas	Evaluaciones:	2 horas									
Exposiciones magistrales:	22 horas															
Sesiones prácticas:	21 horas															
Evaluaciones:	2 horas															
SISTEMA DE EVALUACIÓN	<table> <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>Trabajos de clase</td> <td>5%</td> <td>---</td> </tr> <tr> <td>Asistencia y participación</td> <td>5%</td> <td>---</td> </tr> </tbody> </table> <p>Es obligatorio asistir al menos al 75% de las clases presenciales tanto teóricas como prácticas para poder superar la asignatura por evaluación continua.</p>	Criterio	Evaluación continua	Evaluación NO continua	Examen teórico	70%	70%	Examen práctico	20%	20%	Trabajos de clase	5%	---	Asistencia y participación	5%	---
Criterio	Evaluación continua	Evaluación NO continua														
Examen teórico	70%	70%														
Examen práctico	20%	20%														
Trabajos de clase	5%	---														
Asistencia y participación	5%	---														
BIBLIOGRAFÍA	<ul style="list-style-type: none"> • Current Protocols in Immunology. John E. Coligan et al. (editor). Willey interscience. 2006. • Manual of Clinical Laboratory Immunology. N.R. Rose, E.C. Macario, J.D. Falds, H.C. Lane, R.M. Nakamura. 6ª edición. Blackwell Publishing. 2002. • Introducción a la Inmunología Humana. 6ª Ed. L. Fainboim, J. Geffner. Panamericana. 2011. • Practical Immunology 4ª Ed. F. C- Hay, O. M. R. Westwood. Blackwell Sc. 2002. • Inmunología Básica y Clínica. 10ª Ed. Parslow, T et al. El Manual Moderno. 2003. • Clinical Immunology: principles and practices. R. Rich 3ª edición Mosby. 2008. • Inmunología celular y molecular. A.K. Abbas, A.H. Lichtman, S. Pillai. 8ª edición. Ed Elsevier/Saunders. 2014 • Inmunobiología de Janeway. Murphy. 9ª Ed. 2016. • Inmunología basada en la resolución de problemas. 1ª edición. Reginald M. Gorczyński. Jaqueline Stanley. Elsevier. 2007. • Inmunología. Manual de técnicas de investigación en el laboratorio. W. Luttmann. K. Bratke. M. Küpper. D. Myrtek. Ed. Acribia. 2008. • Inmunología de Kuby. Mc Graw Hill. 7ª Ed. 2013. • Técnicas de inmunodiagnóstico. Cuéllar del Hoyo C., Gómez-Barrio A. Altamar 1ª edición. 2016. 															