

FICHA DE ASIGNATURA – ESTUDIOS DE MÁSTER – UCM			
TITULACIÓN	MÁSTER EN ANÁLISIS SANITARIOS (0656)		
CURSO ACADÉMICO	2025-26		
MÓDULO	2- ESPECIALISTA EN ANÁLISIS SANITARIOS		
MATERIA	2.2 – ANÁLISIS NUTRICIONALES Y TOXICOLÓGICOS		
ASIGNATURA	ANÁLISIS DE LA COMPOSICIÓN CORPORAL Y SITUACIÓN NUTRICIONAL (603561)		
	DURACIÓN	CARÁCTER	CRÉDITOS ECTS
	ANUAL	OPTATIVA	6
			Horas presenciales
			Horas no presenciales
			48
			102
COORDINADOR	Dr. Ildefonso Rodríguez Ramiro (email: ildeforo@ucm.es)		
PROFESORADO (en orden alfabético)	Dra. África Peral Suárez (email: africper@ucm.es) Dra. Esther Cuadrado Soto (email: esther.cuadrado@ucm.es) Dr. Ildefonso Rodríguez Ramiro (email: ildeforo@ucm.es) Dr. José Luis Sierra Cinos. (email: jlscinos@farm.ucm.es) Dra. Viviana Loria Kohen. (email: vloria@ucm.es)		
DESCRIPTOR	La asignatura proporcionará al estudiante una visión de la composición corporal y de los compartimentos corporales sensibles a la dieta y de su impacto en la salud, así como de las técnicas empleadas en su medida. Se profundizará también en el conocimiento de diferentes parámetros bioquímicos indicadores de la composición corporal y situación nutricional, y de sus variaciones en diferentes situaciones fisiológicas y patológicas.		
REQUISITOS	Los propios del máster.		
OBJETIVOS	Formar al estudiante en el manejo de técnicas y la obtención de datos fiables, valoración de los mismos e interpretación de los parámetros indicadores de composición corporal y situación nutricional que se emplean más habitualmente en distintos escenarios profesionales.		
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</p>		

	<p>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, 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. Elaborar y redactar informes de carácter científico-profesional.</p>
	<p><i>Específicas:</i></p> <p>CE11. Conocer, elegir, obtener e interpretar los indicadores de composición corporal y de situación nutricional para la realización de un diagnóstico nutricional en diferentes poblaciones y contextos sanitarios.</p>
<p>CONTENIDOS</p>	<p>PROGRAMA TEÓRICO</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación de la situación nutricional 2. Análisis de la composición corporal y salud 3. Antropometría y bioimpedancia 4. Somatotipo y proporcionalidad 5. Composición corporal en diferentes situaciones fisiológicas 6. Composición corporal y patologías relevantes 7. Factores dietéticos asociados a la composición corporal y situación nutricional 8. Parámetros bioquímicos indicadores de composición corporal 9. Otros indicadores bioquímicos de situación nutricional 10. Selección de marcadores nutricionales en diferentes ámbitos sanitarios y profesionales <p>PROGRAMA PRÁCTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antropometría para el estudio de la composición corporal • Determinaciones por bioimpedancia de la composición corporal • Estudio del gasto energético <p>SEMINARIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo e interpretación diagnóstica de la composición corporal por antropometría y bioimpedancia • Determinación e interpretación del somatotipo y la proporcionalidad • Estudio de cartas de crecimiento. Análisis y diagnóstico de

	<p>percentiles</p> <ul style="list-style-type: none"> Casos prácticos de interpretación de parámetros clínicos aplicados a la situación nutricional 												
DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES	<table> <tr> <td>Exposiciones magistrales:</td> <td>27 horas</td> </tr> <tr> <td>Sesiones prácticas:</td> <td>10 horas</td> </tr> <tr> <td>Seminarios:</td> <td>6 horas</td> </tr> <tr> <td>Tutorías:</td> <td>3 horas</td> </tr> <tr> <td>Evaluaciones:</td> <td>2 horas</td> </tr> </table>	Exposiciones magistrales:	27 horas	Sesiones prácticas:	10 horas	Seminarios:	6 horas	Tutorías:	3 horas	Evaluaciones:	2 horas		
Exposiciones magistrales:	27 horas												
Sesiones prácticas:	10 horas												
Seminarios:	6 horas												
Tutorías:	3 horas												
Evaluaciones:	2 horas												
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:</td> <td>60%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>Clases prácticas:</td> <td>20%</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Seminarios:</td> <td>20%</td> <td>--</td> </tr> </tbody> </table> <p>Es necesario asistir al menos al 75% de las actividades presenciales para poder ser evaluado mediante evaluación continua.</p>	Criterio	Evaluación Continua	Evaluación NO continua	Examen:	60%	80%	Clases prácticas:	20%	20%	Seminarios:	20%	--
Criterio	Evaluación Continua	Evaluación NO continua											
Examen:	60%	80%											
Clases prácticas:	20%	20%											
Seminarios:	20%	--											
BIBLIOGRAFÍA	<p>Gil, A., Fontana, L y Sánchez de Medina, F. 2024. Tratado de Nutrición. Editorial Médica Panamericana, S.A., 4ª Ed.</p> <p>Gómez Gutierrez y Casas Gómez. 2014. Interpretación clínica del laboratorio. Editorial Panamericana. 8ª Edición. ISBN: 9789585443379.</p> <p>Heymsfield, S.B., Lohman, T.G., Wang, Z. y Going, S.B. 2005. Human body composition, 2nd Ed. Human kinetics.</p> <p>Heyward, V.H. y Stolarczyk, L.M. 1996. Applied Body Composition Assessment. Human kinetics.</p> <p>Esparza-Ross, F., Vaquero-Cristobal, R. 2019. Protocolo internacional para la valoración antropométrica. Ed UCAM</p> <p>Grimnes, S., Martinsen, O.G. Bioimpedance and Bioelectricity Basics 2 Ed. 2008. Ed. Academic Press.</p> <p>Ortega RM. 2022. Nutrición Clínica y Salud Nutricional 2ª edición; Madrid: Editorial Médica Panamericana, S.A.</p> <p>Ruiz Reyes G. y Ruiz Argüelles A. 2017. Fundamentos de interpretación clínica de los exámenes de laboratorio. 3ª Edición. Editorial Médica Panamericana, Madrid.</p>												