



1. DATOS GENERALES

Asignatura: ACTUALIZACIÓN EN CIENCIA DE LOS ALIMENTOS

Código: 310840

Tipología: OBLIGATORIA

Créditos ECTS: 6

Grado: 2345 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD

Curso académico: 2021-22

Centro: 1 - FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS (CR)

Grupo(s): 20

Curso: 1

Duración: Primer cuatrimestre

Lengua principal de impartición: Español

Segunda lengua:

Uso docente de otras lenguas:

English Friendly: N

Página web: <https://campusvirtual.uclm.es>

Bilingüe: N

Profesor: ANA ISABEL BRIONES PEREZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie. Planta baja	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3424	ana.briones@uclm.es	
Profesor: GIUSEPPE FREGAPANE QUADRI - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie, 1a planta	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3439	giuseppe.fregapane@uclm.es	
Profesor: ANTONIA GARCIA RUIZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
San Isidro Labrador	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	661235862	Antonia.GRuiz@uclm.es	
Profesor: FRANCISCO PLA MARTOS - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Francisco Fdez Iparraguirre. Despacho 325.	MATEMÁTICAS	3468	francisco.pla@uclm.es	
Profesor: MARIA DESAMPARADOS SALVADOR MOYA - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie, 1a planta	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	3422	amparo.salvador@uclm.es	
Profesor: MARIA ALMUDENA SORIANO PEREZ - Grupo(s): 20				
Edificio/Despacho	Departamento	Teléfono	Correo electrónico	Horario de tutoría
Marie Curie	Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS	ext 3437	almudena.soriano@uclm.es	Enviar un e-mail a la profesora para concertar fecha y hora

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

Esta asignatura aporta los conocimientos aplicados y avanzados relativos a las principales disciplinas de la Ciencia de los Alimentos indispensables para que el estudiante de Máster sea capaz de, mediante la aplicación de los mismos, comprender, planificar y llevar a cabo actividades de desarrollo o mejora de alimentos de calidad diferenciada y/o alto valor añadido en un contexto industrial

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

Código	Descripción
CB06	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
CB07	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
CB08	Que los 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 sus conocimientos y juicios
CB10	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
E01	Adquirir conocimientos avanzados en las propiedades físicas, químicas y sensoriales de los alimentos y su relación con la calidad alimentaria, y saber aplicarlos en un contexto industrial y científico.
E05	Comprender los aspectos aplicados de la relación entre la ingesta de componentes funcionales y sus beneficios para la salud humana, conociendo los principios, metodologías y aspectos éticos de los estudios de intervención nutricional y de los ensayos clínicos.
E07	Planificar y saber aplicar las técnicas sensoriales avanzadas con consumidores o jueces para el desarrollo y puesta en el mercado de nuevos productos, sabiendo analizar e interpretar los datos generados en los ensayos. Comprender conceptos, procesos y herramientas en la planificación estratégica de Marketing.

T01	Desarrollar un pensamiento y un razonamiento críticos, y saber comunicarlos y debatirlos de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda lengua.
T04	Dominar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para la búsqueda de información científico-técnica de referencia internacional y para el manejo de programas y aplicaciones informáticas especializadas para el análisis de datos, la interpretación de resultados y la predicción o modelización del comportamiento de las propiedades de los alimentos durante su elaboración y/o conservación.

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer y saber aplicar los retos de una nutrición óptima y de la antropología nutricional.

Conocer y saber aplicar métodos y técnicas estadísticas avanzadas para representar, analizar e interpretar la información relativa a las propiedades de los alimentos, así como al diseño y control de sus procesos de elaboración.

Poseer conocimientos actualizados sobre la legislación alimentaria y su repercusión en la elaboración de productos de alto valor añadido.

Poseer conocimientos actualizados sobre las propiedades físicas y químicas, prestando especial atención a los componentes minoritarios con actividad biológica, y su relación con las propiedades sensoriales de los alimentos, para saber aplicarlos a la mejora de su calidad.

Poseer conocimientos avanzados sobre la microbiología, la higiene y la biotecnología, aplicables en un contexto industrial encaminado a la elaboración de nuevos alimentos de alta calidad.

6. TEMARIO

Tema 1: Composición y propiedades físico-químicas de los alimentos

Tema 2: Propiedades sensoriales de los alimentos

Tema 3: Microbiología industrial

Tema 4: Calidad alimentaria

Tema 5: Legislación alimentaria

Tema 6: Alimentación y nutrición

Tema 7: Estadística aplicada

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

Actividad formativa	Metodología	Competencias relacionadas	ECTS	Horas	Ev	Ob	Descripción
Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL]	Método expositivo/Lección magistral		0.88	22	S	N	
Foros y debates on-line [AUTÓNOMA]	Autoaprendizaje		1.32	33	S	N	
Talleres o seminarios [PRESENCIAL]	Estudio de casos		0.08	2	S	N	
Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL]	Prácticas		0.24	6	S	N	
Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA]	Aprendizaje basado en problemas (ABP)		0.48	12	S	N	
Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA]	Trabajo autónomo		2.92	73	S	N	
Pruebas de progreso [PRESENCIAL]	Pruebas de evaluación		0.08	2	S	N	
Total:			6	150			
Créditos totales de trabajo presencial: 1.28			Horas totales de trabajo presencial: 32				
Créditos totales de trabajo autónomo: 4.72			Horas totales de trabajo autónomo: 118				

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria (Será imprescindible su superación tanto en evaluación continua como no continua)

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

Sistema de evaluación	Evaluación continua	Evaluación no continua*	Descripción
Pruebas de progreso	60.00%	60.00%	Pruebas de progreso sobre contenidos teóricos y prácticos
Portafolio	40.00%	40.00%	Portafolio del alumno: resolución de ejercicios y supuestos prácticos, actividades prácticas, trabajo individual o en grupo, realización de cuestionarios on-line, participación en foros de discusión y debates en la plataforma virtual
Total:	100.00%	100.00%	

* En **Evaluación no continua** se deben definir los porcentajes de evaluación según lo dispuesto en el art. 6 del Reglamento de Evaluación del Estudiante de la UCLM, que establece que debe facilitarse a los estudiantes que no puedan asistir regularmente a las actividades formativas presenciales la superación de la asignatura, teniendo derecho (art. 13.2) a ser calificado globalmente, en 2 convocatorias anuales por asignatura, una ordinaria y otra extraordinaria (evaluándose el 100% de las competencias).

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

No asignables a temas

Horas	Suma horas
-------	------------

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

Autor/es	Título/Enlace Web	Editorial	Población	ISBN	Año	Descripción
Belitz, Grosch, Schieberle	Química de los alimentos	Acribia		978-84-200-1162-2	2011	
Madigan MT, Martinko JM, Bender KS, Buckley DH, Stahl DA.	Brock biology of microorganisms	Pearson			2015	
PEÑA SANCHEZ DE RIVERA, Daniel	Estadística : modelos y métodos. 2. Modelos lineales y serie	Alianza		8420681105	1987	
Peña Sánchez de Rivera, Daniel	Estadística: Modelos y métodos. 1. Fundamentos	Alianza				
	Análisis sensorial	AENOR Ediciones,		978-84-8143-705-8	2010	
	http://www.codexalimentarius.org/codex-home/es/					Codex Alimentarius
	http://aesan.msssi.gob.es/					Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición