



Programa Senior

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

S395 - La Alimentación: la Tecnología al Servicio de la Salud

Nuevo Programa Senior
Optativa. Curso 4

Programa Senior
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2024-2025

1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Nuevo Programa Senior Programa Senior		Tipología y Curso	Optativa. Curso 4 Optativa. Curso 4	
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	ASIGNATURAS DE CUARTO CURSO ASIGNATURAS OPTATIVAS PROGRAMA SÉNIOR. CUARTO CURSO				
Código y denominación	S395 - La Alimentación: la Tecnología al Servicio de la Salud				
Créditos ECTS	2	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)		
Web					
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición	Presencial

Departamento	DPTO. INGENIERIAS QUIMICA Y BIOMOLECULAR				
Profesor responsable	CLARA CASADO COTERILLO				
E-mail	clara.casado@unican.es				
Número despacho	E.T.S. de Ingenieros Industriales y de Telecomunicación. Planta: - 5. SEMINARIO (S5035)				
Otros profesores	MARTA RUMAYOR VILLAMIL				

2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

--	--	--	--	--	--

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

Competencias Genéricas
Capacidad para la búsqueda, organización y gestión de la información.
Capacidad de comunicación para la transmisión y difusión de información, ideas, problemas y soluciones de forma oral y escrita.
Capacidad para desarrollar un sistema de trabajo autónomo tanto individual como en equipo.
Capacidad para la argumentación, el razonamiento crítico y creativo y la formación de opinión propia.
Competencias Específicas
(Comprender el entorno socioterritorial). El alumnado deberá ser capaz de obtener, gestionar y sintetizar datos e información relevante para poder comprender el entorno que le rodea.
(Habilidad para organizar la información de manera coherente y transmitirla en forma narrativa conforme a los cánones críticos de cada disciplina). El/la estudiante será capaz de tratar los problemas con rigor bien a partir de fuentes científico-académicas, bien literatura o estadísticas. Igualmente, será capaz de realizar una crítica básica de textos.
Competencias Básicas
Que el alumnado sea capaz de integrar y aplicar sus conocimientos y mejore las habilidades que suelen utilizarse en la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de cada una de las diferentes áreas de estudio.
Que el alumnado amplíe la capacidad de recopilar e interpretar datos relevantes para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas importantes de índole social, científica o ética.

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- i) Conocer los principios generales de la alimentación y nutrición, así como los principales procesos tecnológicos asociados a los diferentes grupos alimentarios
- ii) Manejar las fuentes de información bibliográfica y documentos técnicos de interés en la Industria Alimentaria
- iii) Obtener, sintetizar y presentar la información relevante sobre los diferentes sectores de la Industria Alimentaria

4. OBJETIVOS

i) Conocimiento de la Industria Agroalimentaria en el siglo XXI y el contexto de la economía circular.
ii) Conocimiento de los principales procesos tecnológicos asociados a los diferentes grupos de alimentos.
iii) Conocimiento y aplicación de los principios y las normas de Seguridad Alimentaria y etiquetado de alimentos.

5. MODALIDADES ORGANIZATIVAS Y MÉTODOS DOCENTES	
ACTIVIDADES	HORAS DE LA ASIGNATURA
ACTIVIDADES PRESENCIALES	
HORAS DE CLASE (A)	
- Teoría (TE)	10
- Prácticas en Aula (PA)	10
- Prácticas de Laboratorio Experimental(PLE)	
- Prácticas de Laboratorio en Ordenador (PLO)	
- Prácticas Clínicas (CL)	
Subtotal horas de clase	20
ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	5
Total actividades presenciales (A+B)	25
ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	10
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
Total actividades no presenciales	25
HORAS TOTALES	50

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Tema 1. Introducción a la tecnología de alimentos. Relación dieta salud a) Código alimentario. Definiciones. b) Criterios y estrategias de la transformación de alimentos en general. c) Necesidades energéticas y nutricionales. Relación dieta salud. c) Sistemas de clasificación de alimentos.	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1-3
2	Tecnologías de los distintos grupos alimentarios : Tecnologías de grupos alimentarios. a) Composición y propiedades nutricionales de cada grupo alimentario. b) Sector económico. c) Materia prima. Equipos y procesos. Innovaciones para la salud. d) Descripción de productos de cada grupo alimentario. 2.1. Tecnología de frutas, verduras y derivados 2.2. Tecnología de cereales y derivados 2.3. Tecnología de grasas y aceites 2.4. Tecnología de carnes, huevos y derivados 2.5. Tecnología de productos pesqueros 2.6. Tecnología de leche, productos lácteos y derivados 2.7. Tecnología de bebidas alcohólicas y no alcohólicas	7,00	10,00	0,00	0,00	0,00	1,00	2,00	15,00	10,00	0,00	0,00	4-8 y 13
3	Actualidad en la industria alimentaria. Envasado y seguridad alimentaria. Desperdicio alimentario y economía circular. Innovaciones tecnológicas 3.1. Conferencias invitadas 3.2. Visitas empresas.	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10-12
TOTAL DE HORAS		10,00	10,00	0,00	0,00	0,00	1,00	4,00	15,00	10,00	0,00	0,00	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

TE	Horas de teoría
PA	Horas de prácticas en aula
PLE	Horas de prácticas de laboratorio experimental
PLO	Horas de prácticas de laboratorio en ordenador
CL	Horas de prácticas clínicas
TU	Horas de tutoría
EV	Horas de evaluación
TG	Horas de trabajo en grupo
TA	Horas de trabajo autónomo
TU-NP	Tutorías No Presenciales
EV-NP	Evaluación No Presencial

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN														
Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%										
Asistencia y participación en las sesiones en el aula	Otros	No	Sí	60,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>5,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td>Todo el cuatrimestre.</td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>26/05/2025</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td>Test final en las fechas indicadas por la universidad.</td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>La asistencia y participación activa durante las clases presenciales será la valoración principal del alumnado, dado que para el correcto desarrollo del curso es importantísima la contribución del mismo a los aspectos tratados. En caso necesario se valorará pasar lista o recogida de firmas en cada sesión.</td> </tr> </table>		Calif. mínima	5,00	Duración	Todo el cuatrimestre.	Fecha realización	26/05/2025	Condiciones recuperación	Test final en las fechas indicadas por la universidad.	Observaciones	La asistencia y participación activa durante las clases presenciales será la valoración principal del alumnado, dado que para el correcto desarrollo del curso es importantísima la contribución del mismo a los aspectos tratados. En caso necesario se valorará pasar lista o recogida de firmas en cada sesión.			
Calif. mínima	5,00													
Duración	Todo el cuatrimestre.													
Fecha realización	26/05/2025													
Condiciones recuperación	Test final en las fechas indicadas por la universidad.													
Observaciones	La asistencia y participación activa durante las clases presenciales será la valoración principal del alumnado, dado que para el correcto desarrollo del curso es importantísima la contribución del mismo a los aspectos tratados. En caso necesario se valorará pasar lista o recogida de firmas en cada sesión.													
Trabajo y presentación	Trabajo	No	Sí	20,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Semanas 2-15</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>Realización y presentación de un breve trabajo individual sobre un producto perteneciente a una de las tecnologías de grupos alimentarios explicados en la asignatura.</td> </tr> </table>		Calif. mínima	0,00	Duración		Fecha realización	Semanas 2-15	Condiciones recuperación		Observaciones	Realización y presentación de un breve trabajo individual sobre un producto perteneciente a una de las tecnologías de grupos alimentarios explicados en la asignatura.			
Calif. mínima	0,00													
Duración														
Fecha realización	Semanas 2-15													
Condiciones recuperación														
Observaciones	Realización y presentación de un breve trabajo individual sobre un producto perteneciente a una de las tecnologías de grupos alimentarios explicados en la asignatura.													
Seguimiento de las actividades propuestas	Otros	No	Sí	20,00										
<table border="1"> <tr> <td>Calif. mínima</td> <td>0,00</td> </tr> <tr> <td>Duración</td> <td>Cuatrimstre</td> </tr> <tr> <td>Fecha realización</td> <td>Semanas 1-15</td> </tr> <tr> <td>Condiciones recuperación</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Observaciones</td> <td>Participación activa tanto en las actividades propuestas en aula como en las conferencias invitadas y visitas a empresas relacionadas con la tecnología alimentaria en el siglo XXI.</td> </tr> </table>		Calif. mínima	0,00	Duración	Cuatrimstre	Fecha realización	Semanas 1-15	Condiciones recuperación		Observaciones	Participación activa tanto en las actividades propuestas en aula como en las conferencias invitadas y visitas a empresas relacionadas con la tecnología alimentaria en el siglo XXI.			
Calif. mínima	0,00													
Duración	Cuatrimstre													
Fecha realización	Semanas 1-15													
Condiciones recuperación														
Observaciones	Participación activa tanto en las actividades propuestas en aula como en las conferencias invitadas y visitas a empresas relacionadas con la tecnología alimentaria en el siglo XXI.													
TOTAL				100,00										
Observaciones														
Si la situación lo permitiese se complementarí el tema 3 con conferencias de expertos en tecnologías innovadoras de alimentación para la salud y el medio ambiente y visitas a empresas.														
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial														
La atención y evaluación de los alumnos matriculados a tiempo parcial se realizará atendiendo a lo dispuesto en el reglamento de la UC para tales casos.														

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA

- Madrid, A.; Esteire, E.; Cenzano, J.M. "Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Tomos 1 y 2". 409pp., 2013. AMV Ediciones: Madrid.
- Ordoñez, J.A. (editor). "Tecnología de los Alimentos. Volumen I: Componentes de los alimentos y procesos". 363pp, 2010. Editorial Síntesis: Madrid.

Complementaria
- Dirección General de la Industria Alimentaria, https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/ consultado el 21 de abril de 2021.
- Rodríguez, F. (editor). "Ingeniería de la industria alimentaria". Ed. Síntesis (2002) 197pp.
- VV.AA. Los retos actuales de la industria alimentaria, Fundación Tomás Pascual y Pilar Gómez-Cuétara. Universidad de Burgos, 2011, 200 pp.
Recomendaciones de alimentación y nutrición para la población española ante la crisis sanitaria del COVID-19. - Documento de postura de la Academia Española de Nutrición y Dietética y del Consejo General de Colegios Oficiales de Dietistas-Nutricionistas. 17/03/2020. 24 pp.

9. SOFTWARE

PROGRAMA / APLICACIÓN	CENTRO	PLANTA	SALA	HORARIO
-----------------------	--------	--------	------	---------

10. COMPETENCIAS LINGÜÍSTICAS

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Comprensión escrita | <input type="checkbox"/> Comprensión oral |
| <input type="checkbox"/> Expresión escrita | <input type="checkbox"/> Expresión oral |
| <input type="checkbox"/> Asignatura íntegramente desarrollada en inglés | |

Observaciones