

## Programa Senior

### GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA

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

Programa Senior  
Optativa. Curso 4

Curso Académico 2021-2022

### 1. DATOS IDENTIFICATIVOS

Título/s	Programa Senior			Tipología y Curso	Optativa. Curso 4
Centro	Programa Senior				
Módulo / materia	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	Sí	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					

### 2. CONOCIMIENTOS PREVIOS

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

### 3. COMPETENCIAS GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS DEL PLAN DE ESTUDIOS TRABAJADAS

<b>Competencias Genéricas</b>
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.
<b>Competencias Específicas</b>
(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.
<b>Competencias Básicas</b>
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
<b>ACTIVIDADES PRESENCIALES</b>	
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
<b>ACTIVIDADES DE SEGUIMIENTO (B)</b>	
- Tutorías (TU)	1
- Evaluación (EV)	4
Subtotal actividades de seguimiento	5
<b>Total actividades presenciales (A+B)</b>	<b>25</b>
<b>ACTIVIDADES NO PRESENCIALES</b>	
Trabajo en grupo (TG)	15
Trabajo autónomo (TA)	10
Tutorías No Presenciales (TU-NP)	
Evaluación No Presencial (EV-NP)	
<b>Total actividades no presenciales</b>	<b>25</b>
<b>HORAS TOTALES</b>	<b>50</b>

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE													
CONTENIDOS		TE	PA	PLE	PLO	CL	TU	EV	TG	TA	TU-NP	EV-NP	Semana
1	Introducción a la tecnología de alimentos a) Conceptos, definiciones e innovación en tecnología de alimentos. b) Características y cifras de la industria alimentaria c) Necesidades energéticas y nutricionales para la salud del ser humano. d) 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
2	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.	7,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2-6
3	Tecnologías de los distintos grupos alimentarios : - Tecnología de leche, productos lácteos y derivados - Tecnología de productos pesqueros - Tecnología de bebidas alcohólicas y no alcohólicas - Tecnología de carnes, huevos y derivados - Tecnología de grasas y aceites - Tecnología de cereales y derivados	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	15,00	10,00	0,00	0,00	2-7
4	Seguridad alimentaria, envasado y etiquetado de alimentos.	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7
<b>TOTAL DE HORAS</b>		<b>10,00</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1,00</b>	<b>4,00</b>	<b>15,00</b>	<b>10,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	
Esta organización tiene carácter orientativo.													

Ante la situación incierta de que las medidas de distanciamiento social establecidas por las autoridades sanitarias no permitan desarrollar alguna actividad docente de forma presencial en el aula para todos los estudiantes matriculados, se adoptará una modalidad mixta de docencia que combine esta docencia presencial en el aula con docencia a distancia. De la misma manera, la tutorización podrá ser sustituida por tutorización a distancia utilizando medios telemáticos.

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 actividades.	Otros	No	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	Semanas 1-7			
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 alumnado con sus ideas, cuestiones y comentarios a los aspectos tratados.			
Trabajo y presentación	Trabajo	No	Sí	50,00
Calif. mínima	5,00			
Duración				
Fecha realización	Semanas 2- 6			
Condiciones recuperación	Test final en las fechas indicadas por la universidad.			
Observaciones	Realización y presentación de un breve trabajo individual sobre un producto perteneciente a uno de los grupos alimentarios a elegir. Discusión entre todos los participantes.			
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>
<b>Observaciones</b>				
Si la situación lo permitiese se complementarían el tema 3 con una conferencia de un experto en el tema de la asignatura y visitas a empresas con tecnologías innovadoras de alimentación para la salud y el medio ambiente, en grupos reducidos.				
<b>Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial</b>				
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
<b>BÁSICA</b>
- 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.
<b>Complementaria</b>
- Dirección General de la Industria Alimentaria, <a href="https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/">https://www.mapa.gob.es/es/alimentacion/</a> 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

- Comprensión escrita
- Comprensión oral
- Expresión escrita
- Expresión oral
- Asignatura íntegramente desarrollada en inglés

**Observaciones**