

## Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria Aplicada a la Salud

por la Universidad Politécnica de Madrid

Plan de estudios de 2014, modificado en 2021

Código de matrícula 20AT

(inicio Curso 2021/22)

Código RUCT	4314353
Nivel académico	Máster RD 822/2021
Nivel MECES	3
Rama	Ingeniería y Arquitectura
Habilita para profesión regulada	No
Verificación	26 de abril de 2021
Autorizado por Comunidad de Madrid	Orden 2385/2014, de 24 de julio (BOCM de 12 de agosto)
Acuerdo del Consejo de Ministros	26 de septiembre de 2014
Publicación BOE	BOE 18 de octubre de 2014
TITULACIÓN RENOVADA	
Resolución de 1 de marzo de 2022, del Consejo de Universidades, en relación con la renovación de la acreditación del título universitario oficial de MU en Ingeniería Alimentaria aplicada a la Salud por la Universidad Politécnica de Madrid	

La industria alimentaria española es la 1ª más importante a nivel nacional en términos de PIB, lo que está generando una demanda creciente de ingenieros alimentarios, doctores especializados en estas áreas, tanto por parte de Universidades, como de Centros de Investigación, Centros Tecnológicos o Empresas Alimentarias.

En el ámbito nacional, los estudios muestran que la falta de incorporación de investigadores en el sector de la I+D empresarial es una de las principales razones de la escasez de desarrollo tecnológico propio y de falta de productividad, según la Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología. En el ámbito internacional, la demanda de doctores en la temática de este Máster es incluso mayor, dado el peso que tiene la industria alimentaria en los países desarrollados y la relevancia de las implicaciones en la salud de la alimentación.

Por otro lado, la formación de técnicos de la Administración y empresas relacionadas con la industria alimentaria y la salud es otra salida profesional de los egresados de este Título. Dada la complejidad y el dinamismo de las actuales políticas de la Unión Europea en los temas mencionados, tanto las empresas del sector como las administraciones públicas (nacional y autonómica) reclaman cada vez en mayor medida técnicos especialistas que puedan responder adecuadamente a las nuevas demandas de las directivas europeas.

Se requiere un **nivel B2 de inglés** para acceder a este Máster (normativa de la UPM).

### OBJETIVOS:

Formar especialistas capaces de intervenir en la investigación, desarrollo e innovación en el sector de alimentación y salud. Proporcionar una formación multidisciplinar en materias relacionadas con la alimentación y la salud de la sociedad.

Valorar y aplicar las metodologías actuales en el ámbito de la fabricación de alimentos de consumo y salud. Promover la coordinación entre Universidades y Centros de I+D+i con empresas del Sector y Administraciones Públicas competentes.

## DESTINATARIOS:

Estudiantes en posesión de un título universitario oficial (de licenciatura o ingeniería), preferiblemente.

Graduado en Ingeniería Alimentaria y titulaciones afines.

Este Máster Universitario tiene una duración 2 semestres y 60 ECTS. Se estructura en dos módulos obligatorios:

I) *Asignaturas Fundamentales y Estructurales* (18 ECTS) y

V) *Trabajo Fin de Máster* (15 ECTS)

y una optatividad con tres orientaciones:

II) en I+D+i *Doctorado* (un mínimo de 20 ECTS),

III) en *Nutrición y Salud* (un mínimo de 19 ECTS), y

IV) en *Empresa y Gestión* (un mínimo de 19 ECTS)

<b>MÓDULO I: OBLIGATORIO (18 ECTS)</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TIP</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>
203000141	Diseño de Experimentos y Análisis de Datos en Alimentos	B	4	1
203000140	Interacción Salud-Alimentos	B	6	1
203000142	Toxicología Alimentaria	B	4	1
203000143	Técnicas Instrumentales Avanzadas en Análisis de Alimentos	B	4	1

<b>MÓDULO II: OPTATIVIDAD. ORIENTACIÓN EN DOCTORADO EN I+D+i</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TIP</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>
203000144	Aplicaciones Biotecnológicas en la Producción de Alimentos	0	4	1
203000145	Bioinformática y Genómica Aplicada al Análisis de Alimentos	0	4	1
203000146	Metodología y Documentación Científica	0	4	2
203000147	Sensometría Aplicada al Análisis de Alimentos	0	4	1
203000148	Sensores para caracterización de Productos: Calidad y Seguridad	0	4	2

El alumno debe cursar al menos 20 ECTS de este módulo si quiere obtener la mención a dicha especialidad en su título. El resto de los ECTS Optativos, hasta completar un total de 27, podrá cursarlos de los ofertados en los módulos III y IV.

<b>MÓDULO III: OPTATIVIDAD. ORIENTACIÓN EN NUTRICIÓN Y SALUD</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TIP</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>
203000149	Innovación en Cárnicos y Lácteos Fermentados	0	4	1
203000150	Nuevas Perspectivas en Alimentos Derivados de Cereales	0	4	1
203000151	Dietética	0	4	2
203000152	Nuevas Perspectivas en Nutrición y Salud Pública	0	4	2
203000153	Aplicaciones Recientes de Grasas en la Industria Alimentaria	0	3	2

El alumno debe cursar al menos 19 ECTS de este módulo para obtener la mención a dicha especialidad en su título. El resto de los ECTS Optativos, hasta completar un total de 27, podrá cursarlos de los ofertados en los módulos II y IV.

<b>MÓDULO IV: OPTATIVIDAD. ORIENTACIÓN EN EMPRESA Y GESTIÓN</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TIP</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>
203000154	Innovaciones en Fermentación y Envejecimiento de Vinos	O	4	2
203000155	Enzimas en la Industria Alimentaria	O	4	2
203000156	Gestión de la Producción y Marketing	O	4	2
203000157	Nuevas Tecnologías de Envasado de Alimentos	O	4	1
203000158	Seguridad Alimentaria y Gestión de la Calidad	O	3	2

El alumno debe cursar al menos 19 ECTS de este módulo para obtener la mención a dicha especialidad en su título. El resto de los ECTS Optativos, hasta completar un total de 27, podrá cursarlos de los ofertados en los módulos II y III.

<b>MÓDULO V: OBLIGATORIO. TRABAJO FIN DE MÁSTER (15 ECTS)</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TIP</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>
203000159	Trabajo Fin de Máster	P	15	I

<b>RELACIÓN DE COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN</b>				
<b>CÓDIGO</b>	<b>ASIGNATURAS</b>	<b>TIP</b>	<b>ECTS</b>	<b>SEM</b>
205000150	Producción de Materias Primas de Origen Animal	C	6	1
205000151	Bioquímica	C	6	1
205000159	Procesos Y Gestión de Subproductos en la Industria Agroalimentaria	C	4	1
205000169	Operaciones Unitarias I	C	6	1
205000170	Operaciones Unitarias II	C	4	1
205000149	Producción de Materias Primas de Origen Vegetal	C	6	2
205000165	Ingeniería del Calor	C	6	2
205000166	Ingeniería del Frio	C	4	2
205000173	Técnicas Emergentes de Conservación Y Envasado	C	4	2