

**Máster Universitario en Ingeniería Alimentaria Aplicada a la Salud
por la Universidad Politécnica de Madrid**
Plan de estudios de 2014, modificado en 2018
Código de matrícula 20AS

(no admite alumnos de nuevo ingreso desde 2021/22-SOLO TFM)

Código RUCT	4314353
Nivel académico	Máster RD 822/21S
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 15 de septiembre de 2017, 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 *Doctorado* (un mínimo de 8 ECTS),

III) en *Nutrición y Salud* (un mínimo de 12 ECTS), y

IV) en *Empresa Alimentaria y Gestión* (un mínimo de 12 ECTS)

MÓDULO I: OBLIGATORIO (18 ECTS)				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIP	ECTS	SEM
203000044	Diseño de Experimentos y Análisis de Datos en Alimentos	B	4	1
203000043	Interacción Salud-Alimentos	B	6	1
203000045	Toxicología Alimentaria	B	4	1
203000046	Técnicas Instrumentales Avanzadas en Análisis de Alimentos	B	4	1

MÓDULO II: OPTATIVIDAD. ORIENTACIÓN EN DOCTORADO E I+D+i				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIP	ECTS	SEM
203000047	Aplicaciones Biotecnológicas en la Producción de Alimentos.	O	4	1
203000048	Bioinformática y Genómica Aplicada al Análisis de Alimentos	O	4	1
203000049	Metodología y Documentación Científica	O	4	1

El alumno debe cursar al menos 8 ECTS de este módulo si quiere realizar el Doctorado en Tecnología de Alimentos. El resto de los ECTS Optativos, hasta completar un total de 27, podrá cursarlos de los ofertados en los módulos III y IV.

MÓDULO III: OPTATIVIDAD. ORIENTACIÓN EN NUTRICIÓN Y SALUD				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIP	ECTS	SEM
203000050	Innovación en Cárnicos y Lácteos Fermentados	O	4	1
203000051	Nuevas Perspectivas en Alimentos Derivados de Cereales	O	4	1
203000054	Política Agroalimentaria	O	4	1
203000055	Aplicaciones Recientes de Grasas en la Industria Alimentaria	O	3	2
203000052	Dietética	O	4	2
203000053	Nuevas Perspectivas en Nutrición y Salud Pública	O	4	2

El alumno debe cursar al menos 12 ECTS de este módulo para alcanzar esta orientación. El resto de los ECTS Optativos, hasta completar un total de 27, podrá cursarlos de los ofertados en los módulos II y IV.

MÓDULO IV: OPTATIVIDAD. ORIENTACIÓN EN EMPRESA ALIMENTARIA Y GESTIÓN				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIP	ECTS	SEM
203000060	Nuevas Tecnologías de Envasado de Alimentos	0	4	1
203000058	Enzimas en la Industria Alimentaria	0	4	2
203000059	Gestión de la Producción y Marketing	0	4	2
203000056	Innovaciones en Fermentación y Envejecimiento de Vinos	0	4	2
203000061	Seguridad Alimentaria y Gestión de la Calidad	0	3	2
203000057	Sensores para Caracterización de Producto: Calidad y Seguridad	0	4	2

El alumno debe cursar al menos 12 ECTS de este módulo para alcanzar esta orientación. El resto de los ECTS Optativos, hasta completar un total de 27, podrá cursarlos de los ofertados en los módulos II y III.

MÓDULO V: OBLIGATORIO. TRABAJO FIN DE MÁSTER (15 ECTS)				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIP	ECTS	SEM
203000062	Trabajo Fin de Máster	P	15	I

RELACIÓN DE COMPLEMENTOS DE FORMACIÓN				
CÓDIGO	ASIGNATURAS	TIP	ECTS	SEM
25002305	Ingeniería de la Producción, Distribución y Transferencia de Calor	C	6	1
25002303	Operaciones Unitarias en la Industria Alimentaria I	C	6	1
25002304	Operaciones Unitarias en la Industria Alimentaria II	C	6	1
25002310	Industrias Alimentarias: Fundamentos y Gestión	C	6	2
25002312	Ingeniería del Frío	C	4	2
25002313	Técnicas Emergentes de Conservación y Envasado	C	4	2