

**ACG225/9g: Máster Erasmus Mundus en Food and Health Joint Programme.**

- Aprobado en la sesión ordinaria del Consejo de Gobierno de 26 de enero de 2024



## SOLICITUD DE VERIFICACIÓN DEL MÁSTER UNIVERSITARIO ERAMUS MUNDUS EN FOOD AND HEALTH JOINT PROGRAMME

### DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

<b>Proponente/s:</b>	Universidades Padova ( coordinadora),Lyon I, Cracovia, British Columbia y <b>Granada</b>
<b>Datos de contacto (nombre, teléfono, email):</b>	

<b>Denominación específica</b>	Máster Universitario Erasmus Mundus en FOOD AND HEALTH JOINT PROGRAMME
<b>Conjunto</b>	<b>Internacional</b>
<b>Rama de conocimiento</b> <i>[Artes y Humanidades, Ciencias, Ciencias de la Salud, Ciencias Sociales y Jurídicas o Ingeniería y Arquitectura]</i>	Ciencias de la salud
<b>Ámbito de conocimiento</b> <i>[Anexo I. Real Decreto 822/2021. Tabla al final de la memoria]</i>	Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos.
<b>Listado de Especialidades</b>	<b>NO PROCEDE</b>
<b>Mención Dual</b> <i>[sí/no]</i>	<b>no</b>

<b>Universidad Solicitante</b>	<b>Padova</b>
<b>Listado de Universidades</b>	<b>Granada</b>
<b>Listado de Universidades Extranjeras</b>	<b>Lyon I, Cracovia, British Columbia</b>

### DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS EN EL TÍTULO

<b>Créditos ECTS Totales</b> <i>[La duración de las enseñanzas de máster será de 60, 90 o 120ECTS.]</i>	<b>120 ECTS</b>
<b>Créditos Obligatorios</b>	60
<b>Créditos Optativos</b> <i>[Indicar el nº de créditos optativos que debe cursar el estudiante para la obtención del título y NO el nº total de créditos optativos ofertados en el plan de estudios]</i>	30 (pertenecientes a dos itinerarios optativos para seleccionar uno, 30 créditos en cada itinerario)
<b>Créditos Optativos que oferta el título</b> <i>[Indicar el nº total de créditos optativos ofertados en el plan de estudios]</i>	85 (pertenecientes a la enseñanza ofertada por la universidad de Padua y a dos itinerarios, 30 del itinerario de Cracovia y 39 del itinerario de Granada)
<b>Créditos en Complementos Formativos</b>	
<b>Créditos en Prácticas Externas</b> <i>[Sólo debe cumplimentarse cuando sean de carácter obligatorio.]</i>	15
<b>Créditos Trabajo Fin de Máster</b>	15

## MODALIDAD DE ENSEÑANZA E IDIOMAS

Universidad	Universidad de Granada			
<b>Modalidades de Enseñanza en las que se imparte el Título</b> <i>[Marcar lo que proceda e indicar el número de plazas]</i>	x	Presencial	Nº de plazas: 30	Nº de plazas primer curso: 10
		Semipresencial/Híbrida	Nº de plazas: ...	Nº de plazas primer curso: ...
		A Distancia/Virtual	Nº de plazas: ...	Nº de plazas primer curso: ...
<b>Idiomas en los que se imparte el título</b>	Inglés			

## JUSTIFICACIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social. Es decir, el concepto de salud no sólo da cuenta de la no aparición de enfermedades o afecciones, sino que va más allá de eso. En otras palabras, la idea de salud puede ser explicada como el grado de eficiencia del metabolismo y las funciones de un ser vivo a escala micro (celular) y macro (social). El estilo de vida, o sea el tipo de hábitos y costumbres que posee una persona, puede ser beneficioso para la salud, pero también puede llegar a dañarla o a influir de modo negativo sobre ella. Una nutrición saludable por tanto es fundamental para la prevención de factores de riesgo relacionados con la dieta, como el sobrepeso y la obesidad, y las enfermedades no transmisibles asociadas. Teniendo en cuenta la alta prevalencia de estas patologías el poder formar especialistas en la materia al más alto nivel es de gran importancia para la salud pública.

El máster que se propone es coordinado por **la Universidad de Padua** con sus expertos en ciencias y tecnología de los alimentos y agroalimentación. En esta propuesta participan además 4 universidades. **la Universidad de Lyon** como expertos en neurociencias, en este caso regulación de la ingesta de alimentos y alteraciones alimentarias ligadas al sistema nervioso, **la Universidad de Cracovia** expertos en ciencias agrarias y tecnología de los alimentos, **La universidad British Columbia** tiene gran relación con empresas agroalimentarias y será allí donde los estudiantes realicen las prácticas. **La Universidad de Granada** aportará el conocimiento de sus grupos de investigación relacionados con la nutrición.

Esta propuesta contribuye a una mayor internacionalización a nuestra universidad cumpliendo con una de las líneas transversales de nuestro plan estratégico ya que se presenta junto a Lyon y Padova miembros también de la Alianza Europea ARQUS.

Para UGR este máster supone completar una oferta importante para consolidar el ámbito de la Nutrición ya que existen los grados de Nutrición y Ciencia y Tecnología de los alimentos, los másteres de Nutrición Humana y Tecnología y Calidad Alimentaria. Así mismo hay un programa de doctorado sobre Nutrición y Ciencia de los Alimentos. En relación a la investigación, son numerosos los grupos que desde hace años tienen producción científica de excelencia que ha llevado a la UGR a ocupar el puesto 30<sup>a</sup> del mundo en Ciencia y Tecnología de los Alimentos según el ranking de Shangai 2023, destacando la importancia del Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos José Mataix.

*[E]Aproximadamente 500 palabras. Se deben describir las evidencias que pongan de manifiesto el interés y pertinencia académica, científica o profesional del título.*

*a) Adecuación a la demanda social que se realiza desde el entorno cultural, productivo y empresarial y a la demanda vocacional de los estudiantes.*

b) Implantación selectiva de titulaciones de alta especialización.

c) Eficiencia, que evite la sobreoferta de plazas de estudio, la duplicidad de costes y la inadecuación de la oferta a la demanda de estudios.

d) Planificación, de manera que la creación, supresión o suspensión de titulaciones responda a la programación estratégica del sistema universitario andaluz y de cada Universidad.

e) Calidad, que garantice que las enseñanzas impartidas conducen a la formación científica, humana y técnica necesarias para el desarrollo personal y profesional del estudiante.

f) Promoción de las titulaciones interuniversitarias.

g) Proximidad de los estudios de alta demanda.]

...

## DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

[Describir la estructura elegida del para el plan de estudios y cumplimentar la tabla resumen.]

...

MÓDULO Nivel 1	MATERIA/ASIGNATURA Nivel 2	ECTS	CARÁCTER [obligatoria, optativa]	MODALIDAD [presencial, semipresencial/híbrida, virtual/a distancia]	LENGUA	PERIODO LECTIVO [nº semestre, anual]
MÓDULO I (Universidad Padua 6 meses)	Food safety hygiene and microbiology (MOD. A)	6	Optativa	Presencial	Inglés	1
	Food chemistry and technology (MOD. B)	6	Obligatoria	Presencial	Inglés	1
	Nutrition and metabolic pathways: from cells to organs*	12	Obligatoria	Presencial	Inglés	1
	Communication Skills	2	Optativa	Presencial	Inglés	1
	Plant bioactive compounds and food quality (MOD. A)	6	Optativa	Presencial	Inglés	1
	Food microbiota and human microbiome (MOD. B)	6	Obligatoria	Presencial	Inglés	1
	Genomic of nutrition	6	Obligatoria	Presencial	Inglés	1

	<i>[incluir tantas filas como materias/asignaturas tenga el módulo]</i>						
MÓDULO II (Universidad Padua 6 meses)	Ecology of foodborne pathogens, food toxicology and antimicrobial resistance	10	Obligatoria	Presencial	Inglés	2	
	International regulations for food safety, certification and trading	6	Obligatoria	Presencial	Inglés	2	
	Mechanisms of tissues diseases and how environmental clues alter organ function	8	Obligatoria	Presencial	Inglés	2	
	Sustainable resource-efficient food production and processing	7	Obligatoria	Presencial	Inglés	2	
MÓDULO III (Itinerario opcional Cracovia, 6 meses, 30 créditos)	Clinical pathophysiology	3	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Education and nutrition consulting	3	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Immunodietetics	3	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Methodology of assessment of food and nutrition pattern	4	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Methodology of experiments 1	1	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Nutrition during 4regnancy, lactation and infants' nutrition	3	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Optional course (main field) III: Planning and organization of dietary nutrition – nutritional, technological and hygienic aspects	5	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Optional course 1: Natural and	2	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	

	synthetic sweeteners						
	Optional course 2: Gluten-free products and their role in human nutrition and diet therapy	2	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Optional course 3: Allergens in food	2	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
	Seminar	2	Obligatoria	Presencial	Inglés	1	
MÓDULO III (Itinerario opcional Granada, 6 meses, 30 créditos)	ENDOCRINE DISRUPTORS	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	INTRODUCTION TO EXPERIMENTAL NUTRITION	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	NUTRITIONAL EPIDEMIOLOGY	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	NUTRITIONAL AND PHYSIOLOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL ACTIVITY AND SPORTS	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	FUNCTIONAL FOODS	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	NUTRITION AND DIGESTIVE SYSTEM 1. DIGESTION	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	Optional course: NUTRITION AND DIGESTIVE SYSTEM 2. ABSORPTION	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	OXIDATIVE STRESS AND AGING	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	NUTRITION IN THE DEVELOPMENT, EVOLUTION AND PREVENTION OF PREVALENT CHRONIC PATHOLOGIES	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	MEDITERRANEAN DIET AND HEALTH	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	
	NUTRITIONAL THERAPY: ALLERGIES, INTOLERANCES AND OTHER EATING	3	Optativa	Presencial	Inglés	1	

	DISORDERS. DIETS ADAPTED TO SPECIAL SITUATIONS						
	METHODOLOGIES FOR THE ASSESSMENT OF NUTRITIONAL STATUS		3	Optativa	Presencial	Inglés	1
	RELEVANCE AND USE OF CELL CULTURES IN NUTRITION RESEARCH		3	Optativa	Presencial	Inglés	1
MÓDULO: PRÁCTICAS EXTERNAS (Universidad de Lyon/Universidad British Columbia) <i>[si procede]</i>	Prácticas externas Prácticas Externas		15	Prácticas externas <i>[Si son obligatorias hay que poner Prácticas Externas. Si son optativas hay que poner optativa]</i>	Presencial	Inglés	2
MÓDULO: Trabajo Fin de Máster (Universidad de Lyon/Universidad British Columbia)	Trabajo Fin de Máster		15	Trabajo fin de máster Obligatorio	Presencial	Inglés	2

## PROFESORADO

*[Especificar las áreas implicadas en la impartición del título y horas correspondientes.]*

ÁREA DE CONOCIMIENTO	HORAS
Fisiología	250
Nutrición	120
Farmacología	10
Histología	10
<b>TOTAL PROFESORADO UGR</b>	<b>390</b>

COLABORADORES EXTERNOS (incluyendo 30 créditos del itinerario opcional en la Universidad de Cracovia)	HORAS
	1500

## **Ámbitos de Conocimiento** (Anexo I. Real Decreto 822/2021):

- *Actividad física y ciencias del deporte.*
- *Arquitectura, construcción, edificación y urbanismo, e ingeniería civil.*
- *Biología y genética.*
- *Bioquímica y biotecnología.*
- *Ciencias agrarias y tecnología de los alimentos.*
- *Ciencias biomédicas.*
- *Ciencias del comportamiento y psicología.*
- *Ciencias económicas, administración y dirección de empresas, márketing, comercio, contabilidad y turismo. – Ciencias de la educación.*
- *Ciencias medioambientales y ecología.*
- *Ciencias sociales, trabajo social, relaciones laborales y recursos humanos, sociología, ciencia política y relaciones internacionales.*
- *Ciencias de la Tierra.*
- *Derecho y especialidades jurídicas.*
- *Enfermería.*
- *Estudios de género y estudios feministas.*
- *Farmacia.*
- *Filología, estudios clásicos, traducción y lingüística.*
- *Física y astronomía.*
- *Fisioterapia, podología, nutrición y dietética, terapia ocupacional, óptica y optometría y logopedia.*
- *Historia del arte y de la expresión artística, y bellas artes.*
- *Historia, arqueología, geografía, filosofía y humanidades.*
- *Industrias culturales: diseño, animación, cinematografía y producción audiovisual.*
- *Ingeniería eléctrica, ingeniería electrónica e ingeniería de la telecomunicación.*
- *Ingeniería industrial, ingeniería mecánica, ingeniería automática, ingeniería de la organización industrial e ingeniería de la navegación.*
- *Ingeniería informática y de sistemas.*
- *Ingeniería química, ingeniería de los materiales e ingeniería del medio natural.*
- *Matemáticas y estadística.*
- *Medicina y odontología.*
- *Periodismo, comunicación, publicidad y relaciones públicas.*
- *Química.*
- *Veterinaria*
- *Interdisciplinar.*