



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

FICHA TÉCNICA DE LA ASIGNATURA

Datos de la asignatura

Nombre completo	I+D en Gastronomía
Código	E000014452
Título	Graduado o Graduada en Gastronomía e Innovación Culinaria por la Universidad Pontificia Comillas
Impartido en	Grado en Gastronomía e Innovación Culinaria [Tercer Curso]
Créditos	6,0 ECTS
Carácter	Obligatoria (Grado)
Departamento / Área	Madrid Culinary Campus (MACC)

Datos del profesorado

Profesor

Nombre	María Señorans Martínez
Departamento / Área	Madrid Culinary Campus (MACC)
Correo electrónico	msenorans@comillas.edu

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

Contextualización de la asignatura

Aportación al perfil profesional de la titulación

La asignatura de I+D en Gastronomía introduce al estudiante en los fundamentos y metodologías de la investigación, el desarrollo y la innovación aplicados al ámbito gastronómico. A través del análisis de casos y proyectos reales, el alumno aprende a comprender cómo se genera conocimiento y se transforma en productos, servicios o experiencias gastronómicas innovadoras. Esta asignatura aporta al perfil profesional del titulado la capacidad de identificar oportunidades de innovación, interpretar resultados científicos y colaborar en procesos de desarrollo gastronómico y alimentario.

Prerrequisitos

No se establecen prerrequisitos específicos.

Competencias - Objetivos

Competencias

GENERALES

CG01	Capacidad para el pensamiento analítico y sistémico aplicado en el ámbito de la gastronomía.	
	RA1	Describe, relaciona e interpreta situaciones y planteamientos sencillos
	RA2	Selecciona los elementos más significativos y sus relaciones en textos complejos.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

	RA3	Identifica las carencias de información y establece relaciones con elementos externos a la situación planteada.
CG03	Habilidad para trabajar en un contexto gastronómico internacional	
	RA1	Detecta los problemas derivados de las diferencias culturales.
	RA2	Conoce las necesidades específicas del trabajo en un contexto.
CG04	Valoración de la diversidad y de la multiculturalidad en el contexto gastronómico.	
	RA1	Comprende la diversidad cultural y social como un fenómeno humano y como una fuente de riqueza.
	RA2	Muestra interés por el conocimiento de otras culturas
	RA3	Respeto la diversidad cultural.
CG06	Capacidad de aprendizaje y actualización permanente en gastronomía	
	RA1	Determina el alcance y la utilidad práctica de las nociones teóricas
	RA2	Relaciona los conocimientos con las distintas aplicaciones profesionales o prácticas.
CG07	Capacidad crítica y autocrítica en el ámbito de la gastronomía	
	RA1	Analiza su propio comportamiento buscando la mejora de sus actuaciones
	RA2	Se muestra abierto a la crítica externa sobre sus actuaciones
CG08	Capacidad de adaptación al entorno y a nuevas situaciones generadas en el ámbito de la gastronomía.	
	RA1	Mantiene el dinamismo y el control en situaciones de presión de tiempo, desacuerdo, oposición o adversidad.
	RA2	Aplica conocimientos y formas de actuación contrastadas en situaciones conocidas a otras que son nuevas o inesperadas.
CG10	Capacidad de trabajo en equipo en el ámbito gastronómico.	
	RA1	Participa de forma activa en el trabajo de grupo compartiendo información, conocimientos y experiencias
	RA2	Se orienta a la consecución de acuerdos y objetivos comunes.
CG11	Capacidad creativa, innovadora y de emprendimiento en gastronomía	
	RA1	Elabora trabajos adoptando enfoques originales.
	RA2	Resuelve casos prácticos aportando soluciones nuevas y diferentes ante problemas y situaciones habituales en la práctica profesional.



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

CG13	Capacidad para diseñar y gestionar proyectos en el ámbito gastronómico.	
	RA1	Planifica un proyecto complejo recogiendo información del entorno.
	RA2	Implementar el proceso creativo necesario para poder innovar.
CG14	Compromiso ético aplicado a la gestión gastronómica.	
	RA1	Adecua su actuación a los valores propios del humanismo y la justicia
	RA2	Procura defender los derechos humanos y los valores de la ética medioambiental ante sus compañeros
ESPECÍFICAS		
CE08	Conocer los diferentes productos, sus usos, y propiedades organolépticas así como las temporalidades de los mismos.	
	RA1	Realizar una cata y análisis sensorial en el marco de la alimentación.
	RA2	Contemplar la producción sostenible como valor intrínseco de la materia prima.
CE09	Conocer y manejar los principales sistemas, procesos y técnicas culinarias, así como el instrumental necesario, aplicados a elaboraciones tradicionales y de vanguardia.	
	RA1	Interpretar y manejar las diversas técnicas de vanguardia del ámbito de la gastronomía.
	RA2	Conocer la relación de los fundamentos de la ciencia con la cocina y la gastronomía
CE13	Conocer y aplicar el método científico, con una visión y pensamiento creativo e innovador a los procesos y técnicas culinarias.	
	RA1	Planificar y desarrollar un proyecto de I+D+I. Ser capaz de desenvolver su profesión en un departamento de I+D+I de la industria alimentaria.
CE17	Conocer y analizar las tendencias actuales y la conceptualización de las propuestas en el ámbito gastronómico.	
	RA1	Imprimir carácter innovador a una empresa o negocio relacionado con la gastronomía.
	RA2	Contemplar la sostenibilidad como una tendencia global y necesaria en el ámbito gastronómico
ESPECÍFICAS DE OPTATIVIDAD		
CEOMCG01	Conocer modelos de producción utilizados en la industria alimentaria	
	RA1	Enumera distintos tipos de producción existentes en la industria de la alimentación.
	RA2	Comprende la funcionalidad productiva de los recursos usados en cada modelo.
CEOMCG02	Conocer y aplicar diversos procesos culinarios de vanguardia.	



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

	RA1	Profundiza en el conocimiento de diferentes técnicas de vanguardia acrecentando su practicidad.
	RA2	Capacidad de conectar procesos complejos aplicados a la vanguardia culinaria
CEOMCG03	Realizar análisis sensoriales y paneles de cata, registrando y evaluando los resultados obtenidos	
	RA1	Capacidad de efectuar una valoración objetiva sobre un producto o una elaboración, a partir de un análisis sensorial.
	RA2	Configura un panel de cata registrando y determinando los resultados obtenidos.
CEOMCG04	Entender el dialogo existente entre ciencia y cocina propiciando creaciones más innovadoras.	
	RA1	Conoce el léxico científico gastronómico
	RA2	Comprende el resultado obtenido conectando las reacciones que se generan entorno al producto aplicando una técnica culinaria concreta, a nivel físico, químico y biológico.

BLOQUES TEMÁTICOS Y CONTENIDOS

Contenidos – Bloques Temáticos

1. Introducción al I+D en Gastronomía
2. Clasificación y modelos de I+D+i en Gastronomía e Industria Alimentaria
3. Proceso de I+D+i en Gastronomía e Industria Alimentaria
4. Impacto de la Innovación en la Experiencia del Cliente y la competitividad
5. Metodologías para implementar innovación en restaurantes e Industria Alimentaria
6. Proceso de I+D+i en Restaurantes e Industria Alimentaria: Desarrollo y colaboración
7. Ámbitos de aplicación del I+D+i en gastronomía
8. Desarrollo de prototipos y pruebas en el I+D+i
9. Cultura innovadora y gestión del conocimiento en el I+D+i
10. Estructura del departamento de I+D+I
11. Integración con el entorno y finanzas
12. Vigilancia tecnológica en I+D+i
13. Casos de éxito en I+D gastronómico

METODOLOGÍA DOCENTE

Aspectos metodológicos generales de la asignatura

Metodología Presencial: Actividades



AF1. Lecciones: El profesor presentará los contenidos principales de forma estructurada y motivadora, utilizando recursos audiovisuales (PowerPoint, vídeos, audios, visualizaciones, etc.). Se expondrán los fundamentos teóricos y casos prácticos que sirvan de base al resto de actividades. AF2. Sesiones participadas Las clases combinarán exposición y debate. El alumnado deberá preparar previamente lecturas o materiales indicados por el profesor y participar activamente en las discusiones, análisis de casos y actividades dinámicas en el aula. AF3. Resolución individual de pruebas Se realizarán pequeños cuestionarios o ejercicios individuales para valorar el grado de comprensión y seguimiento de la asignatura. AF4. Aprendizaje cooperativo Se promoverá el trabajo en grupo (4–6 estudiantes) mediante proyectos y exposiciones colaborativas orientadas a la aplicación práctica de herramientas reales de I+D en gastronomía, fomentando la autonomía y la responsabilidad.	CG01, CG10, CG13, CE13, CE17 CG01, CG10, CG13, CE13, CE17 CG01, CG10, CG13, CE13, CE17 CG01, CG10, CG13, CE13, CE17
Metodología No presencial: Actividades	
AF5: Estudios personal y documentación: El estudiante dedicará tiempo al estudio personal, revisión de apuntes y lecturas complementarias (libros, artículos, informes, recursos digitales, etc.) con el fin de comprender, asimilar y aplicar los contenidos de la asignatura. AF6. Tutorías académicas Sesiones de orientación individual o grupal destinadas a resolver dudas, reforzar el aprendizaje y supervisar el progreso del estudiante en sus actividades y trabajos. AF7. Investigación monográfica Trabajo cooperativo en equipos enfocado en la investigación de un tema concreto relacionado con la innovación gastronómica. Los estudiantes deberán recopilar información, analizarla y presentar conclusiones conjuntas, fomentando la interdependencia y el aprendizaje compartido.	CG01, CG06, CG10, CG13 CG01, CG06, CG10, CG13 CG01, CG06, CG10, CG13

RESUMEN HORAS DE TRABAJO DEL ALUMNO

HORAS PRESENCIALES		
Clases participativas y expositivas	Exposiciones individuales / grupales	Tutorización
53.00	2.00	5.00



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

HORAS NO PRESENCIALES

Estudio personal y documentación	Trabajos individuales / grupales
55.00	35.00
CRÉDITOS ECTS: 6,0 (150,00 horas)	

EVALUACIÓN Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El uso de IA para crear trabajos completos o partes relevantes, sin citar la fuente o la herramienta o sin estar permitido expresamente en la descripción del trabajo, será considerado plagio y regulado conforme al Reglamento General de la Universidad.

Actividades de evaluación	Criterios de evaluación	Peso
Examen escrito	El alumno deberá realizar un examen acorde con el temario explicado en clase. Para superarlo, deberá obtener una calificación mínima de 5 sobre 10. Se valorará la capacidad de análisis, la resolución de problemas y casos, así como la claridad, orden y coherencia en las respuestas.	40 %
Trabajo final o proyecto grupal	Elaboración proyecto de innovación gastronómica.. Se evaluará la originalidad, viabilidad y coherencia del proyecto, así como la capacidad de trabajo en equipo y presentación de resultados.	30 %
Actividades y participación activa (I)	Se valorará la implicación del estudiante en las diferentes actividades prácticas, debates, exposiciones y ejercicios en clase, demostrando iniciativa, capacidad crítica y aportaciones constructivas.	10 %
Actividades y participación activa (II)	Se valorará la implicación del estudiante en las diferentes actividades prácticas, debates, exposiciones y ejercicios en clase, demostrando iniciativa, capacidad crítica y aportaciones constructivas.	10 %
Asistencia	La asistencia regular y puntual a las clases presenciales será tomada en cuenta como parte del proceso de evaluación continua.	10 %

Calificaciones



COMILLAS

UNIVERSIDAD PONTIFICIA

ICAI

ICADE

CIHS

GUÍA DOCENTE

2025 - 2026

En este caso, en función de los sistemas de evaluación que están en las fichas de materia de la Memoria, se describen la evaluación y criterio de calificación para convocatoria ordinaria y extraordinaria. No es obligatorio utilizar todos los sistemas de evaluación que aparecen en la ficha de materia de la Memoria.

Los porcentajes asignados a los sistemas de evaluación se podrán fijar atendiendo a los intervalos establecidos en la Memoria de tal forma que la suma de todos los ítems suponga el 100 % de la nota.

Es necesario obtener al menos un 5 en el examen para hacer media con las calificaciones de evaluación continua.

EVALUACIÓN EN CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:- Alumnos suspensos en la convocatoria ordinaria Examen final teórico-práctico = 40%.

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS

Bibliografía Básica

- www.metodologiasapiens.com
- Accelerating New Food Product Design and Development — Jacqueline H. Beckley, Leslie J. Herzog, M. Michele Foley
- Gestión integrada de proyectos innovadores-Zahera Pérez

Bibliografía Complementaria

- Herramientas de innovación en modelos de negocio y gestión-Jiménez-Gutiérrez
- Gestión de la I+D+i-AENOR