



MÁSTER EN I+D+i EN LA INDUSTRIA ALIMENTARIA POR LA UNIVERSIDAD  
COMPLUTENSE DE MADRID

Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Conocimientos o contenidos	Habilidades	Competencias
<p>RA1. Utilizar el método científico y seleccionar y aplicar metodologías y herramientas adecuadas para llevar a cabo proyectos de investigación, desarrollo e innovación en el ámbito agroalimentario.</p> <p>RA2. Obtener y comunicar el conocimiento de forma ética y responsable y proponer soluciones innovadoras con capacidad de transferencia a la sociedad.</p>	<p>CN1. Conocer el método científico (formulación de hipótesis y objetivos, diseño experimental, análisis de resultados y obtención de conclusiones).</p> <p>CN2. Conocer las metodologías de investigación en el ámbito de la ciencia y tecnología de los alimentos.</p> <p>CN3. Reconocer las estrategias para la captación de recursos, la difusión de resultados y la transferencia del conocimiento.</p>	<p>H1. Diseñar experimentos conforme al método científico.</p> <p>H2. Seleccionar y utilizar metodologías básicas y aplicadas para la investigación y el análisis en la industria alimentaria.</p> <p>H3. Comprender los procedimientos de gestión, financiación, difusión y transferencia de la investigación, la innovación en el ámbito de la industria alimentaria y los protocolos de protección de la propiedad intelectual e industrial.</p>	<p>C1. Ser capaz de planificar y desarrollar un trabajo original de investigación, seleccionando técnicas analíticas y aplicando buenas prácticas de laboratorio, medidas de bioseguridad y bioética.</p> <p>C2. Ser capaz de redactar una solicitud de financiación para el desarrollo de un trabajo/proyecto de investigación.</p> <p>C3. Ser capaz de utilizar herramientas eficaces y responsables para difundir y transferir conocimiento.</p>
<p>RA3. Evaluar riesgos e implementar estrategias para prevenir y controlar los peligros emergentes y no emergentes asociados a la producción y consumo de alimentos.</p> <p>RA4. Evaluar la calidad de los alimentos e implementar medidas para su aseguramiento y mejora, aplicando la legislación vigente.</p>	<p>CN4. Identificar los patógenos emergentes, contaminantes químicos, peligros asociados a nuevas tecnologías y otros peligros emergentes que pueden transmitir los alimentos y suponer un riesgo para la salud.</p> <p>CN5. Describir las medidas basadas en el análisis del riesgo para la prevención y control de peligros en la cadena alimentaria.</p> <p>CN6. Identificar los avances en los factores que determinan la calidad nutricional, higiénica, tecnológica y sensorial de los alimentos, así como su vida útil.</p> <p>CN7. Conocer la legislación vigente en materia de procesado, seguridad y calidad alimentaria.</p> <p>CN8. Identificar las nuevas exigencias</p>	<p>H4. Valorar los peligros de distinta naturaleza (biológicos, químicos y físicos) que pueden transmitir los alimentos y representar un riesgo para la salud.</p> <p>H5. Aplicar medidas para la prevención y control de peligros en la cadena alimentaria.</p> <p>H6. Valorar los factores que determinan la calidad nutricional, higiénica, tecnológica y sensorial de los alimentos y determinar su vida útil.</p> <p>H7. Aplicar métodos y estrategias para evaluar y controlar la calidad y seguridad alimentarias.</p> <p>H8. Evaluar y aplicar la legislación relativa al procesado, control, calidad y seguridad de los alimentos.</p>	<p>C4. Ser capaz de controlar los peligros asociados al consumo de alimentos y cuantificar el riesgo.</p> <p>C5. Ser capaz de determinar los factores de calidad de los alimentos y seleccionar métodos para su evaluación.</p> <p>C6. Ser capaz de analizar críticamente y aplicar la normativa de procesado, seguridad y calidad alimentaria.</p>

	<p>socioeconómicas, tendencias de consumo, requisitos sanitarios y medioambientales a los que se enfrenta la producción de materias primas y la elaboración de alimentos.</p>		
<p><i>RA5. Aplicar nuevos sistemas de producción de materias primas, respondiendo a los actuales desafíos socioeconómicos, éticos y ambientales.</i></p> <p><i>RA6. Optimizar el aprovechamiento de subproductos y utilizar nuevas materias primas para la elaboración de alimentos.</i></p>	<p>CN8. Identificar las nuevas exigencias socioeconómicas, tendencias de consumo, requisitos sanitarios y medioambientales a los que se enfrenta la producción de materias primas y la elaboración de alimentos.</p> <p>CN9. Reconocer las innovaciones tecnológicas en los sistemas de producción animal y vegetal.</p> <p>CN10. Conocer los avances en el aprovechamiento de subproductos/residuos y la obtención de nuevas materias primas alimentarias.</p>	<p>H9. Evaluar los nuevos desafíos que plantea la producción de las materias primas que se utilizan en la elaboración de alimentos (salubridad, bienestar animal, sostenibilidad) y las estrategias para abordarlos.</p> <p>H10. Utilizar las tecnologías para optimizar los sistemas de producción animal y vegetal.</p> <p>H11. Valorar sistemas para el mejor aprovechamiento de los principales subproductos y residuos generados en la producción primaria de alimentos.</p> <p>H12. Evaluar nuevas fuentes de materias primas.</p>	<p>C7. Ser capaz de aplicar estrategias para valorizar subproductos, residuos y nuevas fuentes de alimentos.</p> <p>C8. Ser capaz de diseñar estrategias avanzadas para optimizar la producción de materias primas.</p>
<p><i>RA7. Implementar procesos en la industria alimentaria, aplicando las tecnologías más innovadoras.</i></p> <p><i>RA8. Diseñar nuevos productos adecuados a los actuales requerimientos nutricionales, éticos, medioambientales y socioeconómicos.</i></p>	<p>CN7. Conocer la legislación vigente en materia de procesado, seguridad y calidad alimentaria.</p> <p>CN8. Identificar las nuevas exigencias socioeconómicas, tendencias de consumo, requisitos sanitarios y medioambientales a los que se enfrenta la producción de materias primas y la elaboración de alimentos.</p> <p>CN11. Conocer los avances en los mecanismos de acción de las tecnologías de conservación y en los equipos necesarios para su aplicación.</p> <p>CN12. Conocer las innovaciones en el diseño de productos y procesos, y las nuevas herramientas</p>	<p>H8. Evaluar y aplicar la legislación relativa al procesado, control, calidad y seguridad de los alimentos.</p> <p>H13. Comprender los nuevos retos a los que se enfrenta la industria alimentaria actual y las estrategias para responder a los mismos.</p> <p>H14. Aplicar los fundamentos de las nuevas tecnologías de conservación y transformación - incluyendo las culinarias-, valorar su potencial de aplicación y su efecto en la calidad nutritiva, sensorial, vida útil y seguridad de los alimentos.</p> <p>H15. Evaluar la adaptación, optimización y diseño de productos y</p>	<p>C6. Ser capaz de analizar críticamente y aplicar la normativa de procesado, seguridad y calidad alimentaria.</p> <p>C9. Ser capaz de seleccionar y aplicar tecnologías para optimizar productos y procesos de elaboración.</p> <p>C10. Ser capaz de diseñar nuevas líneas de procesado, desde la materia prima al envasado.</p>

	<p>para su validación y optimización.</p> <p>CN13. Conocer las nuevas tecnologías de conservación y transformación, y su efecto en la calidad y seguridad.</p>	<p>procesos a los requerimientos del consumidor y a la economía circular.</p>	
<p><i>RA9. Adecuar el envasado y el etiquetado a las características de los productos, a las necesidades del consumidor y a los sistemas de distribución y comercialización.</i></p> <p><i>RA10. Implementar sistemas de logística, cadena de suministro y trazabilidad conforme a los requerimientos del producto y del consumidor.</i></p>	<p>CN14. Identificar el impacto de las transformaciones socioeconómicas en todos los eslabones de la cadena de distribución y comercialización de los alimentos.</p> <p>CN15. Conocer los avances en materiales y técnicas de envasado, logística y cadena de suministro.</p> <p>CN16. Conocer los nuevos aspectos normativos de envasado, etiquetado y trazabilidad.</p>	<p>H16. Ejecutar mejoras en el envasado y etiquetado de los alimentos.</p> <p>H17. Valorar y aplicar las posibilidades de innovación en la logística y la cadena de suministro para garantizar la trazabilidad y calidad de los alimentos.</p>	<p>C11. Ser capaz de aplicar nuevos desarrollos de envasado y etiquetado.</p> <p>C12. Ser capaz de aplicar innovaciones en logística y trazabilidad.</p>
<p><i>RA11. Implementar iniciativas y tecnologías para la producción sostenible de alimentos.</i></p> <p><i>RA12. Contribuir a la consecución de los ODS, integrando las vertientes económica, social y medioambiental.</i></p>	<p>CN8. Identificar las nuevas exigencias socioeconómicas, tendencias de consumo, requisitos sanitarios y medioambientales a los que se enfrenta la producción de materias primas y la elaboración de alimentos.</p> <p>CN17. Analizar los impactos ambientales de la producción de alimentos desde la obtención de las materias primas hasta el producto final.</p> <p>CN18. Reconocer las iniciativas de sostenibilidad en el sector agroalimentario y su contribución a los ODS.</p>	<p>H9. Evaluar los nuevos desafíos que plantea la producción de las materias primas que se utilizan en la elaboración de alimentos (salubridad, bienestar animal, sostenibilidad) y las estrategias para abordarlos.</p> <p>H18. Evaluar los impactos ambientales, tanto directos como indirectos, de la elaboración de alimentos.</p> <p>H19. Evaluar y utilizar herramientas de gestión medioambiental, conforme a los requerimientos del sector agroalimentario y las administraciones.</p> <p>H20. Valorar las estrategias necesarias para la prevención y mitigación del impacto ambiental y para la consecución de los ODS, integrando las vertientes económica, social y medioambiental.</p>	<p>C13. Ser capaz de aplicar herramientas de gestión medioambiental.</p> <p>C14. Ser capaz de proponer medidas que contribuyan a los ODS.</p>

<p><i>RA13. Desarrollarse eficazmente en la actividad investigadora y/o profesional.</i></p>	<p>CN19. Conocer la práctica de la actividad laboral en puestos avanzados en el sector agroalimentario, su organización y la dinámica del trabajo en equipo.</p>	<p>H21. Aplicar los conocimientos obtenidos a la práctica laboral.</p>	<p>C15. Ser capaz de integrarse en la actividad profesional, investigadora y/o de I+D+i en el sector agroalimentario.</p>
<p><i>RA14. Diseñar, desarrollar y presentar proyectos originales de carácter científico o científico-técnico.</i></p>	<p>CN20. Relacionar los conceptos adquiridos en las distintas materias del Máster para desarrollar un trabajo avanzado de investigación o de desarrollo e innovación en el ámbito la industria alimentaria.</p>	<p>H22. Aplicar los conocimientos adquiridos en las distintas materias del Máster para llevar a cabo un trabajo de investigación o de desarrollo e innovación en el ámbito alimentario.</p>	<p>C16. Ser capaz de desarrollar, redactar, presentar y defender un trabajo original científico o científico-técnico.</p>
<p><i>RAE1. Integrarse en las tareas de gestión de las empresas alimentarias.</i></p> <p><i>RAE2. Evaluar las tendencias de consumo e integrarlas en el desarrollo de nuevos productos y en la elección de estrategias de marketing de la industria alimentaria.</i></p>	<p>CNE1. Conocer el funcionamiento de las industrias agroalimentarias, sus áreas funcionales y las estrategias a desarrollar en cada una de ellas.</p> <p>CNE2. Analizar y relacionar el comportamiento del consumidor y las estrategias de comercialización de productos.</p>	<p>HE1. Aplicar los nuevos modelos de gestión y organización en las distintas áreas funcionales de la industria alimentaria (dirección, recursos humanos, producción y operaciones, calidad, I+D, financiación, marketing, etc.).</p> <p>HE2. Observar y evaluar tendencias de consumo y oportunidades de mercado.</p> <p>HE3. Evaluar las claves de las nuevas estrategias de marketing alimentario.</p>	<p>CE1. Ser capaz de participar en la estructura de gestión de la industria alimentaria.</p> <p>CE2. Ser capaz de evaluar tendencias de consumo para diseñar alimentos innovadores y seleccionar estrategias de marketing.</p>
<p><i>RAA1. Implementar sistemas y programas de automatización y control en la industria alimentaria.</i></p> <p><i>RAA2. Evaluar los retos de la implantación de la robótica y la industria 4.0 en la producción de alimentos.</i></p>	<p>CNA1. Conocer los avances en los sistemas de instrumentación y control en la industria alimentaria, sensores inteligentes, análisis en línea, internet de las cosas y análisis de datos masivos.</p> <p>CNA2. Identificar y analizar los programas para la modelización, simulación y optimización de procesos y el potencial de la robótica y de la industria 4.0 en el ámbito alimentario.</p>	<p>HA1. Aplicar herramientas de automatización y control para la simulación y la optimización de los procesos.</p> <p>HA2. Evaluar la utilidad de la robótica y la industria 4.0 en la cadena de producción agroalimentaria.</p>	<p>CA1. Ser capaz de seleccionar y aplicar sistemas de control y adquisición de datos para simular y optimizar procesos.</p> <p>CA2. Ser capaz de valorar la implantación de la robótica y el modelo industria 4.0 en el sector agroalimentario.</p>
<p><i>RAS1. Evaluar alimentos y dietas saludables y/o adaptados a distintos requerimientos, de acuerdo con la normativa nacional e internacional.</i></p>	<p>CNS1. Analizar la normativa nacional e internacional sobre las declaraciones nutricionales y las propiedades saludables y los nuevos alimentos.</p> <p>CNS2. Conocer las nuevas metodologías de análisis de las propiedades</p>	<p>HS1. Evaluar de forma crítica y aplicar la normativa vigente al diseño y elaboración de productos saludables.</p> <p>HS2. Aplicar nuevos métodos para evaluar las propiedades nutritivas, saludables y sensoriales de los alimentos y su</p>	<p>CS1. Ser capaz de evaluar las propiedades nutritivas, saludables y sensoriales de nuevos alimentos y su adecuación a la normativa vigente.</p> <p>CS2. Ser capaz de diseñar y elaborar nuevos productos saludables.</p>

<p><i>RAS2. Proponer soluciones tecnológicas viables en el marco de las relaciones entre alimento y salud.</i></p>	<p>nutritivas, saludables y sensoriales.</p> <p>CNS3. Conocer los mecanismos moleculares y microbiológicos aplicables al diseño de alimentos saludables y dietas de precisión.</p> <p>CNS4. Identificar los retos tecnológicos del diseño y la producción de alimentos y dietas saludables.</p>	<p>aceptación por el consumidor.</p> <p>HS3. Evaluar dietas de precisión.</p> <p>HS4. Evaluar las tecnologías más adecuadas para la producción de alimentos saludables.</p>	
--	---	---	--