MASTER UNIVERSITARIO EN CIENCIA E INGENIERÍA DE ALIMENTOS

El MUCIA, consciente de las actuales necesidades del Sector Agroalimentario, tiene por objetivo principal promover la formación avanzada de los titulados interesados en esta área a través de la aportación, complementación y actualización de los conocimientos teórico-prácticos que les permitan perfeccionar sus habilidades y competencias profesionales. Mediante el alcance de este objetivo, los alumnos estarán facultados para acceder a un mercado industrial cada vez más exigente, siendo capaces de abordar aspectos científico-técnicos de la ingeniería de los alimentos y conjugarlos con otras áreas complementarias tales como la nutrición, la calidad, la seguridad, la higiene, la legislación, la gestión o la economía de la industria alimentaria.

Este Máster pretende formar a especialistas que sean capaces de optimizar e innovar procesos y productos teniendo en cuenta aspectos tecnológicos, económicos y ambientales, así como de gestionar subproductos y residuos de la industria alimentaria, de asesorar científica y tecnológicamente a la industria alimentaria y a las industrias afines, así como a los consumidores, y de dirigir, en todos sus ámbitos, una industria alimentaria. Todo ello sin perder de vista el aspecto fundamental de ofrecer al consumidor alimentos de calidad, seguros y saludables.

Plan de Estudios

El Plan de estudios, con un total de 60 ECT, se estructura en cuatro módulos, uno de ellos con materias de carácter obligatorio, dos de ellos con materias de carácter optativo y el Trabajo Fin de Master.

La estructura del Plan de Estudios es la siguiente:

- MODULO 1: Diseño de productos y procesos

Este módulo, con un total de 20 ECT constituye una sola materia de carácter obligatorio. En esta materia se abordarán aspectos relacionados con el diseño de plantas y procesos incluyendo aspectos medioambientales y de eco-diseño, innovación y diseño de productos, así como estudios de vida útil, tanto desde el punto vista de la calidad química, sensorial como microbiológica.

- MODULO 2: Modulo de optatividad

Este módulo, con un total de 20 ECT, está dividido en dos materias de carácter optativo, lo que permitirá al alumno configurar su Currículo en función de sus expectativas profesionales:

- Materia: INGENIERÍA DE PROCESOS Y PRODUCTOS ALIMENTARIOS, donde se abordarán aspectos relacionados con la simulación y control de procesos en la industria alimentaria, biotecnología microbiana aplicada a la industria de alimentos, valorización de subproductos, avances tecnológicos en los principales sectores de la industria alimentaria, técnicas en restauración colectiva, etc…
- Materia: INVESTIGACIÓN EN LA TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS, donde se abordarán temas más relacionados con el ámbito de la investigación y la innovación en el ámbito alimentario, tales como, tecnologías emergentes, microestructura y técnicas de análisis por microscopía, estadística y diseño de experimentos, técnicas avanzadas de análisis (microbiológicos, HPLC, color, textura, etc…..), biodisponibilidad, estudios clínicos, toxicidad, interacción alimento-salud, etc.

- MODULO 3: Practicum

Este módulo, con un total de 8 ECT, está constitutivo por dos materias optativas, cada una de ellas con 8 ECT.

- Materia: PRÁCTICAS DE EMPRESA, donde el alumno podrá optar por realizar unas prácticas en una empresa del sector.
- Materia: PRÁCTICAS DE INVESTIGACIÓN, el alumno podrá optar por realizar unas prácticas en un laboratorio de investigación relacionado con el sector agroalimentario (en laboratorios de la propia universidad o instituciones de investigación externas)

- MODULO 4: Trabajo Fin de Master

El Trabajo Fin de Master consistirá en la realización por parte del alumno de un trabajo dirigido por un profesor del Master. El trabajo podrá realizarse en los laboratorios de investigación de la Universidad Politécnica de Valencia o bien en laboratorios externos a la misma (empresas o instituciones de investigación), siempre previa autorización y asignación del director o tutor (en su caso) por parte de la Comisión Académica del título.

Criterios de admisión

Entre las titulaciones universitarias del ámbito de las ciencias experimentales o de las ciencias de la Salud que dan formación básica necesaria para el acceso a este máster se encuentran:

- titulados de Grado en Ciencia e Ingeniería de Alimentos y grados afines (Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural, etc)
- titulaciones afines de antiguos Planes de Estudios (Ingeniero Agrónomo, Licenciado en Ciencia y Tecnología de Alimentos, etc)
- titulaciones equivalentes en el extranjero.