



1. DATOS GENERALES

Asignatura: CALIDAD, ESTABILIDAD Y VIDA ÚTIL DE LOS ALIMENTOS**Tipología:** OBLIGATORIA**Grado:** 2345 - MÁSTER UNIVERSITARIO EN INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE ALIMENTOS DE CALIDAD**Centro:** 1 - FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS (CR)**Curso:** 1**Lengua principal de impartición:** Español**Uso docente de otras lenguas:****Página web:****Código:** 310841**Créditos ECTS:** 6**Curso académico:** 2019-20**Grupo(s):** 20**Duración:** Primer cuatrimestre**Segunda lengua:****English Friendly:** S**Bilingüe:** N

| Profesor: MARIA AREVALO VILLENA - Grupo(s): 20 | | | | |
|---|--------------------------------|----------|--------------------------|---|
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| Marie Curie / | Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS | 3423 | maria.arevalo@uclm.es | Jueves y viernes (11:00-13:00); lunes (16:00-18:00) |
| Profesor: PILAR FERNANDEZ-PACHECO RODRIGUEZ - Grupo(s): 20 | | | | |
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| Edificio Sabatini. Lab. Microbiología | Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS | 5486 | Pilar.FRodriguez@uclm.es | Lunes, martes y miércoles de 12 a 14 h. Consultar previamente la disponibilidad de la profesora |
| Profesor: SERGIO GOMEZ ALONSO - Grupo(s): 20 | | | | |
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| IRICA/Primera planta | Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS | 6653 | sergio.gomez@uclm.es | Lunes, Martes y Jueves (12:00-14:00) |
| Profesor: MARIA SOLEDAD PEREZ COELLO - Grupo(s): 20 | | | | |
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| MarieCurie | Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS | 3421 | soledad.perez@uclm.es | L, M, X: 12:30-13:30 |
| Profesor: ANGEL RIOS CASTRO - Grupo(s): 20 | | | | |
| Edificio/Despacho | Departamento | Teléfono | Correo electrónico | Horario de tutoría |
| San Alberto Magno | Q. ANALÍTICA Y TGIA. ALIMENTOS | 3405 | angel.rios@uclm.es | Monday, Tuesday, and Wednesday from 11-13 |

2. REQUISITOS PREVIOS

No se han establecido.

3. JUSTIFICACIÓN EN EL PLAN DE ESTUDIOS, RELACIÓN CON OTRAS ASIGNATURAS Y CON LA PROFESIÓN

La asignatura Calidad, estabilidad y vida útil de los alimentos proporciona competencias para la elaboración de alimentos de alta calidad y para la gestión de la calidad en el sector de la alimentación. Aporta además una formación especializada de los avances y retos en la estabilidad de componentes y alimentos durante su vida útil, de microbiología predictiva y seguridad alimentaria para garantizar el mantenimiento de la calidad de los productos hasta su consumo final.

4. COMPETENCIAS DE LA TITULACIÓN QUE LA ASIGNATURA CONTRIBUYE A ALCANZAR

Competencias propias de la asignatura

| Código | Descripción |
|--------|--|
| CB07 | Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio |
| CB08 | Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios |
| CB10 | Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo. |
| E01 | Adquirir conocimientos avanzados en las propiedades físicas, químicas y sensoriales de los alimentos y su relación con la calidad alimentaria, y saber aplicarlos en un contexto industrial y científico. |
| E02 | Conocer y saber aplicar los sistemas de gestión de la calidad de los alimentos y sus procesos de producción, para garantizar la seguridad alimentaria y la estabilidad de las propiedades de sus componentes a lo largo de la vida útil de productos de alto valor añadido. |
| T01 | Desarrollar un pensamiento y un razonamiento críticos, y saber comunicarlos y debatirlos de manera efectiva, tanto en la lengua propia como en una segunda lengua. |
| T03 | Ser capaz de dirigir o integrarse en un equipo de trabajo de carácter multidisciplinar, mostrando capacidad de liderazgo, toma de decisiones, y capacidad para gestionar proyectos con rigor científico o tecnológico. |

5. OBJETIVOS O RESULTADOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS

Resultados de aprendizaje propios de la asignatura

Descripción

Conocer los riesgos y peligros emergentes para garantizar la seguridad alimentaria en la producción, transformación y comercialización de un alimento.

Conocer los riesgos y peligros emergentes, que surgen como resultado de la elaboración de nuevos productos y la aplicación de tecnologías novedosas, para

garantizar la seguridad alimentaria mediante métodos rápidos de detección.

Conocer las posibilidades y ventajas del empleo de la calidad como estrategia de diferenciación, más allá de las figuras legislativas actualmente en vigor. Predecir y controlar el comportamiento microbiano y la vida útil de un alimento, sirviéndose de herramientas que incluyen programas predictivos especializados.

Saber gestionar el proceso de acreditación de la competencia de los laboratorios de ensayo.

Valorar la estabilidad de los componentes de los alimentos durante su proceso de elaboración y vida comercial para garantizar su calidad hasta su consumo final, haciendo uso de las nuevas tecnologías implicadas en cada uno de los sectores de la industria.

Adquirir los conocimientos necesarios para la integración de los sistemas de gestión de la calidad y la seguridad alimentaria. Estar al tanto de la actividad y avances de plataformas que a nivel mundial o europeo persiguen este objetivo.

6. TEMARIO

Tema 1: Integración de sistemas de gestión de la calidad y la seguridad alimentaria

Tema 2: Gestión de los laboratorios de ensayo

Tema 3: Estabilidad de los alimentos y predicción de vida útil

Tema 4: Retos de la seguridad alimentaria

7. ACTIVIDADES O BLOQUES DE ACTIVIDAD Y METODOLOGÍA

| Actividad formativa | Metodología | Competencias relacionadas | ECTS | Horas | Ev | Ob | Rec | Descripción |
|---|-------------------------------------|---------------------------|--|------------|----|----|-----|-------------|
| Enseñanza presencial (Teoría) [PRESENCIAL] | Método expositivo/Lección magistral | | 0.88 | 22 | S | N | S | |
| Enseñanza presencial (Prácticas) [PRESENCIAL] | Prácticas | | 0.24 | 6 | S | N | S | |
| Talleres o seminarios [PRESENCIAL] | Estudio de casos | | 0.08 | 2 | S | N | S | |
| Foros y debates on-line [AUTÓNOMA] | | | 1.32 | 33 | S | N | S | |
| Elaboración de informes o trabajos [AUTÓNOMA] | Autoaprendizaje | | 0.48 | 12 | S | N | S | |
| Estudio o preparación de pruebas [AUTÓNOMA] | Trabajo autónomo | | 2.92 | 73 | S | N | S | |
| Pruebas de progreso [PRESENCIAL] | Pruebas de evaluación | | 0.08 | 2 | S | N | S | |
| Total: | | | 6 | 150 | | | | |
| Créditos totales de trabajo presencial: 1.28 | | | Horas totales de trabajo presencial: 32 | | | | | |
| Créditos totales de trabajo autónomo: 4.72 | | | Horas totales de trabajo autónomo: 118 | | | | | |

Ev: Actividad formativa evaluable

Ob: Actividad formativa de superación obligatoria

Rec: Actividad formativa recuperable

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y VALORACIONES

| Sistema de evaluación | Valoraciones | | Descripción |
|-----------------------|-----------------------|------------------|--|
| | Estudiante presencial | Estud. semipres. | |
| Portafolio | 0.00% | 40.00% | Portafolio del alumno: resolución de ejercicios y supuestos prácticos, actividades prácticas, trabajo individual o en grupo, realización de cuestionarios online, participación en foros de discusión y debates en la plataforma virtual |
| Pruebas de progreso | 0.00% | 60.00% | Pruebas de progreso sobre contenidos teóricos y prácticos |
| Total: | 0.00% | 100.00% | |

9. SECUENCIA DE TRABAJO, CALENDARIO, HITOS IMPORTANTES E INVERSIÓN TEMPORAL

| No asignables a temas | |
|-----------------------|------------|
| Horas | Suma horas |
| | |

10. BIBLIOGRAFÍA, RECURSOS

| Autor/es | Título/Enlace Web | Editorial | Población | ISBN | Año | Descripción |
|--------------------------------|--|-----------|-----------|---------|------|-------------|
| ICMSF | Microrganismos de los Alimentos 7. Análisis microbiológicos en la gestión de la seguridad alimentaria | Acibia | Zaragoza | | 2002 | |
| McKellar, R.C. y X. Lu | Modeling microbial responses in foods | CRC Press | | Florida | 2004 | |
| Perez-Rodriguez, F y Valero, A | Predictive Microbiology in Foods. Series: Springer Brief in Food, Health and Nutrition | Springer | New York | | 2013 | |
| R. Compañó, A. Rios | Garantía de Calidad en los Laboratorios | Síntesis | Madrid | | 2002 | |