



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Tecnología Culinaria y Alimentaria

|                     |                                                                                                                                                                                                   |            |       |              |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------|
| Asignatura          | Tecnología Culinaria y Alimentaria                                                                                                                                                                |            |       |              |
| Código              | 001M139V01113                                                                                                                                                                                     |            |       |              |
| Titulación          | Máster Universitario en Nutrición                                                                                                                                                                 |            |       |              |
| Descriptores        | Creditos ECTS                                                                                                                                                                                     | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
|                     | 3                                                                                                                                                                                                 | OP         | 1     | 1c           |
| Lengua Impartición  | Castellano Gallego                                                                                                                                                                                |            |       |              |
| Departamento        | Biología funcional y ciencias de la salud<br>Química analítica y alimentaria                                                                                                                      |            |       |              |
| Coordinador/a       | Figueiredo Gonzalez, Maria<br>González Matías, Lucas Carmelo                                                                                                                                      |            |       |              |
| Profesorado         | Figueiredo Gonzalez, Maria<br>González Matías, Lucas Carmelo                                                                                                                                      |            |       |              |
| Correo-e            | mariafigueiredo@uvigo.es<br>lucascgm@uvigo.es                                                                                                                                                     |            |       |              |
| Web                 |                                                                                                                                                                                                   |            |       |              |
| Descripción general | Al finalizar la asignatura se espera que los estudiantes sean capaces de comprender y distinguir los distintos procedimientos que se utilizan para el envasado y la conservación de los alimentos |            |       |              |

## Resultados de Formación y Aprendizaje

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| A1     | Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.                                                                                                                          |
| A5     | 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                                                                                                                                  |
| B1     | Adquirir conocimientos avanzados y demostrar, en un contexto de investigación científica y tecnológica o altamente especializado, una comprensión detallada y fundamentada de los aspectos teóricos y prácticos y de la metodología de trabajo en uno o más campos de estudio                       |
| B4     | Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo adaptadas al ámbito científico/investigador, tecnológico o profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrolle su actividad |
| C15    | Haber adquirido conocimientos de las técnicas de conservación y envasado de los alimentos                                                                                                                                                                                                           |
| D1     | Saber transmitir de un modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de la innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan                            |
| D3     | Ser capaces de asumir la responsabilidad de su propio desarrollo profesional y de su especialización en uno o más campos de estudio                                                                                                                                                                 |

## Resultados previstos en la materia

| Resultados previstos en la materia                                                                                                                                                            | Resultados de Formación y Aprendizaje   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Conocer el desarrollo de los procesos tecnológicos implicados en la preparación culinaria de los platos cocinados destinados a formar parte de los menús que integran la alimentación humana. | A1<br>A5<br>B1<br>B4<br>C15<br>D1<br>D3 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| RA2: Conocer y comprender la composición de los alimentos y las materias primas y adquirir destreza en la categorización de los distintos alimentos. Distinguir entre componentes nutritivos y no nutritivos. Comprender el valor nutritivo y funcional de los alimentos. | A1<br>A5<br>B1<br>B4<br>C15<br>D1<br>D3 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|

## Contenidos

|          |                                                                       |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|
| Tema     |                                                                       |
| BLOQUE A | GENERALIDADES                                                         |
| TEMA 1   | Introducción a la Tecnología de los Alimentos.                        |
| TEMA 2   | Agentes causales de la alteración de los alimentos.                   |
| BLOQUE B | MÉTODOS DE CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS                              |
| TEMA 3   | Conservación de los alimentos por la acción del calor.                |
| TEMA 4   | Conservación de los alimentos por irradiación.                        |
| TEMA 5   | Conservación de los alimentos por la acción del frío.                 |
| TEMA 6   | Conservación de los alimentos por reducción de la actividad del agua. |
| TEMA 7   | El ahumado.                                                           |
| TEMA 8   | La fermentación.                                                      |
| TEMA 9   | Los aditivos químicos.                                                |
| BLOQUE C | ENVASADO DE ALIMENTOS                                                 |
| TEMA 10  | Envasado y empaquetado de los alimentos.                              |
| BLOQUE D | TECNOLOGÍA CULINARIA                                                  |
| TEMA 11  | Introducción a la Tecnología Culinaria.                               |
| TEMA 12  | Operaciones y procesos en Tecnología Culinaria.                       |

## Planificación

|                                | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|--------------------------------|----------------|----------------------|---------------|
| Actividades introductorias     | 3              | 0                    | 3             |
| Resolución de problemas        | 3              | 15                   | 18            |
| Resolución de problemas        | 3              | 15                   | 18            |
| Prácticas con apoyo de las TIC | 6              | 30                   | 36            |

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

## Metodologías

|                                | Descripción                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Actividades introductorias     | Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como presentar la materia.                                                                                                                  |
| Resolución de problemas        | Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia (del Tema 1 al Tema 6). Los alumnos deben desarrollar soluciones adecuadas o correctas mediante los conocimientos adquiridos previamente.   |
| Resolución de problemas        | Actividad en la que se formulan problemas y/o ejercicios relacionados con la materia (del Tema 7 al Tema 12). Los alumnos deben desarrollar soluciones adecuadas o correctas mediante los conocimientos adquiridos previamente.  |
| Prácticas con apoyo de las TIC | Actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y adquisición de habilidades básicas y procedimientos relacionados con la materia de estudio.<br>Se desarrollará a través de las TICs de manera autónoma. |

## Atención personalizada

| Metodologías                   | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas con apoyo de las TIC | La atención personalizada se completará mediante las tutorías. La gran aportación de la tutoría como modalidad de enseñanza es la posibilidad de facilitar la personalización e individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por medio de la atención tutorial se apoya y asesora al estudiante en su proceso de aprendizaje, ajustándose a sus peculiaridades y necesidades concretas. Las tutorías favorecen el seguimiento del desarrollo del estudiante. Permiten tener un conocimiento mayor del estudiante: de su desarrollo académico, de sus dificultades, etc. También propician la relación interpersonal profesor-alumno. Las sesiones de tutorización del alumnado se pueden realizar a través de medios telemáticos (correo electrónico, videoconferencia, foros de MOOVI, ...) bajo la modalidad de concertación previa |

## Evaluación

| Descripción                    | Calificación                                                                                                                                                                                                                    | Resultados de Formación y Aprendizaje |          |          |           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------|----------|-----------|
| Resolución de problemas        | La resolución de los boletines del Tema 1 al 6 supondrá hasta un 35 % de la nota final, que incluirá la presentación en tiempo de los mismos, así como los resultados obtenidos en los mismos.                                  | 35                                    | A1<br>A5 | B1<br>B4 | C15<br>D3 |
| Resolución de problemas        | La resolución de los boletines del Tema 7 al 12 supondrá hasta un 35 % de la nota final, que incluirá la presentación en tiempo de los mismos, así como los resultados obtenidos en los mismos.                                 | 35                                    | A1<br>A5 | B1<br>B4 | C15<br>D3 |
| Prácticas con apoyo de las TIC | La interiorización de los contenidos de la materia se evaluará mediante la realización de cuestionarios tipo test que el alumno debe realizar al final de cada tema, estos cuestionarios representarán el 30% de la nota final. | 30                                    | A1<br>A5 | B1<br>B4 | C15<br>D3 |

### Otros comentarios sobre la Evaluación

#### Fuentes de información

##### Bibliografía Básica

Fellows, P., **Tecnología del procesado de los alimentos : principios y prácticas**, 2ª ed., Acibia, S.A., 2007

Bello Gutierrez, J., **Ciencia y Tecnología Culinaria**, Díaz de Santos S.A., 1998

##### Bibliografía Complementaria

Casp Vanaclocha, A., **Procesos de conservación de alimentos**, 2ª Ed. corr, A. Madrid Vicente: Mundi-Prensa, 2003

Larrañaga, I.J., **Control e higiene de los alimentos**, McGraw-Hill, D.L., 2000

Ordoñez, J.A., **Tecnología de los alimentos**, Síntesis, D.L., 1998

Rees, J.A.G., **Procesado térmico y envasado de los alimentos**, Acibia S.A., 1994

Rodríguez, F.; Aguado, J., **Ingeniería de la industria alimentaria**, Síntesis, D.L., 2002

Coenders, A., **Química Culinaria**, Acibia, S.A., 1996

#### Recomendaciones

#### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Composición de Alimentos/O01M139V01112