

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**ÍNDICE:**

---

- 1 Introducción.
- 2 Objetivos del módulo.
- 3 Capacidades terminales / Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.
- 4 Contenidos, distribución, temporalización y mínimos exigibles.
  - 4.1 Contenidos y contenidos mínimos exigibles.
  - 4.2 Desarrollo temporal de las unidades de trabajo.
- 5 Interrelación entre elementos curriculares.
  - 5.1 Objetivos y competencias transversales.
  - 5.2 Interrelación por Unidades de Trabajo.
- 6 Metodología didáctica de carácter general.
- 7 Proceso de evaluación del alumnado.
  - 7.1 Procedimiento de evaluación.
  - 7.2 Criterios de calificación.
- 8 Mecanismos de seguimiento y valoración que permitan potenciar los resultados positivos y subsanar las deficiencias que pudieran observarse.
9. Actividades de orientación y apoyo encaminadas a la superación de los módulos profesionales pendientes.
10. Materiales didácticos para uso de los alumnos.
11. Plan de contingencia.

| Programación, elaborada por: |                       |
|------------------------------|-----------------------|
| <b>Nombre</b>                | Silvia Escuadra Delso |
| <b>Cargo</b>                 | Profesor del módulo   |
| <b>Fecha</b>                 | 14/10/2021            |

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**1.- INTRODUCCION****Denominación del ciclo:** Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria**Nivel:** 1º Grado Superior**Duración del módulo:** 192h**ORDEN:** ORDEN de 27 de abril de 2011, de la Consejera de Educación, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria para la Comunidad Autónoma de Aragón (BOA 1/06/2011, Número 106)**2.- OBJETIVOS DEL MÓDULO.**

Los objetivos generales de este ciclo formativo se indican en el artículo 9 de la ORDEN 27 de abril de 2011, boletín nº 106 (BOA).

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), f), g), h), j), k), l) ñ) y o) del ciclo formativo.

- C) Caracterizar las operaciones de elaboración de productos alimenticios, describiendo las técnicas y sus parámetros de control para conducirlas.
- D) Analizar las operaciones de envasado, embalaje y etiquetado, identificando las características de los materiales y las técnicas del proceso para supervisarlas.
- F) Identificar las necesidades de mantenimiento de los equipos e instalaciones, relacionándolos con una correcta operatividad de los mismos para su programación y supervisión.
- G) Reconocer y realizar los ensayos físicos, químicos y microbiológicos, aplicando la metodología analítica para controlar y garantizar la calidad de los productos elaborados.
- H) Describir las características organolépticas de los productos alimenticios, justificando el procedimiento metodológico y su aplicación para garantizar su control sensorial.
- J) Identificar la normativa y las medidas de protección ambiental, analizando su repercusión y aplicación en los procesos productivos para garantizar su cumplimiento.
- K) Identificar los peligros y riesgos asociados a su actividad profesional, relacionándolos con sus medidas de control, prevención y protección para cumplir las normas establecidas en los planes de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.
- L) Identificar las herramientas asociadas a las tecnologías de la información y de la comunicación, reconociendo su potencial como elemento de trabajo para su aplicación.
- Ñ) Identificar los cambios tecnológicos, organizativos, económicos y laborales en su actividad, analizando sus implicaciones en el ámbito de trabajo, para mantener el espíritu de innovación.
- O) Valorar las actividades de trabajo en un proceso productivo, identificando su aportación al proceso global para participar activamente en los grupos de trabajo y conseguir los objetivos de la producción.

**3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN**

Los resultados de aprendizaje (RA) y criterios de evaluación del título vienen fijados en el ANEXO I de la ORDEN 27 de abril de 2011, boletín nº 106 (BOA).

**RA 1. Organiza el acondicionado y transformación de las materias primas justificando las operaciones y equipos seleccionados.**

Criterios de evaluación:

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

- a) Se han descrito las operaciones unitarias de preparación y transformación de las materias primas.
- b) Se han caracterizado los equipos de preparación y transformación de las materias primas describiéndose su funcionamiento, constitución y dispositivos de seguridad.
- c) Se han determinado las operaciones de preparación y transformación en función de las materias primas y de los productos que se van a elaborar.
- d) Se ha supervisado la preparación y regulación de los equipos en función de los requerimientos del proceso y sus parámetros de control.
- e) Se han controlado las operaciones de preparación y transformación en función de las características de las materias primas y de los productos que se van a obtener.
- f) Se han contrastado las características de las materias primas acondicionadas con las especificaciones establecidas.
- g) Se han adoptado medidas de seguridad en el manejo de los equipos y en la manipulación de las materias primas.
- h) Se han identificado los contaminantes que acompañan a las materias primas y los residuos generados, separándose de forma selectiva.

**RA 2. Conduce los tratamientos de conservación por calor describiendo sus fundamentos y parámetros de control.**Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las alteraciones de los alimentos que se controlan por la acción del calor.
- b) Se han caracterizado los mecanismos de transferencia de calor.
- c) Se han analizado los tratamientos de pasteurización y esterilización de los alimentos.
- d) Se han caracterizado los equipos de pasteurización y esterilización, detallándose su funcionamiento, constitución y dispositivos de seguridad.
- e) Se han establecido los tratamientos de conservación por calor en función de las materias primas y de los productos que se van a obtener.
- f) Se ha supervisado la preparación y regulación de los equipos de pasteurización y esterilización, atendiendo a los requerimientos del proceso y sus parámetros de control.
- g) Se ha controlado el tratamiento de pasteurización o esterilización aplicado.
- h) Se han contrastado las características de los productos obtenidos con las especificaciones establecidas.
- i) Se han identificado las desviaciones y sus medidas correctoras.
- j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

**RA 3. Aplica tratamientos de conservación por bajas temperaturas describiendo las técnicas y equipos de procesado.**Criterios de evaluación:

- a) Se ha justificado el empleo del frío en la conservación de los alimentos.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

- b) Se han caracterizado los sistemas de producción de frío y sus mecanismos de actuación.
- c) Se han analizado los tratamientos de refrigeración y congelación, sus métodos de aplicación y la vida útil de los productos obtenidos.
- d) Se han descrito los equipos de refrigeración y congelación, describiéndose su funcionamiento, constitución y dispositivos de seguridad.
- e) Se han establecido los tratamientos de conservación por frío en función de las características del producto alimentario que se desea obtener.
- f) Se ha supervisado la preparación y regulación de los equipos de refrigeración y/o congelación en función de los requerimientos del proceso y sus parámetros de control.
- g) Se ha controlado el tratamiento de refrigeración y/o congelación en función del producto que se va a elaborar.
- h) Se han contrastado las características de los productos obtenidos con las especificaciones establecidas.
- i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

**RA 4. Supervisa los tratamientos de secado y concentración de los productos alimenticios reconociendo los métodos y parámetros de control.**Criterios de evaluación:

- a) Se ha reconocido el aumento de la vida útil de los alimentos por disminución de su contenido en agua.
- b) Se han caracterizado los tipos de agua existentes en los alimentos y sus mecanismos de eliminación.
- c) Se han analizado los tratamientos de secado y concentración de los productos alimenticios.
- d) Se han identificado los equipos de secado y concentración, describiéndose su funcionamiento, constitución y dispositivos de seguridad.
- e) Se ha supervisado la preparación y regulación de los equipos de secado y concentración en función de los requerimientos del proceso y sus parámetros de control.
- f) Se han controlado las operaciones de secado y concentración en función de los productos que se desean obtener.
- g) Se han contrastado las características de los productos obtenidos con las especificaciones establecidas.
- h) Se han identificado los pretratamientos de los productos que se van a secar.
- i) Se han descrito las alteraciones que pueden producirse durante el secado y concentración de los productos alimenticios.
- j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

**RA 5. Elabora productos alimenticios, seleccionando las operaciones de acondicionado, preparación, transformación y conservación.**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

Criterios de evaluación:

- a) Se ha caracterizado el producto que se desea elaborar.
- b) Se han seleccionado las materias primas y auxiliares de producción, verificándose su idoneidad.
- c) Se han enumerado y secuenciado las operaciones de proceso mediante diagrama de flujo.
- d) Se han identificado los puntos de control críticos (PCC), definiéndose las medidas preventivas, sus límites críticos, el procedimiento de vigilancia y las medidas correctivas.
- e) Se han diseñado los registros de control del proceso de elaboración, cumplimentándose adecuadamente.
- f) Se han preparado y regulado los equipos de acondicionado, transformación y conservación, en función de los requerimientos del proceso.
- g) Se han realizado las operaciones de acondicionado, preparación, transformación y conservación establecidas.
- h) Se han contrastado las características de los productos obtenidos con sus especificaciones.
- i) Se han aplicado las medidas correctivas establecidas ante las desviaciones.
- j) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

**RA 6. Organiza el envasado y embalaje de los productos elaborados, justificando las técnicas y equipos seleccionados.**Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las funciones del envasado y embalaje de los productos alimenticios.
- b) Se han caracterizado los materiales de envasado y embalaje.
- c) Se han descrito las operaciones, condiciones y equipos de envasado y embalaje.
- d) Se han caracterizado las líneas de envasado, embalaje y etiquetado de los productos alimenticios.
- e) Se han realizado las operaciones de envasado, embalaje y etiquetado de los productos elaborados en función de sus características y tipo de envase seleccionado.
- f) Se ha verificado la integridad de los cierres y la hermeticidad de los envases.
- g) Se han aplicado tratamientos de conservación a los productos envasados que así lo requieran.
- h) Se ha identificado la información obligatoria y complementaria de las etiquetas y rótulos de los productos alimenticios garantizándose su trazabilidad.
- i) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria y prevención de riesgos laborales.
- j) Se ha valorado la repercusión ambiental de un uso racional de los materiales de envasado y embalaje.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**4.- CONTENIDOS, DISTRIBUCIÓN, TEMPORALIZACIÓN Y MÍNIMOS EXIGIBLES.****4.1.- CONTENIDOS Y CONTENIDOS MÍNIMOS EXIGIBLES.**

Los contenidos mínimos exigibles para una evaluación positiva en el módulo se indican en negrita en el apartado 4.1

**Bloque I: Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas (UF0465 13)****UNIDAD 1.- Recepción y limpieza de materias primas:**

Recepción e materias primas. Documentación y control de trazabilidad. Desembalado y despaletizado. Tipos de limpieza: vía húmeda y por vía seca. **Finalidad** y condiciones de desarrollo. **Métodos. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 2.- Selección y clasificación:**

**Fundamentos. Métodos. Equipos de proceso.** Parámetros de control.

**UNIDAD 3.- Pelado:**

**Características. Métodos** y condiciones de desarrollo. **Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 4.- Reducción de tamaño.**

**Fundamentos. Métodos. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 5.- Separación de componentes:**

**Objetivos. Métodos. Fundamentos. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 6.- Inactivación enzimática:**

**Fundamentos.** Enzimas presentes en las materias primas. **Métodos y mecanismos** de actuación. **Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 7.- Distribución homogénea de los componentes.**

**Características. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 8.- Moldeado y conformado de masas.**

**Fundamentos. Métodos. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 9.- Cocción.**

**Objetivos. Métodos. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**UNIDAD 10.- Seguridad y medio ambiente en el acondicionado.**

**Medidas de seguridad** en la utilización de los equipos de acondicionado y transformación de materias primas. **Contaminantes** de las materias primas. **Residuos** generados durante las operaciones de acondicionado y su recogida selectiva.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**BLOQUE II .- Tratamientos de conservación (UF0465 23)****UNIDAD 11.- Tratamientos de conservación por calor:**

**Alteraciones** de los alimentos. **Causas y factores** que intervienen.

Mecanismos de transferencia de calor. Fundamentos.

**Pasteurización. Objetivos. Tipos. Equipos.** Parámetros de control. **Conservación y vida útil** de los productos pasteurizados.

**Esterilización y tratamientos UHT. Objetivos. Tipos. Equipos.** Parámetros de control. **Conservación y vida útil** de los productos esterilizados.

**Interpretación de los gráficos de control** de los tratamientos de conservación por calor.

**UNIDAD 12.- Tratamientos de conservación por bajas temperaturas:**

Utilización del **frío en la conservación** de los alimentos.

Sistemas de producción de frío y sus mecanismos de actuación.

**Refrigeración. Objetivos. Tipos. Equipos** de proceso. Parámetros de control. **Conservación y vida útil** de los productos refrigerados.

**Congelación. Objetivos. Tipos. Equipos** de proceso. Parámetros de control. **Conservación y vida útil** de los productos congelados.

**Interpretación de los gráficos de control** de los tratamientos de conservación por frío.

Fluidos criogénicos. Repercusión ambiental. Recogida selectiva.

**UNIDAD 13.- Tratamientos de secado y concentración:**

**Vida útil de los alimentos según su contenido en agua.**

Contenido en agua de los alimentos.

**Secado de los alimentos. Características. Tipos. Equipos** de proceso. Parámetros de control. Conservación.

**Concentración de los alimentos. Objetivos. Tipos. Equipos** de proceso. Parámetros de control.

**Conservación y vida útil** de los productos.

Pretratamientos de los productos que se van a secar.

**Alteraciones de los productos deshidratados.** Fundamentos.

**UNIDAD 14.- Tratamientos por modificaciones del medio:**

**Control de atmósferas.** Atmósferas controladas, atmósferas modificadas, vacío.

**Control de pH.** Encurtidos.

**UNIDAD 15.- Otros tratamientos y métodos de conservación:**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

Tratamientos de inactivación microbiana por **irradiación, por altas presiones, por pulsos eléctricos, por ultrasonidos, con ozono**, entre otros.

**Aditivos y conservantes.**

**Microfloras superficiales.**

Transformaciones microbiológicas. Elaboración de **productos fermentados**.

**BLOQUE III.- Control de procesos y envasado (UF0465\_33)**

UNIDAD 16.- Envasado y embalaje de productos alimenticios:

**Funciones** del envasado y embalaje de los productos alimenticios.

**Envases de uso alimentario.** Tipos, materiales, y toxicidad.

Dosificación y llenado de envases.

Elementos y sistemas de cerrado de envases. Integridad y hermeticidad.

Líneas de envasado, embalaje y etiquetado de productos alimenticios.

Operaciones y procedimientos de envasado aséptico.

Envasado "in situ" de productos alimenticios.

**Etiquetas y rótulos de los productos alimenticios.** Información obligatoria y complementaria según la normativa vigente. Codificación.

**Selección de técnicas de envasado, y de envase según el producto elaborado.** Manipulación y preparación de envases.

Ordenación y almacenaje de lotes.

UNIDAD 17.- Elaboración de productos alimenticios:

**Caracterización** del producto alimentario que se va a elaborar.

Materias primas y auxiliares de producción. Características de calidad.

**Diagrama de flujo del proceso de elaboración.** Operaciones de proceso y secuenciación.

Factores de riesgo según la materia prima, producto, y procesado.

**Identificación de los puntos de control críticos (PCC)**, medidas preventivas, límites críticos, procedimiento de vigilancia y medidas correctivas.

**Control físico-químico, microbiológico, y sensorial** del producto y equipos después en cada proceso.

**Equipos de proceso. Descripción, preparación y regulación.**

Registros de control del proceso. Diseño y cumplimentación. Valoración del producto obtenido.

Adopción de medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y de protección ambiental durante el proceso de elaboración.

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**Control y trazabilidad del producto.**

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**
**TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.**

Relación de unidades de trabajo a impartir y los contenidos comprendidos en cada una de ellas se desarrolla en la siguiente tabla

Unidades de trabajo programadas:

| Unidad                      | Título                                                  | Horas programadas |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------|-------------------|
|                             | Introducción y evaluación inicial                       | 2                 |
|                             | BLOQUE I Operaciones de acondicionamiento               |                   |
| 1                           | Recepción y limpieza de materias primas                 | 7                 |
| 2                           | Clasificación y selección de materias primas            | 6                 |
| 3                           | Pelado de materias primas                               | 3                 |
| 4                           | Reducción de tamaño                                     | 5                 |
| 5                           | Separación de componentes                               | 9                 |
| 6                           | Inactivación enzimática                                 | 4                 |
| 7                           | Distribución homogénea de componentes                   | 6                 |
| 8                           | Moldeado y conformado                                   | 3                 |
| 9                           | Métodos de cocción                                      | 9                 |
|                             | Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación | 4                 |
| <b>Total 1ª Evaluación:</b> |                                                         | <b>58</b>         |
| 10                          | Seguridad y medio ambiente en el acondicionado.         | 2                 |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|                                                      |                      |                                                         |     |
|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------|-----|
| 2ª<br>E<br>v<br>a<br>l<br>u<br>a<br>c<br>i<br>ó<br>n |                      | BLOQUE II Tratamientos de conservación                  |     |
|                                                      | 11                   | Tratamientos de conservación por calor                  | 20  |
|                                                      | 12                   | Tratamientos de conservación por bajas temperaturas     | 18  |
|                                                      | 13                   | Tratamientos de secado y concentración                  | 10  |
|                                                      | 17                   | Elaboración de productos alimenticios                   | 4   |
|                                                      |                      | Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación | 4   |
|                                                      | Total 2ª Evaluación: |                                                         | 58  |
| 3ª<br>E<br>v<br>a<br>l<br>u<br>a<br>c<br>i<br>ó<br>n | 14                   | Tratamientos por modificación del medio                 | 4   |
|                                                      | 15                   | Otros tratamientos de conservación                      | 12  |
|                                                      |                      | BLOQUE III Control de procesos y envasado               |     |
|                                                      | 16                   | Envasado y embalaje de productos alimentarios           | 20  |
|                                                      | 17                   | Elaboración de productos alimentarios                   | 28  |
|                                                      |                      | Horas de repaso (para los primeros)                     | 23  |
|                                                      |                      | Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación | 4   |
| Total 3ª Evaluación:                                 |                      |                                                         | 91  |
| Total curso:                                         |                      |                                                         | 207 |

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

**5.- INTERRELACIÓN ENTRE ELEMENTOS CURRICULARES.****5.1 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales c), d), f), g), h), j), k), l) ñ) y o) del ciclo formativo y las competencias profesionales, personales y sociales c), d), f), g), i), j), k), m) y n) del título.

Las competencias profesionales, personales y sociales de este ciclo formativo se indican en el artículo 5 de la ORDEN 27 de abril de 2011, boletín nº 106 (BOA).

- c) Conducir las operaciones de elaboración de productos alimenticios, resolviendo las contingencias que se presenten.
- d) Supervisar las operaciones de envasado, embalaje y etiquetado en condiciones de calidad y seguridad.
- f) Programar y supervisar el mantenimiento y la operatividad de los equipos e instalaciones para garantizar el funcionamiento en condiciones de higiene, calidad, eficiencia y seguridad.
- g) Controlar y garantizar la calidad mediante ensayos físicos, químicos, microbiológicos y sensoriales.
- i) Supervisar, durante el proceso productivo, la utilización eficiente de los recursos, la recogida selectiva, la depuración y la eliminación de los residuos, garantizando la protección ambiental de acuerdo con los planes de la empresa y la normativa vigente.
- j) Aplicar la normativa de seguridad alimentaria, de prevención de riesgos laborales y la legislación específica de los diferentes sectores de la industria alimentaria.
- k) Aplicar las tecnologías de la información y de la comunicación requeridas en los procesos productivos y en aquellas áreas de su ámbito profesional.
- m) Mantener una actitud de actualización e innovación respecto a los cambios tecnológicos, organizativos y socioculturales en la industria alimentaria, especialmente en el desarrollo de nuevos productos, procesos y modelos de comercialización.
- n) Cumplir con los objetivos de la producción, colaborando con el equipo de trabajo y actuando conforme a los principios de responsabilidad y tolerancia.

Los objetivos y Competencias transversales a todas las Unidades de Trabajo son:

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

**Objetivos:** c, f, j, k, l, ñ y o (apartado 2 de la programación)

**Competencias:** c, f, i, j, k, m, n

#### 5.2 INTERRELACIÓN POR UNIDADES DE TRABAJO

| U.T.1 Recepción y limpieza de materias primas                                                                                                                                                                                                                    |                        |                                       |            |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------|
| <b>Objetivos:</b> Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1<br><b>Competencia profesional:</b> Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1<br><b>UF0465_13.</b> Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas |                        |                                       |            |                            |
| Resultado de aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                         | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación | CONTENIDOS | Instrumentos de evaluación |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.- | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <p><b>1.a.1 Describe la operación de recepción de materias primas</b></p> <p><b>1.a.2 Describe la operación de limpieza</b></p> <p><b>1.b.1 Conoce los equipos de limpieza por vía húmeda y vía seca</b></p> <p><b>1.c.1 Determina que equipo de limpieza es el más adecuado en función de la materia prima</b></p> <p><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas</b></p> <p>1.d.2 Describe la regulación de los equipos de limpieza</p> <p><b>1.e.1 Determina el tratamiento de limpieza más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b></p> <p><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de limpieza cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> <p>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de limpieza.</p> <p>1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de limpieza</p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Recepción de materias primas.<br/>Documentación y control de trazabilidad.<br/>Desembalado y despaletizado. <b>Tipos de limpieza: vía húmeda y por vía seca.</b><br/><b>Finalidad</b> y condiciones de desarrollo.<br/>Métodos. <b>Equipos de proceso.</b><br/>Parámetros de control.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | <p>Examen teórico<br/>1ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |
|----------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## U.T.2 Selección y clasificación de materias primas

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| <b>Competencia profesional:</b> Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1<br><b>UF0465_13.</b> Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje                                                                                                                                                       | Criterio de evaluación                                       | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                               | Instrumentos de evaluación                                                                       |
| RA nº1.-                                                                                                                                                                       | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <b>1.a.1 Describe la operación de selección y clasificación de materias primas</b><br><br><b>1.b.1 Conoce los equipos de selección y clasificación</b><br><br><b>1.c.1 Determina que equipo de selección y clasificación es el más adecuado en función de la materia prima</b><br><br><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas</b><br><br>1.d.2 Describe la regulación de los equipos de selección y clasificación<br><br><b>1.e.1 Determina el tratamiento de selección y clasificación más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b><br><br><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de selección y clasificación cumplen con las especificaciones requeridas.</b><br><br>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de selección y clasificación. | <b>TEORIA</b><br><br>Selección y clasificación:<br><b>Fundamentos. Métodos. Equipos de proceso.</b> Parámetros de control.<br><br><b>EJERCICIOS</b><br><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido | Examen teórico<br>1ª evaluación<br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                       |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de selección y clasificación |  |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### U.T.3 Pelado de materias primas

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1

**UF0465\_13.** Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas

| <i>Resultado de aprendizaje</i> | <i>Criterio de evaluación</i> | <i>Concreción del criterio de evaluación</i> | <i>CONTENIDOS</i> | <i>Instrumentos de evaluación</i> |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                  |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.- | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <p><b>1.a.1 Describe la operación de pelado de materias primas</b></p> <p><b>1.b.1 Conoce los equipos de pelado</b></p> <p><b>1.c.1 Determina que equipo de pelado es el más adecuado en función de la materia prima</b></p> <p><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de pelado</b></p> <p><b>1.e.1 Determina el tratamiento de pelado más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b></p> <p><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de pelado cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> <p>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de pelado.</p> <p>1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de pelado.</p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Pelado: <b>Características. Métodos</b> y condiciones de desarrollo. <b>Equipos</b> de proceso. Parámetros de control.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | Examen teórico<br>1ª evaluación<br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### U.T.4 Reducción de tamaño de materias primas

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1

**UF0465\_13.** Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación                                       | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Instrumentos de evaluación                                                                                   |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.-                 | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <p><b>1.a.1 Describe la operación de reducción de tamaño de materias primas</b></p> <p><b>1.b.1 Conoce los equipos de reducción de tamaño</b></p> <p><b>1.c.1 Determina que equipo de reducción de tamaño es el más adecuado en función de la materia prima</b></p> <p><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de reducción de tamaño</b></p> <p><b>1.e.1 Determina el tratamiento de reducción de tamaño más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b></p> <p><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de reducción de tamaño cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> <p>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de reducción de tamaño.</p> <p>1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de reducción de tamaño.</p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Reducción de tamaño:<br/><b>Fundamentos. Métodos. Equipos</b> de proceso. Parámetros de control.</p> <p>Separación de componentes:<br/><b>Objetivos. Métodos. Fundamentos. Equipos</b> de proceso. Parámetros de control.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | <p>Examen teórico<br/>1ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| U.T.5 Separación de componentes de materias primas                                                                                                                                                                                                               |                        |                                       |            |                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------|
| <b>Objetivos:</b> Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1<br><b>Competencia profesional:</b> Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1<br><b>UF0465_13.</b> Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas |                        |                                       |            |                            |
| Resultado de aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                         | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación | CONTENIDOS | Instrumentos de evaluación |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.- | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <p><b>1.a.1 Describe la operación de separación de componentes de materias primas</b></p> <p><b>1.b.1 Conoce los equipos de separación de componentes</b></p> <p><b>1.c.1 Determina que equipo de separación de componentes es el más adecuado en función de la materia prima</b></p> <p><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de separación de componentes</b></p> <p><b>1.e.1 Determina el tratamiento de separación de componentes más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b></p> <p><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de separación de componentes cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> <p>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de separación de componentes.</p> <p>1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de separación de componentes.</p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Separación de componentes:<br/><b>Objetivos. Métodos. Fundamentos. Equipos</b> de proceso. Parámetros de control.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | <p>Examen teórico<br/>1ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |
|----------|--------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### U.T.6 Inactivación enzimática

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| <b>Competencia profesional:</b> Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1<br><b>UF0465_13.</b> Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje                                                                                                                                                       | Criterio de evaluación                                       | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Instrumentos de evaluación                                                                       |
| RA nº1.-                                                                                                                                                                       | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <b>1.a.1 Describe la operación de inactivación enzimática de materias primas</b><br><br><b>1.b.1 Conoce los equipos de inactivación enzimática</b><br><br><b>1.c.1 Determina que equipo de inactivación enzimática es el más adecuado en función de la materia prima</b><br><br><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de inactivación enzimática</b><br><br><b>1.e.1 Determina el tratamiento de inactivación enzimática más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b><br><br><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de inactivación enzimática cumplen con las especificaciones requeridas.</b><br><br>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de inactivación enzimática. | <b>TEORIA</b><br><br>Inactivación enzimática:<br><b>Fundamentos. Enzimas presentes en las materias primas. Métodos y mecanismos de actuación. Equipos de proceso.</b> Parámetros de control.<br><br><b>EJERCICIOS</b><br><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido | Examen teórico<br>1ª evaluación<br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                      |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de inactivación enzimática. |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## U.T.7 Distribución homogénea de los componentes

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1

**UF0465\_13.** Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación                                       | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                       | Instrumentos de evaluación                                                                           |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.-                 | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | 1.a.1 Describe la operación de distribución homogénea de los componentes de materias primas<br><br>1.b.1 Conoce los equipos de distribución homogénea de los componentes<br><br>1.c.1 Determina que equipo de distribución homogénea de los componentes es el más adecuado en función de la materia prima<br><br>1.d.1 Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de distribución homogénea de los componentes | <b>TEORIA</b><br><br>Distribución homogénea de los componentes: <b>Características. Equipos de proceso.</b> Parámetros de control.<br><br><b>EJERCICIOS</b><br><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido | Examen teórico<br>1ª evaluación<br><br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <p><b>1.e.1</b> Determina el tratamiento de distribución homogénea de los componentes más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</p> <p><b>1.f.1</b> Determina si las características de las materias primas después de la etapa de distribución homogénea de los componentes cumplen con las especificaciones requeridas.</p> <p><b>1.g.1</b> Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de distribución homogénea de los componentes.</p> <p><b>1.h.1</b> Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de distribución homogénea de los componentes.</p> |  |  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### U.T.8 Moldeado y conformado de masas

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1

**UF0465\_13.** Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación | CONTENIDOS | Instrumentos de evaluación |
|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------|
|--------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------|----------------------------|

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                              |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.- | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <p><b>1.a.1 Describe la operación de moldeado y conformado de masas de materias primas</b></p> <p><b>1.b.1 Conoce los equipos de moldeado y conformado de masas</b></p> <p><b>1.c.1 Determina que equipo de moldeado y conformado de masas es el más adecuado en función de la materia prima</b></p> <p><b>1.d.1 Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de moldeado y conformado de masas</b></p> <p><b>1.e.1 Determina el tratamiento de moldeado y conformado de masas más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener</b></p> <p><b>1.f.1 Determina si las características de las materias primas después de la etapa de moldeado y conformado de masas cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> <p>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de moldeado y conformado de masas.</p> <p>1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de moldeado y conformado de masas.</p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Moldeado y conformado de masas.<br/><b>Fundamentos. Métodos. Equipos de proceso.</b> Parámetros de control.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | <p>Examen teórico<br/>1ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |
|----------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

## U.T.9 Cocción

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1

**UF0465\_13.** Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación                                       | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | CONTENIDOS                                                                                                                                                                            | Instrumentos de evaluación                                                                       |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA nº1.-                 | 1.a)<br>1.b)<br>1.c)<br>1.d)<br>1.e)<br>1.f)<br>1.g)<br>1.h) | <b>1.a.1</b> Describe la operación de cocción de materias primas<br><b>1.b.1</b> Conoce los equipos de cocción<br><b>1.c.1</b> Determina que equipo de cocción es el más adecuado en función de la materia prima<br><b>1.d.1</b> Describe la preparación de materias primas y regulación de los equipos de cocción<br><b>1.e.1</b> Determina el tratamiento de cocción más adecuado en función de las características de las materias primas y el producto a obtener<br><b>1.f.1</b> Determina si las características de las materias primas después de la etapa de cocción cumplen con las especificaciones requeridas.<br><b>1.g.1</b> Conoce las medidas de seguridad de los equipos y de la manipulación de los alimentos durante la etapa de cocción. | <b>TEORIA</b><br><b>Cocción: Objetivos. Métodos. Equipos de proceso.</b> Parámetros de control.<br><b>EJERCICIOS</b><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido | Examen teórico<br>1ª evaluación<br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                      |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | 1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante la etapa de cocción. |  |  |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

## U.T.10 Seguridad y medio ambiente en el acondicionado

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1

**UF0465\_13.** Técnicas de acondicionado y transformación de materias primas**Competencia profesional:**

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                   | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Instrumentos de evaluación                                    |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| RA nº1.-                 | 1.g)<br>1.h)           | <b>1.g.1 Conoce las medidas de seguridad y medio ambiente en el acondicionado de materias primas</b><br><b>1.h.1 Identifica los contaminantes de las materias primas y los residuos que se generan durante las operaciones de acondicionado y su recogida selectiva</b> | <b>TEORIA</b><br>Seguridad y medio ambiente en el acondicionado. <b>Medidas de seguridad</b> en la utilización de los equipos de acondicionado y transformación de materias primas. <b>Contaminantes</b> de las materias primas. <b>Residuos</b> generados durante las operaciones de acondicionado y su recogida selectiva. | Examen teórico<br>2ª evaluación<br>pero pertenece al Bloque I |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| U.T.11 Tratamientos de conservación por calor                                                                                                                                                                                                                      |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Objetivos:</b> Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y el objetivo g<br><b>Competencia profesional:</b> Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y la competencia g<br><b>UF0465_23.</b> Tratamientos de conservación |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                      |
| Resultado de aprendizaje                                                                                                                                                                                                                                           | Criterio de evaluación                                               | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Instrumentos de evaluación                                                                           |
| RA 2.                                                                                                                                                                                                                                                              | 2.a)<br>2.b)<br>2.c)<br>2.d)<br>2.e)<br>2.f)<br>2.g)<br>2.h)<br>2.i) | <b>2.a.1 Conoce las alteraciones de los alimentos: las causas y factores que intervienen</b><br>2.b.1 Describe los mecanismos de transferencia de calor<br><b>2.c.1 Describe los tratamientos de pasteurización y esterilización de los alimentos</b><br><b>2 d.1 Identifica los equipos de tratamientos por calor de los alimentos</b><br>1.d.2 Describe el funcionamiento los equipos de tratamientos por calor de los alimentos<br>1.d.3 Conoce los dispositivos de seguridad de los equipos de tratamientos por calor de los alimentos<br><b>1.e.1 Determina el tratamiento de conservación por calor más adecuado en función de las materias primas y los productos que se quieren obtener</b> | <b>TEORIA</b><br>Tratamientos de conservación por calor:<br><b>Alteraciones</b> de los alimentos. <b>Causas y factores</b> que intervienen.<br>Mecanismos de transferencia de calor. Fundamentos.<br><b>Pasteurización. Objetivos. Tipos. Equipos.</b> Parámetros de control.<br><b>Conservación y vida útil</b> de los productos pasteurizados.<br><b>Esterilización y tratamientos UHT. Objetivos. Tipos. Equipos.</b> Parámetros de control. <b>Conservación y vida útil</b> de los productos esterilizados. | Examen teórico<br>2ª evaluación<br><br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <b>1.f.1 Identifica los requerimientos del proceso y los parámetros de control para la supervisión del proceso</b><br>1.g.1 Determina los parámetros de control de los tratamientos por calor<br><b>1.h.1 Determina si las características de los productos tras el tratamiento de conservación por calor cumplen con las especificaciones requeridas.</b><br><b>2.i.1 Identifica desviaciones en el tratamiento de conservación por calor</b><br><b>2.i.2 Aplica medidas correctoras si hay desviaciones en el tratamiento de conservación por calor</b> | <b>Interpretación de los gráficos de control</b> de los tratamientos de conservación por calor.<br><b>EJERCICIOS</b><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### U.T.12 Tratamientos de conservación por frío

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y el objetivo g

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y la competencia g

**UF0465\_23.** Tratamientos de conservación

| <i>Resultado de aprendizaje</i> | <i>Criterio de evaluación</i> | <i>Concreción del criterio de evaluación</i> | <i>CONTENIDOS</i> | <i>Instrumentos de evaluación</i> |
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|
|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|       |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                              |
|-------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA 3. | 3.a)<br>3.b)<br>3.c)<br>3.d)<br>3.e)<br>3.f)<br>3.g)<br>3.h)<br>3.i) | <p><b>3.a.1 Justifica la utilización de frío en la conservación de alimentos</b></p> <p><b>3.b.1 Describe los sistemas de producción de frío y sus mecanismos de actuación.</b></p> <p><b>3.c.1 Describe los métodos de aplicación de tratamientos por frío y la vida útil de los productos tratados</b></p> <p><b>3.d.1 Identifica los equipos de tratamientos de conservación por frío</b></p> <p>3.d.2 Describe el funcionamiento los equipos de tratamientos por frío de los alimentos</p> <p>3.d.3 Conoce los dispositivos de seguridad de los equipos de tratamientos por frío de los alimentos</p> <p><b>3.e.1 Determina el tratamiento de conservación por frío más adecuado en función de los productos que se quieren obtener</b></p> <p><b>3.f.1 Identifica los requerimientos del proceso y los parámetros de control para la supervisión del proceso</b></p> <p><b>3.g.1 Determina los parámetros de control de los tratamientos por frío</b></p> <p><b>3.h.1 Determina si las características de los productos tras el tratamiento de conservación por frío cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Tratamientos de conservación por bajas temperaturas: Utilización del <b>frío en la conservación</b> de los alimentos.</p> <p>Sistemas de producción de frío y sus mecanismos de actuación.</p> <p><b>Refrigeración. Objetivos. Tipos. Equipos</b> de proceso. Parámetros de control. <b>Conservación y vida útil</b> de los productos refrigerados.</p> <p><b>Congelación. Objetivos. Tipos. Equipos</b> de proceso. Parámetros de control. <b>Conservación y vida útil</b> de los productos congelados.</p> <p><b>Interpretación de los gráficos de control</b> de los tratamientos de conservación por frío.</p> <p>Fluidos criogénicos. Repercusión ambiental. Recogida selectiva.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | <p>Examen teórico<br/>2ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |
|-------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                                                                               |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  | <b>3.i.1</b> Identifica desviaciones en el tratamiento de conservación por frío<br><br><b>3.i.2</b> Aplica medidas correctoras si hay desviaciones en el tratamiento de conservación por frío |  |  |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

#### U.T.13 Tratamientos de secado y concentración

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y el objetivo g

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y la competencia g

**UF0465\_23.** Tratamientos de conservación

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación                               | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Instrumentos de evaluación                                                                           |
|--------------------------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| RA 4                     | 4.a)<br>4.b)<br>4.c)<br>4.d)<br>4.e)<br>4.f)<br>4.g) | <b>4.a.1</b> Relaciona el aumento de vida útil con la disminución del contenido en agua de los alimentos<br><br><b>4.b.1</b> Describe los tipos de agua de los alimentos y su disminución.<br><br><b>4.c.1</b> Describe los tratamientos de secado y concentración<br><br><b>4.d.1</b> Identifica los equipos de tratamientos de secado y concentración | <b>TEORIA</b><br><br>Tratamientos de secado y concentración:<br><br><b>Vida útil de los alimentos según su contenido en agua.</b><br><br>Contenido en agua de los alimentos.<br><br><b>Secado de los alimentos.</b><br><b>Características. Tipos. Equipos</b> de proceso. Parámetros de control. Conservación. | Examen teórico<br>2ª evaluación<br><br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | <p>4.h)<br/>4.i)</p> <p><b>4.d.2 Describe el funcionamiento los equipos de tratamientos de secado y concentración de los alimentos</b></p> <p>4.d.3 Conoce los dispositivos de seguridad de los equipos de tratamientos de secado y concentración de los alimentos</p> <p>4.e.1 Identifica los requerimientos del proceso y los parámetros de control para la supervisión del proceso</p> <p><b>4.e.2 Determina los parámetros de control de los tratamientos de secado y concentración</b></p> <p><b>4.e.2 Determina el tratamiento de secado y concentración más adecuado en función del producto que se desea obtener</b></p> <p><b>4.g.1 Determina si las características de los productos tras el tratamiento de secado y concentración cumplen con las especificaciones requeridas.</b></p> <p>4.h.1 Identifica pretratamientos al secado si son necesarios</p> <p><b>4.i.1 Describe las alteraciones que pueden producirse durante el tratamiento de secado y concentración</b></p> | <p><b>Concentración de los alimentos. Objetivos. Tipos. Equipos de proceso.</b> Parámetros de control.</p> <p><b>Conservación y vida útil de los productos.</b></p> <p>Pretratamientos de los productos que se van a secar.</p> <p><b>Alteraciones de los productos deshidratados.</b> Fundamentos.</p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> |  |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### U.T.14 Tratamientos por modificación del medio

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y el objetivo g

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| <b>Competencia profesional:</b> Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y la competencia g<br><b>UF0465_23.</b> Tratamientos de conservación |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje                                                                                                                                         | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                              | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                         | Instrumentos de evaluación                                                                   |
| .                                                                                                                                                                |                        | Describe los tratamientos mediante control de atmosferas.<br>Describe los tratamientos mediante control de pH<br>Relaciona los tratamientos por modificación del medio y el aumento de la vida útil de los productos tratados<br>Identifica los equipos de tratamientos por modificación del medio | <b>TEORIA</b><br>Tratamientos por modificaciones del medio: Control de atmósferas. Atmósferas controladas, atmósferas modificadas, vacío.<br>Control de pH. Encurtidos.<br>.<br><b>EJERCICIOS</b><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido | Examen teórico 2ª evaluación<br>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabaj oevaluables |

## U.T.15 Otros tratamientos y métodos de conservación

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y el objetivo g

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y la competencia g

**UF0465\_23.** Tratamientos de conservación

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Instrumentos de evaluación                                                                               |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| .                        |                        | <p><b>Describe los tratamientos de inactivación microbiana por irradiación, por altas presiones, por pulsos eléctricos, por ultrasonidos, con ozono.</b></p> <p><b>Describe los métodos de adición de aditivos y conservantes y su relación con la vida útil de los productos</b></p> <p>Describe los tratamientos los tratamientos por microfloras superficiales como tratamientos de conservación de los alimentos.</p> <p><b>Describe las transformaciones microbiológicas en la elaboración de productos fermentados</b></p> <p>Identifica el diagrama de flujo en los productos fermentados.</p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Otros tratamientos y métodos de conservación:</p> <p>Tratamientos de inactivación microbiana por <b>irradiación, por altas presiones, por pulsos eléctricos, por ultrasonidos, con ozono</b>, entre otros.</p> <p><b>Aditivos y conservantes.</b></p> <p><b>Microfloras superficiales.</b></p> <p>Transformaciones microbiológicas. Elaboración de <b>productos fermentados.</b></p> <p><b>EJERCICIOS</b></p> <p>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido</p> | <p>Examen teórico 2ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |

## U.T.16 Envasado y embalaje de productos alimenticios

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y el objetivo d

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y la competencia d

**UF0465\_33.** Control de procesos y envasado

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación                                               | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | CONTENIDOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Instrumentos de evaluación                                                                               |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| . RA 6.                  | 6.a)<br>6.b)<br>6.c)<br>6.d)<br>6.e)<br>6.f)<br>6.g)<br>6.h)<br>6.i) | <p><b>6.a.1 Describe las funciones del envasado y embalaje de los productos alimenticios</b></p> <p>6.b.1 Describe las características de los materiales de envasado y embalaje</p> <p><b>6.b.2 Determina el tipo de envasado y embalaje más adecuado</b></p> <p><b>6.c.1 Identifica las operaciones y equipos de envasado y embalaje</b></p> <p><b>6.c.2 Describe el funcionamiento los equipos de envase y embalaje</b></p> <p>6.d.1 Identifica las líneas de envasado, embalaje y etiquetado de los productos alimenticios</p> <p><b>6.e.1 Determina las operaciones de envasado, embalaje y etiquetado, en función de las características y el tipo de envase seleccionado</b></p> <p><b>6.f.1 Identifica la integridad de los cierres y la hermeticidad de los envases</b></p> <p><b>6.g.1 Determina si es necesario algún tratamiento de conservación de los productos envasados</b></p> <p><b>6.h.1 Describe la información obligatoria y complementaria en el etiquetado</b></p> | <p><b>TEORIA</b></p> <p>Envasado y embalaje de productos alimenticios: <b>Funciones</b> del envasado y embalaje de los productos alimenticios.</p> <p><b>Envases de uso alimentario.</b> Tipos, materiales, y toxicidad.</p> <p>Dosificación y llenado de envases.</p> <p>Elementos y sistemas de cerrado de envases. Integridad y hermeticidad.</p> <p>Líneas de envasado, embalaje y etiquetado de productos alimenticios.</p> <p>Operaciones y procedimientos de envasado aséptico.</p> <p>Envasado “in situ” de productos alimenticios.</p> <p><b>Etiquetas y rótulos de los productos alimenticios.</b> Información obligatoria y complementaria según la normativa vigente. Codificación.</p> <p><b>Selección de técnicas de envasado, y de envase según el producto</b></p> | <p>Examen teórico 3ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                 |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | <b>6.i.1 Adopta medidas de higiene, seguridad alimentaria y prevención de riesgos laborales</b><br><br>6.j.1 Describe la repercusión ambiental del uso de materiales de envasado y embalaje | <b>elaborado.</b> Manipulación y preparación de envases.<br><br>Ordenación y almacenaje de lotes.<br><br><b>EJERCICIOS</b><br><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido |  |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

#### U.T.17 Elaboración de productos alimenticios

**Objetivos:** Los objetivos transversales indicados en el apartado 2 y 5.1 y los objetivos d y g

**Competencia profesional:** Las competencias transversales indicados en el apartado 5.1 y las competencias d y g

**UF0465\_33.** Control de procesos y envasado

| Resultado de aprendizaje | Criterio de evaluación | Concreción del criterio de evaluación                                                                                                                       | CONTENIDOS                                                                                                                           | Instrumentos de evaluación                                            |
|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| RA 5.                    |                        | <b>5.a.1 Describe las características del producto a elaborar</b><br><br><b>5.b.1 Determina las materias primas y auxiliares para elaborar un producto.</b> | <b>TEORIA</b><br><br>Elaboración de productos alimenticios:<br><b>Caracterización</b> del producto alimentario que se va a elaborar. | Examen teórico<br>3ª evaluación<br><br>Rúbrica para la realización de |

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                  |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>5.c.1 Describe las operaciones de proceso mediante diagramas de flujo</b></p> <p><b>5.d.1 Identifica los PCC</b></p> <p>5.d.2 Define medidas preventivas y límites críticos para los PCC</p> <p>5.d.3 Establece un procedimiento de vigilancia del APPCC y medidas correctivas</p> <p>5.e.1 Diseña modelos de hojas de registro para el APPCC</p> <p><b>5.f.1 Establece los parámetros de control de los equipos de acondicionamiento, transformación y conservación a utilizar, en función de los requerimientos del proceso.</b></p> <p><b>5.g.1 Determina las operaciones de acondicionamiento, transformación y conservación necesarias.</b></p> <p><b>5.h.1 Determina si los productos elaborados cumplen las especificaciones</b></p> <p><b>5.i.1 Determina las medidas correctivas establecidas ante las desviaciones.</b></p> <p><b>5.i.2 Determina las medidas de control y la trazabilidad del producto en caso de desviaciones</b></p> <p>5.j.1 Adopta medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.</p> | <p>Materias primas y auxiliares de producción. Características de calidad.</p> <p><b>Diagrama de flujo del proceso de elaboración.</b> Operaciones de proceso y secuenciación.</p> <p>Factores de riesgo según la materia prima, producto, y procesado.</p> <p><b>Identificación de los puntos de control críticos (PCC),</b> medidas preventivas, límites críticos, procedimiento de vigilancia y medidas correctivas.</p> <p><b>Control físico-químico, microbiológico, y sensorial</b> del producto y equipos después en cada proceso.</p> <p><b>Equipos de proceso. Descripción, preparación y regulación.</b></p> <p>Registros de control del proceso. Diseño y cumplimentación. Valoración del producto obtenido.</p> <p>Adopción de medidas de higiene, seguridad alimentaria, prevención de riesgos laborales y de protección ambiental durante el proceso de elaboración.</p> <p><b>Control y trazabilidad del producto.</b></p> | <p>ejercicios/trabajos evaluables</p> <p>Rúbrica para la realización y la elaboración del guion de prácticas</p> |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA****TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y  
CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS**

Curso 2021/22

|  |  |  |                                                                                    |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  | <b>EJERCICIOS</b><br>Se realizarán ejercicios teórico prácticos sobre el contenido |  |
|--|--|--|------------------------------------------------------------------------------------|--|

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

#### 6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.

El proceso de enseñanza se divide en clases teóricas y prácticas. Las clases teóricas llevan asociados elementos prácticos como problemas y actividades.

Se favorecerá en el alumnado la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo (con las limitaciones de distanciamiento social y las medidas que dicte salud pública en cada momento). Se potenciarán las clases participativas mediante preguntas, discusiones en grupo y trabajos.

Para conseguirlo, las clases serán fundamentalmente participativas por parte de los alumnos y partiendo de los conocimientos previos de los alumnos, y actuando el profesor como catalizador entre éstos y las nuevas capacidades que queremos que los alumnos adquieran.

Para las clases teóricas, en las que se explican contenidos, se tratará de que el alumno aprenda a ser un profesional. Las clases se basan en transmitir conceptos, realizar preguntas y presentar cuestiones a los alumnos. Se emplearán esquemas, resúmenes, y dibujos que ayuden a entender, clasificar y ordenar los conceptos más significativos, y la proyección de representaciones en formato digital.

Además, el contenido es facilitado al alumno mediante GoogleClassroom para que tengan acceso a él durante las clases teóricas.

Se hará uso de los medios audiovisuales (videos y fotos) para que el alumno visualice los procesos, estructuras, maquinaria y equipos, que en ocasiones son difíciles de imaginar y comprender. Se realizarán actividades en clase con objeto de fijar estos contenidos.

Dado el carácter práctico de la Formación Profesional, y tomando los contenidos, se realizarán prácticas de procesos y elaboraciones, análisis, controles y experimentos que permitan la aplicación de los conocimientos adquiridos en clase, siempre que el espacio y los recursos humanos sean suficientes para realizar las prácticas con seguridad.

Las elaboraciones y procesos alimentarios se realizarán en planta piloto, donde el profesor explicará la práctica y el alumno preparará el protocolo. Así mismo, se llevarán a cabo una serie de visitas técnicas, siempre que las medidas de salud pública debidas al COVID-19 lo permitan, en las cuales el alumno podrá completar la formación y entender mejor ciertos conceptos.

La comunicación oficial con el alumnado será a través de e-mail corporativo.

En el caso de producirse un confinamiento del grupo completo se realizarán las clases teóricas mediante video conferencia a través de Google Meet. En el caso de las prácticas, si debido a un confinamiento no pudieran utilizarse las instalaciones del centro se adaptarán las prácticas al entorno doméstico. En aquellas de difícil realización en el ámbito doméstico se pospondrán para cuando se reinicie la actividad. El resto de metodología no cambiará.

No se realizará atención individualizada de los alumnos que deba permanecer en su domicilio por alguna causa derivada de la COVID-19 ni de cualquier incapacidad temporal. El alumno será el responsable de ponerse al día y seguir las clases a través de las plataformas habituales. Las dudas serán respondidas de la misma manera que al resto de compañeros del grupo. Sin embargo, el profesor podrá orientar al alumno cuando el docente lo crea necesario.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

## 7.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

### 7.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Al comienzo del curso se hará a los alumnos una **prueba inicial** escrita relacionada con el ciclo, sin calificación alguna, con el objetivo de saber los conocimientos previos que tienen los alumnos y sus capacidades.

Antes de comenzar el programa práctico de la asignatura, es necesario impartir unas nociones básicas acerca de:

- **Seguridad e higiene en la planta piloto.** Si no se cumplen, el alumno no podrá acceder a la planta de elaboraciones en las sesiones prácticas. Se dará un plazo para que consigan la equipación completa. A partir de entonces no se admitirá a nadie sin la equipación completa.
- **Normas de seguridad en riesgos laborales en planta piloto.** Si se observa a algún alumno incumpliendo las normas de seguridad de la planta piloto el profesor se lo hará saber. Si el alumno continuo o reitera su actitud se le expulsará fuera de la misma con un parte de disciplina.

Estas nociones básicas serán evaluadas antes de empezar el contenido práctico para asegurarnos que el alumnado puede realizar las prácticas de forma segura para él y sus compañeros.

#### **En caso de alumnos que sigan una evaluación continúa**

Para la evaluación de los alumnos se procederá mediante la realización de:

- Pruebas escritas que versarán sobre los contenidos impartidos. Para cada bloque se hará al menos una prueba. En el caso de hacerse más de una prueba por bloque, se especificará en el momento, el peso porcentual de cada una en este apartado.
- Trabajos, exposiciones realizadas en clase: según los criterios marcados para cada uno de ellos en el momento que las proponga el profesor.
- Para la evaluación de las prácticas se procederá mediante la realización de pruebas prácticas basadas en lo que trabajemos durante el curso o prueba teórica sobre las prácticas realizadas.

En el caso de encontrar a un alumno copiando o haciendo trampas en una prueba, el alumno no tendrá derecho a más pruebas del tipo que sea, teniéndose que examinar de los contenidos y prácticas en la Primera Convocatoria de Junio no guardándosele los exámenes anteriormente superados. En el caso de que se produzca en la evaluación oficial de Junio, el bloque o bloques a los que se presentara quedarán suspensos para la Segunda Convocatoria de junio y si es en esta última, el módulo quedará suspenso.

Las fechas de las pruebas escritas no se podrán modificar una vez que se haya decidido en clase o la haya fijado el profesor. Únicamente y como excepción, se podrá cambiar en el caso de que el 100 % del alumnado matriculado en el módulo quiera modificarla.

A los alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua se les guardará la nota de los bloques completos superados a los que se hubiera presentado con anterioridad a la pérdida de la misma.

La calificación final del módulo se obtendrá a partir de una media ponderada de las calificaciones obtenidas en cada bloque, siendo las notas proporcionadas en los boletines de evaluación una orientación sobre la situación de cada alumno hasta ese momento.

#### **En caso de alumnos que pierdan la evaluación continúa**

La asistencia a clase es obligatoria. Por ello, para obtener una evaluación continuada es preciso tener menos de un 15% de faltas de asistencia, ya sean justificadas o no. Para este módulo, corresponde a

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

29 horas de clase. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua harán un único examen al final de curso, ordinaria junio y extraordinaria en junio, que comprenderá toda la materia dada durante el curso.

#### En caso de alumnos de segundo curso que tengan este módulo de primer curso

Los alumnos podrán presentarse a las pruebas escritas que se vayan realizando, de tal manera que, si aprueban un bloque con nota igual o superior a 5, se les elimina esta materia para la convocatoria final de marzo y junio.

#### En caso de alumnos con proceso de evaluación de conciliados

Podrán realizar la evaluación continua, realizando los mismos exámenes y entregando los trabajos correspondientes.

### 7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Se calificará el módulo con un registro numérico de 1 a 10 sin decimales.

Los siguientes criterios se aplicarán a aquellos alumnos que no hayan perdido la evaluación continua o tengan concedida la conciliación laboral. Servirá para obtener la nota por evaluaciones (aunque solo serán orientativas, para que el alumno sepa cómo va en el curso) y para el cálculo de la nota final del módulo evaluando por bloques:

Para calcular la nota final de módulo se tendrá en cuenta la nota de los bloques, de las prácticas y de las actividades/trabajos

- Los **bloques de contenido teóricos** supondrán el 80% de la calificación final.

Para el cálculo de la nota cada bloque se valorará:

- Pruebas escritas: Representan el 90 % de la nota de esta parte. Se podrán promediar las notas de las pruebas de un mismo bloque con calificaciones  $\geq 4$
- Actividades, trabajos, actitud en clase y participación: Representan el **10 %** de la nota.
- La presentación fuera de la fecha fijada por el profesor supondrá una nota de 0.
- No habrá nota mínima para poder mediar con el resto de apartados.
- Se incluye en esta parte la asistencia a visitas fuera del instituto

La nota total de los bloques se calculará como:

$$NFB = (\text{bloque 1} * 0,31) + (\text{bloque 2} * 0,39) + (\text{bloque 3} * 0,30)$$

Será necesario obtener una calificación mínima de 5,0 en el apartado "Bloques" para poder mediar con el resto de apartados y poder superar el módulo. Los porcentajes de ponderación aplicados son debidos a las horas de cada bloque respecto a la asignatura.

Para calcular la nota final de modulo se tendrá en cuenta la nota de las practicas a lo largo de todo el curso.

- **Prácticas:** Representan el 20 % de la nota final de modulo. Para poder promediar con la nota final de los bloques esta deberá de ser  $\geq 5$ . La asistencia a las misma supondrá el 30 % de la nota.

La **nota final del módulo** se calculará de la siguiente manera

$$NFM = (\text{nota bloques} * 0,80) + (\text{notas de las prácticas} * 0,20)$$

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

#### RECUPERACIONES

Se realizarán recuperaciones del bloque I y II después del final de la segunda evaluación como fecha más probable. La nota máxima a obtener en la misma será de un 5, independientemente de la nota obtenida. Se considera como una segunda oportunidad y la misión es recuperar la materia pendiente.

#### CONVOCATORIAS DE JUNIO Y EXTRAORDINARIA DE JUNIO:

El examen constará de tres partes que corresponderán a cada uno de los bloques del curso más una cuarta parte que corresponderá a la práctica.

- Para poder estar aprobado en la convocatoria deberá superar el/los bloque/es correspondientes. Se mantendrán las notas de los bloques aprobados durante el curso.
- Para que la parte de prácticas se considere aprobada y pueda promediar con la de los contenidos teóricos (Bloques) se pedirá una calificación  $\geq 5,0$ .
- Para el cálculo de la nota final del módulo se ponderarán las notas obtenidas, ya sea durante el curso o en la convocatoria oficial, de la siguiente manera:

|                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $NF = ((\text{bloque 1} * 0,31) + (\text{bloque 2} * 0,39) + (\text{bloque 3} * 0,30)) * 0,8 + \text{nota de prácticas} * 0,20$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### IMPORTANTE:

- Cuando un alumno deba presentarse a alguna de las convocatorias de junio, lo hará a bloques completos.
- Un alumno podrá presentarse a la convocatoria final, al módulo completo, aun teniéndolo superado, para poder mejorar la nota. La nota final será la que obtenga de ese examen y no la de la nota por evaluación continua.
- ✓ Si un alumno tiene más de un 15 % de faltas a clase justificadas o no, a lo largo del curso perderá el derecho a la evaluación continua, debiendo superar la prueba final ordinaria para aprobar el módulo. Deberá presentarse solo a los bloques que tenga suspendidos. El 15% corresponde a 29 horas de clase para este módulo.
- Se penalizarán las faltas de ortografía en exámenes y trabajos escritos en palabras de uso común y en palabras propias del área que deban formar parte del léxico del alumnado; así como el orden, limpieza y buena letra del examen. Se restará hasta un máximo de 1 punto de la calificación del examen o trabajo.
- Alumnos con conciliación laboral. Deberán ser ellos los que se preocupen de saber qué actividades se hacen, que materia se ha dado, fechas de exámenes parciales, posibles cambios de horario por circunstancias excepcionales, y demás detalles del desarrollo diario de las clases.
- En convocatoria extraordinaria de JUNIO el alumno se deberá presentar únicamente al bloque o bloques que tenga suspensos incluidas las prácticas si las tuviera pendiente y deberá cumplir con las condiciones descritas en los anteriores puntos.
- Detallar los criterios de calificación que se vayan a aplicar en la corrección de pruebas escritas, realización de prácticas, etc. y las ponderaciones a aplicar en caso de que las haya.
- Indicar porcentaje que supondrán sobre la nota de evaluación.
- Indicar también la ponderación de variables como la participación, colaboración, etc.

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

#### 8.- MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y VALORACIÓN QUE PERMITAN POTENCIAR LOS RESULTADOS POSITIVOS Y SUBSANAR LAS DEFICIENCIAS QUE PUNIDADIERAN OBSERVARSE.

##### 8.1.- Seguimiento de la programación y acciones en caso de desviaciones

El seguimiento de la programación se realizará mensualmente, conforme a la plantilla proporcionada por Jefatura de Estudios y estará bajo la supervisión del jefe de departamento que convocará reuniones para determinar su grado de cumplimiento. En el caso en el que haya una desviación significativa, se procederá a hacer las correspondientes adaptaciones con el fin de cubrir los contenidos mínimos diseñados para este módulo, dichos cambios serán consensuados con el jefe de departamento y serán concretados en reunión de Departamento.

##### 8.2.- Atención a la diversidad

A medida que se desarrollen las sucesivas Unidades de Trabajo se irán modificando puntualmente las actividades adaptándolas a las necesidades de los alumnos. Estas actividades consistirán en actividades de refuerzo, para los alumnos con dificultades de aprendizaje y actividades de ampliación para los alumnos que puedan seguir profundizando contenidos.

#### 9.- ACTIVIDADES DE ORIENTACIÓN Y APOYO ENCAMINADAS A LA SUPERACIÓN DE LOS MÓDULOS PROFESIONALES PENDIENTES.

Aquellos alumnos con el modulo pendiente que puedan asistir a clase desde la primera semana, se recomienda que lo hagan. El material será el mismo que para el resto de compañeros matriculados y deberá ser el alumno con el modulo pendiente el que se preocupe de saber qué contenidos se dan, qué apuntes ha dejado el profesor en conserjería, fechas de exámenes parciales, entregas de trabajos etc.

Podrán examinarse por parciales, si así lo prefieren, del bloque 1 que corresponde a la 1ª evaluación. Del bloque 2 y 3 deberán hacerlo en la convocatoria de marzo o junio.

En caso que quiera presentarse en junio, y el alumno pueda asistir a clase el último trimestre porque ya no le coincide con ningún módulo de 2º en el horario, se le recomienda hacerlo y no se resolverán dudas fuera de las horas de clase.

Si asiste a clase en las mismas condiciones que los compañeros, podrá evaluarse mediante evaluación continua.

#### 10.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Se proporcionará a los alumnos apuntes en la plataforma GoogleClassroom

Además, se recomienda el siguiente texto como guía del módulo.

Tratamientos de preparación y conservación de los alimentos. Editorial Síntesis. Caballero Abellán, María José. ISBN: 9788491711889

Al comienzo de curso y durante el mismo, se recomendará a los alumnos la siguiente bibliografía.

- Tecnología de procesamiento de alimentos. Editorial Acribia
- Operaciones de la Ingeniería de los alimentos. Editorial. Acribia
- Ingeniería de la Industria Alimentaria. Volumen I, II y III. Editorial Síntesis

## PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

### TRATAMIENTOS DE PREPARACION Y CONSERVACION DE LOS ALIMENTOS

Curso 2021/22

- Tecnología de los alimentos. Volumen I. Componentes de los alimentos y procesos. Editorial Síntesis
- Procesos de conservación de los alimentos. Editorial Mundiprensa
- Operaciones unitarias en la ingeniería de Alimentos. Editorial Mundiprensa
- Fundamentos de tecnología de los alimentos. Editorial. Acribia

Otros materiales relacionados:

- Folletos de maquinaria y equipos de la industria alimentaria.
- Recortes de prensa escrita con artículos de interés.
- Páginas web relacionadas con los contenidos.
- Ordenadores portátiles, y Cañón de Proyección, Pizarra digital.
- Conexión a internet. Sala de ordenadores.
- Planta piloto de elaboración de productos alimenticios.
- Laboratorio para realizar controles y análisis.
- Muestrario de envases de productos alimenticios.

#### 11.- PLAN DE CONTINGENCIA.

Se dejarán actividades preparadas en el departamento para casos en los que el profesor titular falte por circunstancias no programadas. Actividades que realizarán los alumnos ante circunstancias excepcionales que afecten al desarrollo normal de la actividad docente en el módulo durante un periodo prolongado de tiempo antes de la sustitución del profesor

- Búsqueda de información en Internet, revistas especializadas, y bibliografía sobre la unidad didáctica que se esté tratando en ese momento y elaboración de un dossier con los principales artículos, novedades e información obtenida, exposición oral en clase.
- Repetición de algunos contenidos procedimentales ya realizados anteriormente.
- Realización de actividades prefijadas con anterioridad
- Elaboración de esquemas y resúmenes de las Unidades de Trabajo ya impartidas.