

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA**

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 didácticas.
- 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:	
Nombre	Silvia Escuadra Delso
Cargo	Profesor del módulo
Fecha	14/10/2021

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

1.- INTRODUCCION

Denominación del ciclo: Técnico Superior en Procesos y Calidad en la Industria Alimentaria

Nivel: 1º CFGS

Duración del módulo: 128 h

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).

Los contenidos contribuyen a alcanzar los siguientes objetivos generales del ciclo, convirtiéndose así en objetivos del módulo

- a) Analizar los procesos productivos, caracterizando las operaciones inherentes al proceso, equipos, instalaciones y recursos disponibles para planificarlos.
- b) Identificar técnicas de programación y gestión de la producción, describiendo sus fundamentos y procedimientos de aplicación para programar y organizar la producción alimentaria.
- c) Caracterizar las operaciones de elaboración de productos alimenticios, describiendo las técnicas y sus parámetros de control para conducirlos.
- d) Analizar las operaciones de envasado, embalaje y etiquetado, identificando las características
- 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.
- i) Identificar la normativa y las medidas de protección ambiental, analizando su repercusión y aplicación en los procesos productivos para garantizar su cumplimiento.
- j) 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.
- k) Identificar las herramientas asociadas a las tecnologías de la información y de la comunicación, reconociendo su potencial como elemento de trabajo para su aplicación.
- l) Analizar la estructura jerárquica de la empresa identificando los roles y responsabilidades de los componentes del grupo para organizar y coordinar el trabajo en equipo.
- m) Identificar las oportunidades que ofrece la realidad socio-económica de su zona, analizando las posibilidades de éxito propias y ajenas para mantener un espíritu emprendedor a lo largo de la vida.
- n) 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.
- p) Describir los roles de cada uno de los componentes del grupo de trabajo, identificando en cada caso la responsabilidad asociada, para la organización del mismo.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

- q) Identificar formas de intervención en situaciones colectivas, analizando el proceso de toma de decisiones, para liderar en las mismas. de los materiales y las técnicas del proceso para supervisarlas.

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. Regula los sistemas de control de los procesos productivos reconociendo sus componentes y fundamentos tecnológicos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes sistemas de control de proceso y su simbología.
- b) Se han reconocido las tecnologías empleadas en la automatización, describiéndose sus elementos y simbología.
- c) Se han caracterizado los sistemas de control automático en lazo abierto y en lazo cerrado.
- d) Se han analizado los componentes de los sistemas de control.
- e) Se han caracterizado los autómatas programables o controladores lógicos programables (P.L.C.), reconociéndose su estructura y componentes electrónicos.
- f) Se ha reconocido la jerarquía de la automatización industrial.
- g) Se han analizado y representado las funciones lógicas con base en el Algebra de Boole.
- h) Se han analizado y manejado los lenguajes de programación más habituales de los autómatas.
- i) Se ha valorado la importancia del control automático de los procesos productivos.

RA 2. Conduce la elaboración de un producto alimenticio de la industria láctea, describiendo las actividades de producción, los materiales y las necesidades de los equipos y de los sistemas automáticos de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características del producto lácteo que se va a elaborar, su proceso de elaboración, la secuencia de las operaciones, los equipos de proceso y automatismos.
- b) Se han establecido, para cada operación, las condiciones de ejecución, los equipos, los PCC y sus límites críticos, los parámetros que se han de controlar y la frecuencia de medición.
- c) Se han regulado los dispositivos y elementos de los autómatas programables, introduciéndose los puntos de consigna.
- d) Se han calculado las necesidades de materias primas lácteas, de auxiliares de producción y otros materiales, estableciéndose las condiciones de conservación y sus parámetros de calidad.
- e) Se ha organizado y supervisado el aprovisionamiento de las materias primas, los auxiliares de producción y otros materiales.
- f) Se ha comprobado, a través de simulación o de una primera carga, la idoneidad de la secuencia de operaciones de proceso, la preparación de los equipos y las condiciones de operación.
- g) Se ha realizado el proceso de elaboración del producto lácteo, aplicándose las medidas correctoras establecidas ante desviaciones.
- h) Se han verificado las características de calidad de las materias primas, auxiliares de producción y del producto lácteo elaborado.
- i) Se ha calculado el rendimiento y el coste final del producto elaborado describiendo las herramientas de cálculo empleadas.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

- j) Se han recogido de forma selectiva los subproductos lácteos, residuos y productos de desecho durante el proceso de elaboración.

RA 3. Controla la elaboración de un producto alimenticio de la industria cárnica justificando los puntos de inspección y los parámetros de control establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características del producto cárnico que se va a elaborar, su proceso de elaboración, los equipos, los PCC, sus parámetros de control y frecuencia de medición.
- b) Se han calculado las necesidades de materias primas cárnicas, de auxiliares de producción y otros materiales, estableciéndose las condiciones de conservación y sus parámetros de calidad.
- c) Se ha organizado y supervisado el aprovisionamiento de las materias primas cárnicas, los auxiliares de producción y otros materiales.
- d) Se han regulado los dispositivos y elementos de los equipos y automatismos, comprobándose a través de simulación o de una primera carga su idoneidad.
- e) Se ha realizado el proceso de elaboración del producto cárnico, verificándose la calidad del producto obtenido y de las materias primas cárnicas empleadas.
- f) Se ha calculado el rendimiento y el coste final del producto elaborado describiendo las herramientas de cálculo empleadas y las desviaciones que se hayan producido.
- g) Se han recogido de forma selectiva los subproductos cárnicos, residuos y productos de desecho durante el proceso de elaboración.
- h) Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

RA 4. Conduce la elaboración de un producto alimenticio vegetal, describiendo las actividades de producción, los equipos y los sistemas automáticos de proceso.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las características del producto vegetal que se va a elaborar, su proceso de elaboración, la secuencia de las operaciones, los equipos de proceso y automatismos.
- b) Se han establecido, para cada operación, las condiciones de ejecución, los equipos, los PCC y sus límites críticos, los parámetros que se han de controlar y la frecuencia de medición.
- c) Se han regulado los dispositivos y elementos de los autómatas programables, introduciéndose los puntos de consigna.
- d) Se han calculado las necesidades de materias primas vegetales, de auxiliares de producción y otros materiales, estableciéndose las condiciones de conservación y sus parámetros de calidad.
- e) Se ha comprobado, a través de simulación o de una primera carga, la idoneidad de la secuencia de operaciones de proceso, la preparación de los equipos y las condiciones de operación.
- f) Se ha realizado el proceso de elaboración del producto vegetal, aplicándose las medidas correctoras establecidas ante desviaciones.
- g) Se han verificado las características de calidad de las materias primas vegetales, auxiliares de producción y del producto elaborado.
- h) Se ha calculado el rendimiento y el coste final del producto elaborado describiendo los cálculos realizados.
- i) Se han recogido de forma selectiva los subproductos vegetales, residuos y productos de desecho durante el proceso de elaboración.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

RA 5. Controla la elaboración de un producto alimenticio de la industria de la pesca caracterizando el proceso de elaboración, los equipos, los puntos de inspección y los parámetros de control.

Criterios de evaluación:

- Se han descrito las características del producto que se va a elaborar, su proceso de elaboración, los equipos, los PCC, sus parámetros de control y frecuencia de medición.
- Se han calculado las necesidades de materias primas de la pesca, de auxiliares de producción y otros materiales, estableciéndose las condiciones de conservación y sus parámetros de calidad.
- Se ha organizado y supervisado el aprovisionamiento de las materias primas, los auxiliares de producción y otros materiales.
- Se han regulado los dispositivos y elementos de los equipos y automatismos, comprobándose a través de simulación o de una primera carga su idoneidad.
- Se ha realizado el proceso de elaboración del producto de la pesca, verificándose la calidad del producto obtenido y de las materias primas empleadas.
- Se ha calculado el rendimiento y el coste final del producto elaborado describiendo las herramientas de cálculo empleadas y las desviaciones que se hayan producido.
- Se han recogido de forma selectiva los subproductos, residuos y productos de desecho durante el proceso de elaboración.
- Se han adoptado medidas de higiene, seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales

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

Unidad 1.- Industria alimentaria. Seguridad alimentaria. APPCC

BLOQUE I: Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen vegetal UF0469_33 (30 horas)

Unidad 2.- Elaboración de un producto vegetal:

- **Proceso de elaboración de un producto vegetal. Descripción. Operaciones, secuenciación. Equipos de proceso**, condiciones de ejecución y diseño del diagrama de flujo.
- Aplicación del **APPCC** al producto vegetal que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición.
- Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Puntos de consigna.
- **Materias primas vegetales y auxiliares** de producción del producto a elaborar. **Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad. Cálculo de las necesidades.**
- Simulación del proceso de elaboración del producto vegetal con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.
- Rendimiento y **coste final del producto elaborado**. Datos, cálculos e interpretación de los resultados.
- **Subproductos** vegetales obtenidos. Destino. **Residuos** y productos de desecho. Recogida selectiva.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

- **Características de calidad** del producto vegetal elaborado. Análisis rutinarios e interpretación de resultados.

BLOQUE II. Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen animal. UF0469_23 (60 horas)

Unidad 3.- Elaboración de productos lácteos:

- **Proceso de elaboración de un producto lácteo. Descripción. Operaciones**, secuenciación. **Equipos de proceso**, condiciones de ejecución y diseño del **diagrama de flujo**.
- **Aplicación del APPCC** al producto lácteo que se va a elaborar. PCC, límites críticos, medidas preventivas y correctivas, registros.
- Identificación de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Características y puntos de consigna.
- **Materias primas lácteas y auxiliares de producción** del producto lácteo que se va a elaborar. **Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad**.
- Simulación del proceso de elaboración del producto lácteo con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.
- Rendimiento y **coste final del producto elaborado**. Datos, cálculos e interpretación de los resultados.
- **Subproductos** lácteos obtenidos. Destino. **Residuos y productos de desecho**. Recogida selectiva.

Unidad 4.- Elaboración de productos cárnicos

- **Proceso de elaboración de un producto cárnico. Descripción. Operaciones**, secuenciación. **Equipos** de proceso, condiciones de ejecución y diseño del **diagrama de flujo**.
- Aplicación del **APPCC** al producto cárnico que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición.
- Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Puntos de consigna.
- **Materias primas cárnicas y auxiliares** de producción del producto que se va a elaborar. **Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad**. Cálculo de las necesidades.
- Simulación del proceso de elaboración del producto cárnico con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.
- Rendimiento y **coste final del producto elaborado**. Datos, cálculos e interpretación de los resultados.
- **Subproductos** cárnicos obtenidos. Destino. **Residuos** y productos de desecho. Recogida selectiva.
- **Medidas de higiene y seguridad alimentaria** de aplicación durante la elaboración del producto cárnico.

Unidad 5.- Elaboración de productos de la industria de la pesca:

- **Proceso de elaboración de un producto de la pesca. Descripción. Operaciones**, secuenciación. **Equipos de proceso**, condiciones de ejecución y diseño del **diagrama de flujo**.
- Aplicación del **APPCC** al producto que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

- Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Puntos de consigna.
- **Materias primas de la pesca y auxiliares de producción** del producto que se va a elaborar. **Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad.** Cálculo de las necesidades.
- Simulación del proceso de elaboración con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.
- Rendimiento y **coste final del producto elaborado.** Datos, cálculos e interpretación de los resultados.
- **Subproductos obtenidos.** Destino. **Residuos y productos de desecho.** Recogida selectiva.

BLOQUE III. Teoría de sistemas de control de procesos. UF0469_13 (38 horas)

Unidad 10.- Regulación de los sistemas de control de los procesos:

- **Control de procesos. Características.** Ventajas de uso. **Tipos de sistemas de control.**
- **Control automático de los procesos productivos.**
- **Tecnologías de la automatización. Tipos de automatismos. Componentes. Fundamentos tecnológicos y simbología.**
- Sistemas de control en **lazo abierto y en lazo cerrado.**
- **Componentes de un sistema de control.** Bucles de control: Actuadores, sensores y controladores. Características y principios de uso.

Unidad 11.- Regulación de los sistemas de control de los procesos: Automatización industrial

- **Autómatas programables** o PLC. Descripción. **Tipos. Funcionamiento.** Programación.
- **Jerarquía de la automatización industrial.** Buses de campo.
- **Álgebra de Boole.** Teoremas. Sistema binario. **Funciones lógicas y puertas lógicas.**
- **Lenguajes de programación. Fundamentos.** Tipos. Aplicaciones y simulación.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

4.2.- DESARROLLO TEMPORAL DE LAS UNIDADES DE TRABAJO.

Unidades de trabajo programadas:

	Unidad	Título	Horas programadas
1ª Evaluación		Introducción/ Evaluación Inicial.	2
	1	Industria alimentaria. Seguridad alimentaria. APPCC	11
	2	Elaboración de productos vegetales	24
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	4
	Total 1ª Evaluación:		
2ª Evaluación	3	Elaboración de productos lácteos	14
	4	Elaboración de productos cárnicos	21
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	4
	Total 2ª Evaluación:		
3ª Evaluación	5	Elaboración de productos pesqueros	10
	6	Control de procesos	12
	7	Automatización industrial	18
		Horas de repaso (para los primeros)	14
		Horas destinadas a realización de pruebas de evaluación	4
	Total 3ª Evaluación:		
Total curso:			137

5.- INTERRELACIÓN ENTRE ELEMENTOS CURRICULARES.

5.1 OBJETIVOS Y COMPETENCIAS TRANSVERSALES

La formación del presente módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales a), b), c), d), f), g), h), j), k), l), m), n), o), p) y q) del ciclo formativo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar las competencias profesionales, personales y sociales a), b), c), d), e), f), g), i), j), k), l), m), n), o) y p) del título. Estas competencias profesionales, personales y sociales del ciclo formativo se indican en el artículo 5 de la ORDEN del 27 de abril de 2011, boletín nº 106 (BOA)

Los objetivos y Competencias transversales a todas las Unidades Didácticas son:

Objetivo a): Analizar los procesos productivos, caracterizando las operaciones inherentes al proceso, equipos, instalaciones y recursos disponibles para planificarlos.

Objetivo b): Identificar técnicas de programación y gestión de la producción, describiendo sus fundamentos y procedimientos de aplicación para programar y organizar la producción alimentaria.

Competencia a): Planificar los procesos productivos, asignando equipos e instalaciones en función del producto que se va a elaborar.

Competencia b): Programar y organizar la producción alimentaria y los sistemas automáticos de producción observando las exigencias de calidad, seguridad y protección ambiental establecidas.

Competencia c) Conducir las operaciones de elaboración de productos alimenticios, resolviendo las contingencias que se presenten.

Competencia 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.

5.2 INTERRELACIÓN POR UNIDADES DIDÁCTICAS

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

U.D.1 Industria alimentaria. Seguridad alimentaria. APPCC				
Objetivos: c, h, i, j, k, l, o, p				
Competencia profesional: d, e, g, i, j, q				
Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
RA nº2.- RA nº3.- RA nº4.- RA nº5.-	2.a) 2.b) 3.a) 4.a) 4.b) 5.a)	2.a.1/ 3.a.1/ 4.a.1/ 5.a.1/ Es capaz de elaborar un diagrama de flujo observando el proceso de elaboración y entender que equipos y condiciones se utilizan. 2.b.1/ 3.a.2/ 4.b.1/ 5.a.2/ Describir que es un APPCC y como se aplica en las distintas industrias alimentarias. 2.b.2/ 3.a.3/ 4.b.2/ 5.a.3/ Describir los PCC, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición. Conocer otros sistemas de calidad de la industria alimentaria	TEORIA Prerrequisitos y planes de apoyo, Diagramas de flujo, APPCC, PCC , procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Otros sistemas de calidad EJERCICIOS Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido.	Examen teórico 1ª evaluación

U.D.2 Elaboración de un productos vegetales				
Objetivos: c, d, e, f, g, h, i				
Competencia profesional: d, e, g, i, j, q				

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

UF0469_33. Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen vegetal				
Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
RA nº4.-	4.a) 4.b) 4.c) 4.d) 4.e) 4.f) 4.g) 4.h) 4.i)	<p>4.a.1 Conoce las características de los productos vegetales que se va a elaborar.</p> <p>4.a.2 Es capaz de realizar el diagrama de flujo del proceso de elaboración de un producto vegetal.</p> <p>4.a.3 Conoce los equipos y automatismos necesarios para la elaboración de un producto vegetal</p> <p>4.b.1 Es capaz de establecer las condiciones necesarias durante la elaboración para cumplir los puntos del APPCC</p> <p>4.c.1 Establece los puntos de consigna necesarios</p> <p>4.d.1 Calcula los materiales necesarios para la elaboración de un producto</p> <p>4.g.1 Conoce los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales y los productos elaborados</p> <p>4.e.1/ 4.f.1 Detecta si el proceso de elaboración funciona correctamente y establece medidas correctoras si no fuera así</p> <p>4.h.1 Calcula el coste final del producto</p>	<p>TEORIA</p> <p>Proceso de elaboración de un producto vegetal. Descripción. Operaciones, secuenciación. Equipos de proceso, condiciones de ejecución y diseño del diagrama de flujo.</p> <p>Aplicación del APPCC al producto vegetal que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición.</p> <p>Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Puntos de consigna.</p> <p>Materias primas vegetales y auxiliares de producción del producto a elaborar. Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad. Cálculo de las necesidades.</p> <p>Simulación del proceso de elaboración del producto vegetal con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.</p> <p>Rendimiento y coste final del producto elaborado. Datos, cálculos e interpretación de los resultados.</p>	<p>Examen teórico 1ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> <p>Rúbrica para la realización y la elaboración del guion de prácticas</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

		<p>4.i.1 Identifica los subproductos y los residuos que se generan</p> <p>4.i.2 Describe correctamente la gestión de subproductos y residuos del proceso de elaboración de un producto vegetal.</p>	<p>Subproductos vegetales obtenidos. Destino. Residuos y productos de desecho. Recogida selectiva.</p> <p>Características de calidad del producto vegetal elaborado. Análisis rutinarios e interpretación de resultados.</p> <p>EJERCICIOS</p> <p>Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido</p> <p>PRÁCTICAS</p> <p>Prácticas sobre la elaboración de un producto vegetal en la planta piloto si los recursos materiales y humanos son suficientes para llevar a cabo la práctica con seguridad, sino se realizará el visionado de la elaboración</p>	
--	--	--	--	--

U.D.3 Elaboración de productos lácteos

Objetivo: c, d, e, f, g, h, i

Competencia profesional: d, e, g, i, j, q

Competencia profesional: UF0469_23. Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen animal

<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

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

<p>RA nº2.-</p>	<p>2.a) 2.c)</p>	<p>2.a.1 Conoce las características de los productos lácteos que se va a elaborar. 2.a.2 Es capaz de realizar el diagrama de flujo del proceso de elaboración de un producto lácteo. 2.a.3 Conoce los equipos y automatismos necesarios para la elaboración de un producto lácteo 2.b.1 Es capaz de establecer las condiciones necesarias durante la elaboración para cumplir los puntos del APPCC 2.c.1 Establece los puntos de consigna necesarios 2.d.1/ 2.e.1Calcula los materiales necesarios para la elaboración de un producto 2.h.1 Conoce los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales y los productos elaborados 2.f.1/ 2.g.1 Detecta si el proceso de elaboración funciona correctamente y establece medidas correctoras si no fuera así 2.i.1 Calcula el coste final del producto 2.i.1 Identifica los subproductos y los residuos que se generan</p>	<p>TEORIA Proceso de elaboración de un producto lácteo. Descripción. Operaciones, secuenciación. Equipos de proceso, condiciones de ejecución y diseño del diagrama de flujo. Aplicación del APPCC al producto lácteo que se va a elaborar. PCC, límites críticos, medidas preventivas y correctivas, registros. Identificación de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Características y puntos de consigna. Materias primas lácteas y auxiliares de producción del producto lácteo que se va a elaborar. Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad. Simulación del proceso de elaboración del producto lácteo con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad. Rendimiento y coste final del producto elaborado. Datos, cálculos e interpretación de los resultados. Subproductos lácteos obtenidos. Destino. Residuos y productos de desecho. Recogida selectiva.</p> <p>EJERCICIOS Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido</p> <p>PRÁCTICAS</p>	<p>Examen teórico 2ª evaluación Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables Rúbrica para la realización y la elaboración del guion de prácticas</p>
-----------------	--------------------------------	--	--	---

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

		2.i.2 Describe correctamente la gestión de subproductos y residuos del proceso de elaboración de un producto lácteo	Prácticas sobre la elaboración de un producto lácteo en la planta piloto si los recursos materiales y humanos son suficientes para llevar a cabo la práctica con seguridad, sino se realizará el visionado de la elaboración.	
--	--	---	---	--

U.D.4 Elaboración de productos cárnicos

Objetivo: c, d, e, f, g, h, i

Competencia profesional: d, e, g, i, j, q

Competencia profesional: UF0469_23. Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen animal

<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>
RA nº3.-	3.a) 3.b) 3.c) 3.d) 3.e) 3.f) 3.g) 3.h)	<p>3.a.1 Conoce las características de los productos cárnico que se va a elaborar.</p> <p>3.a.2 Es capaz de realizar el diagrama de flujo del proceso de elaboración de un producto cárnico.</p> <p>3.a.3 Conoce los equipos necesarios para la elaboración de un producto cárnico</p> <p>3.a.4 Es capaz de establecer las condiciones necesarias durante la elaboración para cumplir los puntos del APPCC</p> <p>3.b.1/ 3.c.1Calcula los materiales necesarios para la elaboración de un producto</p>	<p>TEORIA</p> <p>Proceso de elaboración de un producto cárnico. Descripción. Operaciones, secuenciación. Equipos de proceso, condiciones de ejecución y diseño del diagrama de flujo.</p> <p>Aplicación del APPCC al producto cárnico que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición. Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Puntos de consigna.</p> <p>Materias primas cárnicas y auxiliares de producción del producto que se va a elaborar. Características, función tecnológica, condiciones de conservación y</p>	<p>Examen teórico 2ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> <p>Rúbrica para la realización y la elaboración del guion de prácticas</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

		<p>3.e.1 Conoce los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales y los productos elaborados</p> <p>3.d.1 Detecta si el proceso de elaboración funciona correctamente y establece medidas correctoras si no fuera así</p> <p>3.f.1 Calcula el coste final del producto</p> <p>3.g.1 Identifica los residuos y subproductos que se generan en la elaboración de un producto cárnico</p> <p>3.g.2 Describe correctamente la gestión de subproductos y residuos del proceso de elaboración de un producto cárnico</p> <p>3.h.1 Conoce las medidas de higiene, seguridad alimentaria para la elaboración de un producto cárnico</p>	<p>sus parámetros de calidad. Cálculo de las necesidades.</p> <p>Simulación del proceso de elaboración del producto cárnico con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.</p> <p>Rendimiento y coste final del producto elaborado. Datos, cálculos e interpretación de los resultados.</p> <p>Subproductos cárnicos obtenidos. Destino. Residuos y productos de desecho. Recogida selectiva.</p> <p>Medidas de higiene y seguridad alimentaria de aplicación durante la elaboración del producto cárnico.</p> <p>EJERCICIOS</p> <p>Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido</p> <p>PRÁCTICAS</p> <p>Prácticas sobre la elaboración de un producto cárnico en la planta piloto si los recursos materiales y humanos son suficientes para llevar a cabo la práctica con seguridad, sino se realizará el visionado de la elaboración</p>	
--	--	---	--	--

U.D.5 Elaboración de productos pesqueros

Objetivo: c, d, e, f, g, h, i

Competencia profesional: d, e, g, i, j, q

Competencia profesional: UF0469_23. Organización y control de un proceso productivo con materias primas de origen animal

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

Resultado de aprendizaje	Criterio de evaluación	Concreción del criterio de evaluación	CONTENIDOS	Instrumentos de evaluación
RA nº5.-	5.a) 5.b) 5.c) 5.d) 5.e) 5.f) 5.g) 5.h)	<p>5.a.1 Conoce las características de los productos de la pesca que se va a elaborar.</p> <p>5.a.2 Es capaz de realizar el diagrama de flujo del proceso de elaboración de un producto pesquero.</p> <p>5.a.3 Conoce los equipos necesarios para la elaboración de un producto pesquero</p> <p>5.a.4 Es capaz de establecer las condiciones necesarias durante la elaboración para cumplir los puntos del APPCC</p> <p>5.b.1/ 3.c.1 Calcula los materiales necesarios para la elaboración de un producto</p> <p>5.e.1 Conoce los requisitos de calidad que deben cumplir los materiales y los productos elaborados</p> <p>5.d.1 Detecta si el proceso de elaboración funciona correctamente y establece medidas correctoras si no fuera así</p> <p>5.f.1 Calcula el coste final del producto</p>	<p>TEORIA</p> <p>Proceso de elaboración de un producto de la pesca. Descripción. Operaciones, secuenciación. Equipos de proceso, condiciones de ejecución y diseño del diagrama de flujo.</p> <p>Aplicación del APPCC al producto que se va a elaborar. PCC, límites críticos, procedimiento de vigilancia, medidas preventivas y correctivas, registros. Parámetros de control y frecuencia de medición.</p> <p>Caracterización de los automatismos de los equipos de proceso y de sus componentes. Puntos de consigna.</p> <p>Materias primas de la pesca y auxiliares de producción del producto que se va a elaborar.</p> <p>Características, función tecnológica, condiciones de conservación y sus parámetros de calidad. Cálculo de las necesidades.</p> <p>Simulación del proceso de elaboración con los equipos de proceso. Carga de los equipos, puesta en funcionamiento y valoración de la idoneidad.</p> <p>Rendimiento y coste final del producto elaborado.</p> <p>Datos, cálculos e interpretación de los resultados.</p> <p>Subproductos obtenidos. Destino. Residuos y productos de desecho. Recogida selectiva.</p> <p>EJERCICIOS</p> <p>Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido</p>	<p>Examen teórico 3ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p> <p>Rúbrica para la realización y la elaboración del guion de prácticas</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

		<p>5.g.1 Identifica los productos y subproductos que se generan</p> <p>5.g.2 Describe correctamente la gestión de subproductos y residuos del proceso de elaboración de un producto lácteo</p> <p>5.h.1 Conoce las medidas de higiene, seguridad alimentaria para la elaboración de un producto pesquero</p>	<p>PRÁCTICAS</p> <p>Prácticas sobre la elaboración de un producto pesquero en la planta piloto si los recursos materiales y humanos son suficientes para llevar a cabo la práctica con seguridad, sino se realizará el visionado de la elaboración</p>	
--	--	---	---	--

U.D.6 Control de procesos

Objetivo: a y b

Competencia profesional: b y c

Competencia profesional: UF0469_13. Teoría de sistemas de control de procesos

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

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

<p>RA nº1.-</p>	<p>1.a) 1.b) 1.c) 1.d)</p>	<p>1.a.1 Conoce los distintos tipos de control de procesos 1.a.2 Identifica los símbolos del control de procesos 1.b.1 Conoce las tecnologías de automatización y su simbología 1.b.2 Describe los elementos de las tecnologías de automatización 1.c.1 Conoce los sistemas de control de lazo abierto y cerrado 1.d.1 Identifica y describe los componentes de un sistema de control</p>	<p>TEORIA Control de procesos. Características. Ventajas de uso. Tipos de sistemas de control. Control automático de los procesos productivos. Tecnologías de la automatización. Tipos de automatismos. Componentes. Fundamentos tecnológicos y simbología. Sistemas de control en lazo abierto y en lazo cerrado. Componentes de un sistema de control. Bucles de control: Actuadores, sensores y controladores. Características y principios de uso.</p> <p>EJERCICIOS Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido</p>	<p>Examen teórico 3ª evaluación Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p>
-----------------	--	---	---	---

U.D.7 Automatización industrial

Objetivo: a y b
Competencia profesional: b y c
Competencia profesional: UF0469_13. Teoría de sistemas de control de procesos

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

<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>
RA nº1.-	1.e) 1.f) 1.g) 1.h) 1.i) 	<p>1.e.1 Describe el funcionamiento de un autómata programable</p> <p>1.e.2 Reconoce la estructura y los componentes electrónicos de un autómata programable</p> <p>1.f.1 Conoce la jerarquía de la automatización industrial</p> <p>1.g.1 Analiza funciones lógicas con base en el álgebra de Boole</p> <p>1.g.2 Representa funciones lógicas</p> <p>1.h.1 Conoce los lenguajes de programación de los autómatas</p> <p>1.h.2 Utiliza los lenguajes de programación de los autómatas para realizar el control de un sistema</p> <p>1.i.1 Identifica la importancia de los procesos automáticos</p>	<p>TEORIA</p> <p>Autómatas programables o PLC. Descripción. Tipos. Funcionamiento. Programación.</p> <p>Jerarquía de la automatización industrial. Buses de campo.</p> <p>Álgebra de Boole. Teoremas. Sistema binario. Funciones lógicas y puertas lógicas.</p> <p>Lenguajes de programación. Fundamentos. Tipos. Aplicaciones y simulación.</p> <p>EJERCICIOS</p> <p>Ejercicios teórico-prácticos sobre el contenido</p>	<p>Examen teórico 3ª evaluación</p> <p>Rúbrica para la realización de ejercicios/trabajos evaluables</p>

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

6.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA DE CARÁCTER GENERAL.

La metodología a seguir en las diferentes sesiones del módulo de Procesos Integrados en la Industria Alimentaria será:

- Explicaciones teóricas en pizarra.
- Explicaciones teóricas utilizando las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación (cañón de vídeo, ordenador portátil, red inalámbrica, etc.), para lo cual se elaborará material en distintos formatos informáticos.
- Hojas de refuerzo de teoría que se pondrán a disposición del alumno en GoogleClassroom.
- Ejemplificación de casos reales con su análisis. Realización de prácticas de: vegetales, cárnicos, lácteos, y productos pesqueros, aplicando sistemas de autocontrol y automatización.

La metodología didáctica de la formación profesional específica promoverá la integración de los contenidos científicos, tecnológicos y organizativos, proporcionando una visión global y coordinada de los procesos productivos en los que debe intervenir el profesional correspondiente. Asimismo, favorecerá en el alumnado la capacidad de aprender por sí mismo y para trabajar en equipo.

7.- PROCESO DE EVALUACIÓN DEL ALUMNADO.

7.1 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La evaluación pretenderá valorar en qué medida los alumnos alcanzan los objetivos generales del ciclo y los objetivos de módulo. En la evaluación de los contenidos del ciclo se tendrán en cuenta los criterios de evaluación descritos para este módulo, que servirán para determinar el grado de dominio que poseen alumnos acerca de los contenidos mínimos establecidos en la programación, así como de los contenidos de ampliación.

Aunque la evaluación se halle presente permanentemente en todo el proceso, pueden especificarse como momentos más relevantes:

- Evaluación inicial
- Evaluación continua
- Convocatorias oficiales.

La **evaluación inicial** se llevará a cabo al comienzo del curso, realizando los alumnos una prueba inicial escrita en los primeros días del mismo. Esta evaluación inicial servirá para determinar posibles adaptaciones en la programación didáctica con el fin de adecuarse a las características de los alumnos, siempre con el fin de que éstos alcancen los objetivos específicos y generales descritos.

La **evaluación continua** se desarrollará a lo largo del proceso de aprendizaje, y consistirá en pruebas objetivas escritas, la revisión de trabajos, actividades propuestas, presentación de fichas de prácticas, actitud en clase y desarrollo de ideas propuestas en las horas lectivas.

Los instrumentos utilizados para la evaluación deben ser variados y por tanto se propone:

- **Pruebas objetivas escritas.** Al menos se realizará una prueba en cada uno de los tres trimestres del curso lectivo.
- **Actividades y trabajos escritos** (actividades realizadas en clase, en casa, trabajos individuales sobre temas concretos). En general se valorará la realización de las actividades

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

propuestas, su entrega de acuerdo con las normas y plazos previstos y la claridad, orden y limpieza.

- **Actitud del alumno.** Para la valoración de hábitos y conductas se tendrá en cuenta:
 - Compañerismo (desarrollo de la empatía, asertividad, cooperación...)
 - Atiende las explicaciones del profesor.
 - No interrumpe el desarrollo de la clase.
 - Esfuerzo e interés.
 - Respeto (compañeros, instalaciones, profesor).
 - Tiene interés por el módulo

Convocatorias oficiales. Los alumnos que mediante los instrumentos utilizados para la evaluación continua no superen todas y cada una de las evaluaciones o los que hayan perdido el derecho a la evaluación continua por faltas de asistencia a clase tienen derecho a las convocatorias 1ª Junio y 2ª Junio. En estos casos se utilizará como instrumento de evaluación una prueba escrita que puede completarse con una prueba práctica en la planta piloto en función de la disponibilidad y las posibilidades de organización de la misma. En ambas convocatorias de junio los alumnos tendrán la opción de mantener la nota de las evaluaciones que hayan superado durante el curso.

Pérdida de la Evaluación Continúa

Según el criterio marcado por el Centro y ratificado por el Departamento de Industrias Alimentarias, cuando un alumno haya acumulado un 15% de faltas de asistencia justificadas o no justificadas perderá el derecho a la evaluación continua para todo el año y consiguientemente deberá presentarse a la convocatoria oficial de Junio con toda la materia del curso. En este módulo ese porcentaje supone 19 horas lectivas. Se entiende como una falta de asistencia la ausencia a cada hora lectiva del total de horas que comprende el módulo

Evaluación de conciliados

Son evaluados como los alumnos de evaluación continua, en caso de que no puedan realizar las prácticas se les realizará un examen de las mismas.

7.2 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Evaluación continua:

Para cada evaluación se obtendrá una calificación a partir de:

- Parte teoría-práctica. 75%. Se tendrá en cuenta en este apartado, tanto la realización de pruebas objetivas escritas como supuestos prácticos.
- Prácticas. 25%. Mediante rubrica y guion de prácticas.

Será necesario alcanzar una calificación mínima de 5 en cada uno de ellos para que pueda promediar con el resto. Si por motivos organizativos no se pudiesen realizar prácticas la parte teórico-práctica supondría el porcentaje del 100%

Pruebas objetivas escritas

En el caso de realizarse más de una prueba escrita en un trimestre, se hará una media ponderada de las diferentes pruebas, siendo necesario alcanzar una calificación de 4,5 sobre 10 en cada una para poder promediar con el resto. Los criterios de calificación se recogerán en el encabezado de cada una de las pruebas escritas que se realicen.

En caso de no alcanzar la nota requerida, dicha parte quedará pendiente de aprobación en la convocatoria de junio.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

Si durante la realización de las pruebas escritas el profesor observa que un alumno está copiando, dicho alumno perderá el derecho de la evaluación continua y tendrá que presentarse en las convocatorias oficiales para superar dicho módulo.

Prácticas

Es obligatoria la asistencia a un mínimo del 80% de las prácticas que se realicen en cada trimestre. Los criterios de calificación quedan reflejados en una rúbrica para cada una de las elaboraciones

La **nota final del módulo** se obtendrá como el promedio de las calificaciones de las tres evaluaciones. Para la superación del módulo, será necesaria una calificación media de más de un 5,0 puntos sobre 10.

En el caso de alumnos que no alcancen el 5,0 se les guardará la calificación de los apartados de pruebas escritas y prácticas que hayan superado en las evaluaciones del curso.

Convocatorias oficiales de Junio:

Se realizará una prueba escrita teórico-práctica estructurada en tres bloques, siguiendo los contenidos impartidos en las evaluaciones del curso. Como ya se ha indicado anteriormente, se guardarán las evaluaciones aprobadas por parte del alumnado. El alumno deberá alcanzar una nota mínima de 5 en cada una de las partes a las que se presente para que le promedie con el resto.

La nota final se obtendrá como promedio de la calificación de las tres partes (calificación obtenida durante el curso o en la convocatoria oficial)

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

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, sea por el motivo que sea, 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

Atención a la diversidad.

A medida que se desarrollen las sucesivas unidades didácticas se irán modificando puntualmente las actividades adaptándolas a las necesidades de los alumnos. Las adaptaciones que se efectúen se consultarán con el Departamento y consistirán en actividades de refuerzo, para los alumnos con dificultades de aprendizaje y actividades de ampliación para los alumnos que puedan seguir profundizando contenidos. Al final de cada evaluación se realizará por parte del Departamento una valoración de los resultados obtenidos a lo largo de la misma. Se procederá a la corrección y /o modificación de aquellos factores que se desprendan de ese análisis y que puedan conducir a una mejora del proceso de enseñanza-aprendizaje seguido por los alumnos.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

En el momento de la elaboración de esta programación, no se ha informado al profesor de este módulo de la existencia de alumnos con necesidades especiales.

Actividades para recuperación de evaluaciones pendientes

No se realizará un examen de recuperación trimestral de las pruebas escritas realizadas.

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

El alumno matriculado en 2º curso de PCIA, con este módulo pendiente tendrá derecho a examinarse en las convocatorias oficiales de Marzo y Junio. A lo largo de los dos trimestres que compagina con los estudios de 2º curso o antes del examen de la convocatoria de Marzo, puede asistir tanto a las clases teóricas como prácticas como el resto de los alumnos de primer curso, facilitándole así un repaso de la materia de estos 2 trimestres, el material de estudio será el mismo que se les proporcione a los alumnos de primero, con lo que si su asistencia es efectiva lo obtendrá igual que sus compañeros y si no tendrá que establecer relaciones con ellos para que se lo faciliten. El material del tercer trimestre se lo proporcionará el profesor, bien a través de material didáctico, bien a través de citas bibliográficas o los medios que se consideren oportunos.

Los mecanismos de evaluación que regirán las convocatorias de Marzo y Junio serán los mismos que se han establecido para las dos convocatorias de Junio.

Durante el curso 2021/22 no hay alumnos de 2ºPCIA con este modulo pendiente.

10.- MATERIALES DIDÁCTICOS PARA USO DE LOS ALUMNOS.

Los materiales, y recursos didácticos que se van a utilizar para el desarrollo de las actividades de enseñanza-aprendizaje son los siguientes:

Apuntes teóricos proporcionados por el profesor y estarán disponibles en GoogleClassroom

Aula: Pizarra, ordenador y proyector para el desarrollo de clases teóricas.

Aula de informática: Se dispondrá de un conjunto de equipos conectados en red y con salida a Internet a través de la línea ADSL. Se han preparado los ordenadores para que todos ellos tengan una configuración homogénea y un software común uniformizando las diferentes versiones de sistemas operativos y programas. Se instalan los programas necesarios para realizar las prácticas y contenidos incluidos en la programación (procesador de textos, hoja de cálculo, navegador, diseñador de páginas web y blogs, programas específicos, etc.)

Taller de elaboraciones: El centro cuenta con un taller de elaboraciones de productos alimentarios donde se realizarán las prácticas relacionadas con los contenidos del módulo.

11.- PLAN DE CONTINGENCIA.

Para el caso de ausencias puntuales previstas, existirá un banco de actividades a disposición del profesor de guardia o que estarán disponibles en GoogleClassroom que versarán sobre temas que se estén dando en ese momento en clase.

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

PROCESOS INTEGRADOS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA

Curso 2021/22

Para ausencias puntuales extraordinarias, se pedirá que el alumno realice mapas conceptuales de los contenidos dados en clase, así como resúmenes. En el caso de que estén realizando algún trabajo o proyecto, se puede optar por que los alumnos continúen trabajando en el mismo.

Si se produjera un confinamiento durante el presente curso se propondrán actividades para que realice el alumnado para el desarrollo normal de la actividad docente:

- Búsqueda de información en internet sobre los temas que se estén tratando, y transmisión de la información obtenida en clase.
- Elaboración de esquemas y resúmenes de las unidades didácticas ya impartidas, dentro del periodo de evaluación en el que se encuentre.
- Visualización de vídeos relacionados con el módulo y procesos de las industrias alimentaria.