IES San Juan Bosco Jaén	**PROGRAMACIÓN DEL DEPARTAMENTO** **SANIDAD** **Curso 2022/2023**	**MÓDULO: CONTROL ALIMENTARIO** **GRUPO: 1ºDIETÉTICA** **PROFESOR/A: ALICIA MALO DE MOLINA GALÁN**

ÍNDICE

1- **Introducción**

2- **Capacidades terminales: Criterios de evaluación del módulo.**

3- **Contenidos.**

4- **Secuenciación de contenidos, temporalización y desarrollo de las unidades didácticas.**

5- **Metodología**

6- **Procedimientos, instrumentos y criterios de calificación**

7- **Actividades de refuerzo**

8- **Materiales y recurso didácticos.**

9- **Actividades complementarias y extraescolares.**

10- **Atención a la diversidad**

11- **Evaluación de la programación**

1- Introducción / contextualización

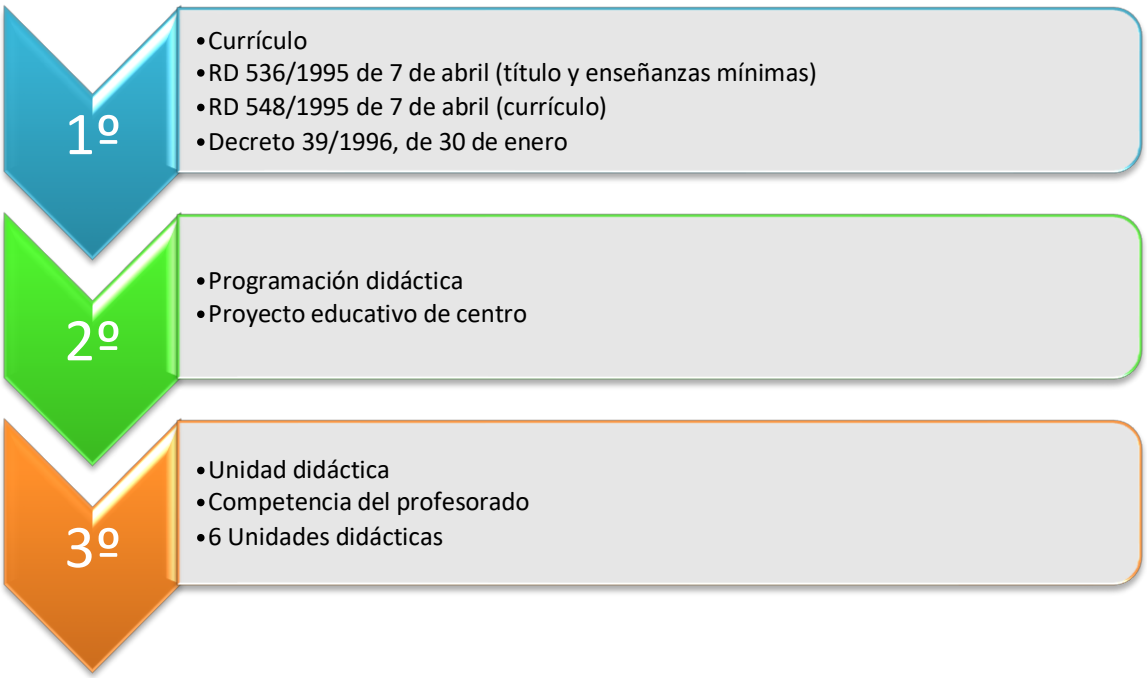
En el contexto del actual sistema educativo (LOE), modificado por la LOMCE, se puede definir Programación Educativa como la planificación del proceso de Enseñanza-Aprendizaje. Esta planificación tiene que estar coordinada con los departamentos y el profesorado.

El módulo que se va a programar es el de "Control Alimentario" cuya legislación viene dada por el Real Decreto 536/1995 de 7 de abril, que recoge el Título y enseñanzas mínimas, elRD 548/1995 de 7 de abril, que recoge el Currículo, y en el Decreto 39/1996, de 30 de enero por el que se establecen las enseñanzas correspondientes al título de formación profesional deTécnico Superior en Dietética en la comunidad autónoma de Andalucía.

La finalidad de la programación es la de planificar, concretar y secuenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje para:

- La consecución de los objetivos generales
- La consecución de las capacidades terminales.
- La adquisición de la competencia general del título.

El actual sistema educativa basa la programación en tres niveles denominados niveles de concreción curricular.



El módulo de Control alimentario contribuye a la adquisición de:

1. La **competencia general** que consiste en "elaborar dietas adaptadas a personas y/o colectivos y controlar la calidad de la alimentación humana, analizando sus comportamientos alimentarios y sus necesidades nutricionales; programar y aplicar actividades educativas que mejoren los hábitos de alimentación de la población, bajola supervisión correspondiente".

2. Los **objetivos generales** que se indican en el Decreto de currículo. Los que están relacionadas con el módulo son:

   -Obtener adecuadamente muestras de alimentos y disponer su preparación para el envío al laboratorio de análisis, en condiciones idóneas para su posterior procesamiento.

   - Comprender la importancia de los microorganismos, como responsables de las alteraciones y/o transformaciones que sufren los alimentos, y su potencial como agentes patógenos para los alimentos y la salud de las personas

-Explicar las transformaciones y alteraciones, en la calidad nutritiva de los alimentos, que sufren durante los procesos de conservación y elaboración más frecuentes de los alimentos de consumo humano.

3. La **unidad de competencia** asociada al módulo es la número 4: controlar y supervisar la composición cualitativa de los alimentos para determinar su calidad higiénico-dietética.

La presente programación se contextualiza en el IES San Juan Bosco de Jaén.
Se trata de un centro situado en el centro de la capital de provincia con una amplia oferta educativa:

ETAPA EDUCATIVA	***CURSOS***
E.S.O	- 1, 2, 3 y 4º.
CFGM	- Técnico en Cuidados Auxiliares de Enfermería - Técnico en Farmacia y Parafarmacia. -Técnico en peluquería y cosmética capilar -Técnico en Estética y belleza
CGFS	-Técnico superior en Laboratorio de diagnóstico clínico y biomédico -Técnico superior en dietética -Técnico superior en estética integral y bienestar -Técnico superior en estilismo y dirección de peluquería
BACHILLERATO	- Ciencias -Humanidades y Ciencias Sociales
EDUCACIÓN PARA ADULTOS (ESPA)	-Bachillerato de ciencias -Bachillerato de humanidades y ciencias sociales
FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA	-Peluquería y estética

Entre los **planes y programas** que se desarrollan en el centro podemos destacar:

- Proyecto de biblioteca.
- Plan de compensación educativa.
- Plan de salud laboral y prevención de riesgos laborales.
- Plan lingüístico
- Prácticum máster de secundaria.
- COFPYDE
- Prácticas de CC.E y Psicología.
- Plan de igualdad de género en la educación.
- Erasmus +.
- ComunicA.
- Innicia.
- Forma Joven en el ámbito educativo.
- Plan de digitalización
- Vivir y sentir el patrimonio.
- Programa de acompañamiento escolar

Se trata de un grupo homogéneo en cuanto a edad y nivel académico Actualmente, solo dos son menores de edad. La edad media es de 23,90, siendo mayoría los que tienen 18-19 años. La mayoría proceden de Bachillerato (17 alumnos), 9 han cursado previamente un CF de Grado Medio (CAE), circunstancia que puede hacer pensar que presenten deficiencias formativas en química. Casi la mitad proceden de fuera de la capital (14 alumnos), la mayoría van a vivir en Jaén durante el curso (8) y el resto se desplazará diariamente a Jaén. Nueve de ellos estudian y trabajan. Sobre su motivación e intereses en realizar el ciclo, 16 de ellos quieren utilizarlo como lanzadera para realizar un Grado (Enfermería o Fisioterapia, algunas Medicina). Dos alumnos repiten curso

El grupo en general, presenta un nivel académico alto-medio de competencias en relación a las Capacidades Terminales requeridas. En algunos alumnos, sobre todo los procedentes de Ciclos Formativos de Grado Medio, se ha detectado un déficit competencial general y sobre todo en química. Presenta una actitud motivadora y participativa.

2- Capacidades terminales: Criterios de evaluación del módulo.

Las Capacidades Terminales (CT) son la expresión de lo que un alumno debe **conocer, comprender y ser capaz de hacer** al culminar un proceso de aprendizaje.

Los Criterios de evaluación **expresan el tipo y grado de aprendizaje** que se espera que los alumnos y alumnas hayan alcanzado con respecto a las capacidades terminales del módulo.

Tanto las capacidades terminales como los criterios de evaluación de cada una se indican de forma pormenorizada en el decreto del módulo y son:

4.1. Analizar las necesidades (y/o realizar) de mantenimiento y calibración de los equipos y aparatos para hacer análisis "in situ", relacionando y/o explicando las aplicaciones, los parámetros de calibración y características de funcionamiento adecuado
a) Relacionar el fundamento y las aplicaciones de los procedimientos normalizados de trabajo con las necesidades de calibración de los equipos. b) Explicar las características de funcionamiento de los equipos y aparatos de medida, señalando las aplicaciones de cada uno de ellos. c) Explicar los procedimientos y técnicas de calibración de los principales equipos utilizados, así como los reactivos y soluciones patrón que se deben emplear. d) Analizar las desviaciones de datos que pueden obtenerse con los distintos equipos y los rangos de respuesta normal esperados, describiendo las causas posibles. e) Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel que es necesario realizar para el correcto funcionamiento de los equipos. f) En un supuesto práctico de calibración de los aparatos de análisis, debidamente caracterizado: - Seleccionar los reactivos y soluciones patrón en función del equipo. - Efectuar la calibración del equipo seleccionado. - Proponer las medidas correctoras oportunas, en función del valor obtenido durante la calibración. - Registrar el dato en el soporte adecuado. - Generar un listado de operaciones de mantenimiento en función del equipo estudiado.

4.2. Analizar el proceso para evaluar el grado de calidad higiénico-dietética de los alimentos de consumo humano, en función de los factores de riesgo predominantes en la cadena de producción/distribución.
a) Explicar los principales factores de riesgo de contaminación biótica y abiótica de los alimentos, en función del tipo de alimento. b) Determinar los puntos críticos donde se deben tomar las muestras de alimentos, en relación con su cadena de producción/distribución característica. c) Establecer el número de muestras necesarias, en función del tipo de alimento y riesgos asociados.

d) Identificar la legislación vigente sobre alimentos y los requisitos para la determinación mínima de puntos de riesgo para su muestreo.
e) Describir el material necesario para toma de muestras de alimentos que hay que utilizar en función del volumen y tipo de alimento.
f) Describir la aplicación y uso de los diferentes tipos de soportes de información para el registro de los datos.
g) En un caso práctico de toma de muestras alimentarias, debidamente caracterizado
- Elaborar un cronograma de trabajo "tipo" estableciendo las diferentes fases del procedimiento.
- Seleccionar el material de toma de muestras que se precisa en función de los tipos de alimentos presentados.
- Establecer los criterios que permiten identificar unívocamente la muestra.
- Identificar y resumir la normativa aplicable.
- Cumplimentar la petición analítica, determinando correctamente el tipo de análisis requerido en función del tipo de alimento.

h) Relacionar los parámetros analíticos que caracterizan la calidad higiénico-dietética de los alimentos con el tipo de análisis requerido.
i) Relacionar los tipos de alimentos con sus parámetros analíticos de referencia, precisando los tipos de pruebas necesarias.

4.3. Analizar las condiciones que deben cumplir las muestras de alimentos para su envío al laboratorio relacionándolas con el tipo de análisis.

a) Explicar los protocolos de trabajo establecidos para la conservación de muestras analíticas de alimentos, señalando, en función del tipo de alimento, el medio de conservación.
b) Describir los tipos de envases y normas de etiquetado para la remisión correcta de muestras a los laboratorios de análisis.
c) Indicar la normativa específica que hay que aplicar para garantizar la inalterabilidad de las muestras hasta su recepción en el laboratorio.
d) En un caso práctico de toma de muestras alimentarias, debidamente caracterizado:
- Seleccionar el material necesario para la obtención de la muestra en función del tipo de la muestra.
- Obtener muestras de alimentos aplicando el protocolo idóneo a la naturaleza de la misma.
- Determinar el tipo de envase y el producto de conservación adecuado para cada tipo de alimento, en función de los parámetros analíticos que se solicitan.
- Identificar unívocamente las muestras obtenidas.
- Elegir el medio de "transporte" idóneo para cada tipo de muestra y de alimento.

4.4. Analizar el proceso y realizar análisis simples de alimentos, obteniendo el resultado cualitativo correcto.

a) Explicar los principios científico-técnicos que fundamentan las pruebas analíticas simples, realizadas mediante el uso de "kits".
b) Relacionar los principales parámetros que se pueden medir en exámenes de alimentos "in situ" con los métodos o técnicas que se deben aplicar.
c) Describir los procedimientos de puesta a punto de los equipos medidores portátiles para su correcta calibración y uso.
d) En varios casos prácticos de análisis cualitativo de alimentos, debidamente

caracterizados:
- Seleccionar el equipo portátil en función del alimento que hay que analizar.
- Determinar cuál es el "kit" específico que ha que aplicar para determinar el parámetro buscado.
- Efectuar análisis de rutina sobre las diferentes muestras de alimentos presentados.
- Registrar en el soporte adecuado los valores obtenidos en los análisis efectuados.

3- Contenidos.

El artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación (LOE) indica que los contenidos son un conjunto de conocimientos, habilidades, destrezas y actitudes que contribuyen al logro de los objetivosy a la adquisición de competencias.

Los contenidos se indican en el Decreto 39/1996 de 30 de enero y se desarrollan así:

Bloque 1: REGLAMENTACIÓN ALIMENTARIA:

1.1.- Código Alimentario Español (CAE). Desarrollo normativo: reglamentaciones Técnico Sanitarias.

1.2.- Reglamentación de la Unión Europea.

Bloque 2: CALIDAD ALIMENTARIA Y CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS DE LOS ALIMENTOS:

2.1.- Calidad alimentaria:
- Tipos:
  - Nutricional.
  - Comercial.
  - Higiénico-sanitaria.
- Criterios y métodos de evaluación de la calidad alimentaria.

2.2.- Grupos alimentarios:
- Composición química y valor nutritivo.
- Criterios organolépticos.
- Criterios analíticos. Índices de calidad.

2.3.- Control de calidad.

Bloque 3: AGENTES Y MECANISMOS DE TRANSFORMACIÓN DE LOS ALIMENTOS:

3.1.- Transformaciones bioquímicas durante los tratamientos.
3.2.- Alteraciones de los alimentos de origen microbiano.

3.3.- Alteraciones de los alimentos por oxidación de lípidos, pardeamiento enzimático y no enzimático.

Bloque 4: TÉCNICAS DE MUESTREO EN ALIMENTOS:

4.1.- Diagrama de flujo de alimentos:
- Cadena de producción/distribución.
- Puntos críticos y factores de riesgo asociados.

4.2.- Obtención de muestras:
- Normativa aplicable.
- Número de tomas en cada caso. Criterios.
- Materiales y reactivos.
- Equipos y aparatos.
- Medios de transporte.
- Productos conservantes.

Bloque 5: ANÁLISIS CUALITATIVOS BÁSICOS DE ALIMENTOS ("IN SITU"):

3.1. Métodos y técnicas básicos. Materiales y reactivos.

3.2. Equipos de análisis de alimentos: prestaciones, características de funcionamiento, calibración y mantenimiento.

3.3. Técnicas instrumentales básicas:
- Técnicas colorimétricas.
- Otras técnicas analíticas. Determinación de: pH, ºH y ºD.
- Uso de "kits".

3.4. Tratamiento de resultados.

Los contenidos expuestos anteriormente, se secuencian y temporalizan coherentemente en unidades didácticas

4- Secuenciación de contenidos, temporalización y desarrollo de las unidades didácticas.

Las capacidades terminales y bloques de contenidos, anteriormente expuestos, se concretan, secuencian y temporalizan coherentemente en **6 unidades didácticas**.
Es fundamental mantener una organización flexible del espacio y el tiempo que atienda tanto a las preferencias personales como a diferencias en el ritmo de aprendizaje y a posibles dificultades. De modo que el cuadro de temporalización que aparece más abajo es simplemente orientativo.

Los contenidos del módulo se imparten en el primer curso del ciclo con una duración total de **160 horas**, distribuidas en 5 horas semanales divididas en 2 días en los que se impartirán 3 y 2 horas, respectivamente.

La relación entre las capacidades terminales y contenidos, así como la temporalización y ponderación de cada unidad en la calificación del módulo son las siguientes:

Capacidad Terminal	% Capacidad Terminal	Nº Unidad didáctica	Unidad didáctica	Trimestre	Nº Horas	% Nota
CT 1	24%	1	Introducción al laboratorio	1º	50	24%
CT 2	6%	2	Reglamentación alimentaria		20	6%
CT 2 CT 3 CT 4	8% 9% 5%	3	Calidad alimentaria y grupos de alimentos	2º	20	22%
CT 2 CT 3 CT 4	4% 6% 5%	4	Alteración y adulteración en los alimentos		30	15%
CT 2 CT 3	12% 5%	5	Técnicas de muestreo en alimentos	3º	20	17%
CT1 CT4	6% 10%	6	Análisis cualitativos básicos de alimentos		20	16%
	100 %					

UNIDADES DIDÁCTICAS	CT 1 30%						CT 2 30%							CT 3 20%				CT 4 20%				%		Nº H	
	Criterio Evaluación						Criterio Evaluación							Criterio Evaluación				Criterio Evaluación							
	a	b	c	d	e	f	a	b	c	D	e	f	g	a	b	c	d	a	b	c	d	100		160	
Tema 1: Introducción al laboratorio	2	2	2	4	4	10																24%	30%	50	1ª Evaluación 70h
Tema 2: Reglamentación alimentaria										4		2										6%		20	
Tema 3: Calidad alimentaria y grupo de alimentos							2		3		3			3		3	3		5			22%	37%	20	2ª Evaluación
Tema 4: Alteración y adulteración en los alimentos							**3**	**1**						**3**		**3**				**5**		**15%**		**30**	
Tema 5: Toma de muestras. Sistema APPCC								1	3		2	2	4		2		3					17%	33%	20	3ªevaluación 40h
Tema 6: Análisis cualitativos básicos de alimentos	2	2	2															3	2	3	2	**16%**		20	

Las diferentes unidades didácticas se irán concretando de manera más detallada a lo largo del curso:

UNIDADES DIDÁCTICAS CONTROL ALIMENTARIO

<table>
<tr><td colspan="2">UNIDAD: 1 Introducción al laboratorio</td><td colspan="2">Nº Sesiones: 20 sesiones (50h)
Trimestre: 1º</td></tr>
<tr><td colspan="4">RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO</td></tr>
<tr><td colspan="2">Objetivos generales:
Obtener adecuadamente muestras de alimentos y disponer su preparación para el envío al laboratorio de análisis, en condiciones idóneas para su posterior procesamiento.</td><td>Capacidades terminales:
CT1</td><td>Criterios de evaluación:
a,b,c,d,e,f</td></tr>
<tr><td colspan="4">Justificación: La actividad experimental es fundamental en un laboratorio de control alimentario y por tanto es imprescindible conocer las normas de seguridad y el equipo de laboratorio que nos ayuda a evitar accidentes y trabajar de manera responsable.</td></tr>
<tr><td colspan="2">OBJETIVOS DIDÁCTICOS
Conocer las normas de seguridad de un laboratorio
Adquirir destrezas en prácticas de control alimentario.
Preparar soluciones de distinta concentración.</td><td colspan="2">CONTENIDOS
1.1. Seguridad en el laboratorio
1.2. Reconocimiento de material
1.3. Medidas de masa
1.4. Medida de volúmenes
1.5. Disoluciones
1.6. Operaciones básicas: desecación, incineración, decantación, centrifugación y filtración.
1.7. Microscopio</td></tr>
<tr><td colspan="4">ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE
- Identificación de imágenes (material de laboratorio y pictogramas de seguridad)
- Resolución de problemas
- Manejo de material de laboratorio
- Medida de masa
- Preparación de disoluciones
- Identificar las partes de un microscopio
- Preguntas cortas sobre los contenidos de la unidad
- Realización de un mapa conceptual sobre la unidad
- Resolución de preguntas de respuesta múltiple (Google form)</td></tr>
<tr><td>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</td><td>%</td><td>INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN</td><td>%</td></tr>
<tr><td>a) Relacionar el fundamento y las aplicaciones</td><td>2%</td><td>Actividad tema</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>b) Explicar las características de funcionamiento</td><td>2%</td><td>Actividad</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>c) Explicar los procedimientos y técnicas de calibración</td><td>2%</td><td>Plantilla</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>d) Analizar las desviaciones de datos que pueden obtenerse con los distintos equipos</td><td>4%</td><td>Cuaderno de prácticas</td><td>2%</td></tr>
<tr><td>e) Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel</td><td>4%</td><td>Prueba escrita y práctica</td><td>4%</td></tr>
<tr><td>f) supuesto práctico de calibración de los aparatos de análisis</td><td>10%</td><td>Prueba escrita y práctica</td><td>10%</td></tr>
</table>

UNIDAD: 2 Reglamentación alimentaria	Nº Sesiones: 8 sesiones (20h) Trimestre: 1º

RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

Objetivos generales:	Capacidad terminal:	Criterios de evaluación:
Obtener adecuadamente muestras de alimentos y disponer su preparación para el envío al laboratorio de análisis, en condiciones idóneas para su posterior procesamiento.	CT2	d,f

Justificación: En esta unidad se estudiará el Código alimentario español, cómo consultarlo y por qué son tan importantes las normas alimentarias en la protección de la salud del consumidor.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS	CONTENIDOS
Conocer el Código Alimentario Español. Adquirir destrezas en la consulta de normativa alimentaria.	2.1.- Código Alimentario Español (CAE). Desarrollo normativo: reglamentaciones Técnico Sanitarias. 2.2.- Reglamentación de la Unión Europea.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Aula invertida
- Panel de catadores
- Preguntas cortas
- Búsqueda de información en el CAE
- Interpretación de etiquetas con sellos de calidad
- Realizar un mapa conceptual

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	%
d) Identificar la legislación vigente sobre alimentos y los requisitos para la determinación mínima de puntos de riesgo para su muestreo.	**4**	Prueba escrita	**4**
f) Describir la aplicación y uso de los diferentes tipos de soportes de información para el registro de los datos.	**2**	Mapa conceptual	**2**

UNIDAD: 3 Calidad alimentaria y grupo de alimentos	**Nº Sesiones: 8 sesiones (20h)** **Trimestre: 2º**

RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

Objetivos generales:	**Capacidades terminales:**	**Criterios de evaluación:**
-Obtener adecuadamente muestras de alimentos y disponer su preparación para el envío al laboratorio de análisis, en condiciones idóneas para su posterior procesamiento. -Comprender la importancia de los microorganismos, como responsables de las alteraciones y/o transformaciones que sufren los alimentos, y su potencial como agentes patógenos para los alimentos y la salud de las personas	CT2 CT3 CT4	a,c,e a,c,d b

Justificación: En esta unidad abordaremos los diferentes grupos de alimentos y qué entendemos por calidad alimentaria.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS	**CONTENIDOS**
Conocer las características organolépticas de los alimentos más representativos de cada grupo. Conocer la composición química y el valor nutritivo de los diferentes grupos de alimentos Aplicar criterios analíticos a los diferentes grupos de alimentos	3.1.- Calidad alimentaria: ➢ Tipos: o Nutricional. o Comercial. o Higiénico-sanitaria. ➢ Criterios y métodos de evaluación de la calidad alimentaria. 3.2.- Grupos alimentarios: ➢ Composición química y valor nutritivo. ➢ Criterios organolépticos. ➢ Criterios analíticos. Índices de calidad. 3.3.- Control de calidad.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Determinación de féculas en los alimentos
- Edulcorantes artificiales
- Pruebas de comprobación del calentamiento de leche
- Determinación de la densidad aparente de la leche en polvo
- Determinación de acidez de la leche
- Valoración del contenido de ácido acético de un vinagre
- Determinación del grado de acidez en aceite
- Preguntas cortas sobre los contenidos conceptuales
- Mapa conceptual de la unidad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	**%**	**INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN**	**%**
CT2 a) Explicar los principales factores de riesgo de contaminación biótica y abiótica de los alimentos, en función del tipo de alimento. c) Establecer el número de muestras necesarias, en función del tipo de alimento y riesgos asociados e) Describir el material necesario para toma de muestras de alimentos	**2** **3**	Prueba escrita Actividad + Prueba escrita	

que hay que utilizar en función del volumen y tipo de alimento	**3**	Cuaderno de prácticas y actividad	
CT3 a) Explicar los protocolos de trabajo establecidos para la conservación de muestras analíticas de alimentos, señalando, en función del tipo de alimento, el medio de conservación c) Indicar la normativa específica que hay que aplicar para garantizar la inalterabilidad de las muestras hasta su recepción en el laboratorio. d) En un caso práctico de toma de muestras alimentarias, debidamente caracterizado: - Seleccionar el material necesario para la obtención de la muestra en función del tipo de la muestra. - Obtener muestras de alimentos aplicando el protocolo idóneo a la naturaleza de la misma. - Determinar el tipo de envase y el producto de conservación adecuado para cada tipo de alimento, en función de los parámetros analíticos quese solicitan. - Identificar unívocamente las muestras obtenidas. - Elegir el medio de "transporte" idóneo para cada tipo de muestra y de alimento.	**3** **3** **3**	Actividad Actividad Prueba práctica + cuaderno de prácticas	
CT4 b) Relacionar los principales parámetros que se pueden medir en exámenes de alimentos "in situ" con los métodos o técnicas que se deben aplicar	**5**	Prueba práctica	

UNIDAD: 4 Alteración y adulteración alimentaria	Nº Sesiones: 12 sesiones (30h) Trimestre: 2º

RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

Objetivos generales:	Capacidades terminales:	Criterios de evaluación:
-Comprender la importancia de los microorganismos, como responsables de las alteraciones y/o transformaciones que sufren los alimentos, y su potencial como agentes patógenos para los alimentos y la salud de las personas -Explicar las transformaciones y alteraciones, en la calidad nutritiva de los alimentos, que sufren durante los procesos de conservación y elaboración más frecuentes de los alimentos de consumo humano.	CT2 CT3 CT4	a) b) a) c) c)

Justificación: En esta unidad se abordan cuestiones como alteración y adulteración de los alimentos, repercusión en la salud de personas y colectivos y sustancias tóxicas presentes de manera natural en los alimentos.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS	CONTENIDOS
-Diferenciar entre alteración y adulteración alimentaria. -Caracterizar los principales tipos de alteración que sufren los alimentos. -Conocer la repercusión en la salud de personas y colectivos. -Identificar sustancias tóxicas presentes de manera natural en los alimentos para conocer sus riesgos y medidas de prevención.	4.1. Alteración y adulteración alimentaria. 4.2. Alteración de los alimentos, efectos organolépticos, químicos y nutritivos. Repercusión en la salud de personas y colectivos. 4.3. Adulteración en los alimentos organolépticos, químicos y nutritivos. Repercusión en la salud de personas y colectivos. 4.4. Sustancias tóxicas naturales de los alimentos.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Determinación de sustancias que actúan como mejorantes en harinas
- Determinación de sustancias que actúan como blanqueadores en harinas
- Digestión de almidón en boca
- Determinación de féculas en alimentos
- Preguntas cortas relacionadas con la unidad
- Trabajo de investigación sobre aditivos alimentarios
- Mapa conceptual de la unidad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	%
CT 2 a) Explicar los principales factores de riesgo de contaminación biótica y abiótica de los alimentos, en función del tipo de alimento. b) Determinar los puntos críticos donde se deben tomar las muestras de alimentos, en relación con su cadena de producción/distribución característica. **CT 3**	**3%** **1%**	Prueba escrita Caso clínico	

a) Explicar los protocolos de trabajo establecidos para la conservación de muestras analíticas de alimentos, señalando, en función del tipo de alimento, el medio de conservación. c) Indicar la normativa específica que hay que aplicar para garantizar la inalterabilidad de las muestras hasta su recepción en el laboratorio. **CT4** c) Describir los procedimientos de puesta a punto de los equipos medidores portátiles para su correcta calibración y uso.	**3%** **3%** **5%**	Prueba escrita Actividad Cuaderno de prácticas	

UNIDAD: 5 Técnicas de muestreo en alimentos	**Nº Sesiones: 8 sesiones (20h)** **Trimestre: 3º**

RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

Objetivos generales:	**Capacidades terminales:**	**Criterios de evaluación:**
Obtener adecuadamente muestras de alimentos y disponersu preparación para el envío al laboratorio de análisis, en condiciones idóneas para su posterior procesamiento	CT2 CT3	b) c) e) f) g) b) d)

Justificación: los análisis de alimentos son la manera ideal de evitar infecciones e intoxicaciones, y para poder llevarlos a cabo es necesario una muestra representativa del alimento de ahí la importancia de realizar una correcta técnica de muestreo.

OBJETIVOS DIDÁCTICOS	**CONTENIDOS**
-Conocer los puntos críticos donde se deben tomar las muestras de alimentos. -Describir el material necesario para toma de muestras de alimentos. -Indicar la normativa específica sobre toma de muestras.	5.1. Análisis de riesgo y puntos críticos de control 5.2. Conceptos generales sobre toma de muestras 5.3. Plan de muestreo 5.4. Material e instrumental para la toma de muestras 5.5. Medios de conservación y transporte para toma de muestras. 5.6. Normativa legal sobre toma de muestras.

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Identificación del material e instrumental para la toma de muestra
- Resolución de casos clínicos para realizar un APPCC
- Cuestionario de respuestas múltiples
- Trabajo de investigación sobre normativa legal
- Kahoot sobre la unidad
- Toma de muestras de distintos alimentos

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	%
CT 2 b) Determinar los puntos críticos donde se deben tomar las muestras de alimentos, en relación con su cadena de producción/distribución característica c)Establecer el número de muestras necesarias, en función del tipo de alimento y riesgos asociados. e) Describir el material necesario para toma de muestras de alimentos que hay que utilizar en función del volumen y tipo de alimento. f) Describir la aplicación y uso de los diferentes tipos de soportes de información para el registro de los datos. g) En un caso práctico de toma de muestras alimentarias, debidamente caracterizado - Elaborar un cronograma de trabajo "tipo" estableciendo las diferentes fases del procedimiento. - Seleccionar el material de toma de muestras que se precisa en función de los tipos de alimentos presentados. - Establecer los criterios que permiten identificar unívocamente la muestra. - Identificar y resumir la normativa aplicable. - Cumplimentar la petición analítica, determinando correctamente el tipo de análisis requerido en función del tipo de alimento. **CT 3** **b)** Describir los tipos de envases y normas de etiquetado para la remisión correcta de muestras a los laboratorios de análisis. **d)** En un caso práctico de toma de muestras alimentarias, debidamente caracterizado: - Seleccionar el material necesario para la obtención de la muestra en función del tipo de la muestra. - Obtener muestras de alimentos aplicando el protocolo idóneo a la naturaleza de la misma. - Determinar el tipo de envase y el producto de conservación adecuado para cada tipo de alimento, en función de los parámetros analíticos que se solicitan. - Identificar unívocamente las muestras obtenidas. - Elegir el medio de "transporte" idóneo para cada tipo de muestra y de alimento	**1%** **3%** **2%** **2%** **4%** **2%** **3%**	Actividad Prueba escrita Prueba práctica Prueba escrita Cuaderno de prácticas Actividad Prueba práctica	

UNIDAD: 6. Análisis cualitativos básicos de alimentos	Nº Sesiones: 8 sesiones (20h) Trimestre: 3

RELACIÓN CON LOS ELEMENTOS DEL CURRÍCULO

Objetivos generales:	Capacidades terminales:	Criterios de evaluación:
Obtener adecuadamente muestras de alimentos y disponer su preparación para el envío al laboratorio de análisis, en condiciones idóneas para su posterior procesamiento	CT1 CT4	a) b) c) a) b) c) d)

Justificación:

OBJETIVOS DIDÁCTICOS	CONTENIDOS
-Conocer los fundamentos del análisis físico de los alimentos -Manejar las técnicas de análisis -Saber interpretar los resultados obtenidos a partir de un análisis cualitativo de alimentos.	6.1. Análisis físicos generales 6.2. Análisis físicos específicos 6.3. Análisis químicos 6.4. Técnicas instrumentales

ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- Determinación de densidad con picnometría
- Determinación de humedad en harina
- Determinación de cenizas en harina
- Determinación del gluten en harina
- Determinación de la lactosa en leche
- Obtención de la caseina de la leche por precipitación
- Separación de pigmentos vegetales por cromatografía sobre papel
- Extracción con embudo de decantación
- Preguntas cortas relacionadas con la unidad

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	%	INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN	%
CT1			
a) Relacionar el fundamento y las aplicaciones de los procedimientos normalizados de trabajo con las necesidades de calibración de los equipos.	**2%**	Cuaderno de prácticas	
b) Explicar las características de funcionamiento de los equipos y aparatos de medida, señalando las aplicaciones de cada uno de ellos.	**2%**	Prueba práctica	
c) Explicar los procedimientos y técnicas de calibración de los principales equipos utilizados, así como los reactivos y soluciones patrón que se deben emplear.	**2%**	Prueba práctica	
CT4			
a) Explicar los principios científico-técnicos que fundamentan las pruebas analíticas simples, realizadas mediante el uso de "kits".	**3%**	Prueba escrita	
b) Relacionar los principales parámetros que se pueden medir en exámenes de alimentos "in situ" con los métodos o técnicas que se deben aplicar.			
c) Describir los procedimientos de puesta a punto de los equipos medidores portátiles para su correcta calibración y uso.	**2%**	Prueba escrita	

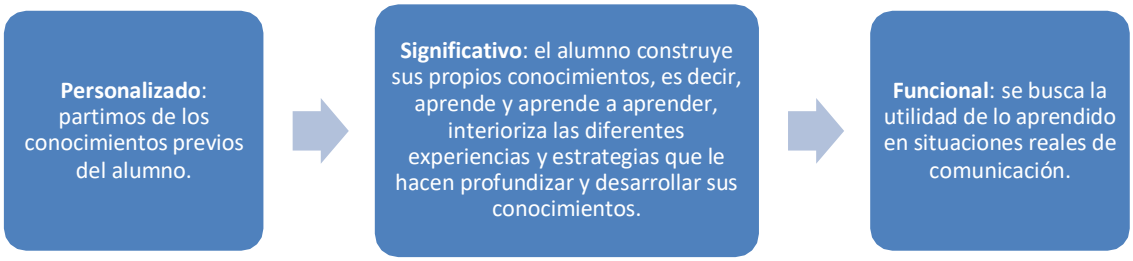
d) En varios casos prácticos de análisis cualitativo de alimentos, debidamente caracterizados: - Seleccionar el equipo portátil en función del alimento que hay que analizar. - Determinar cuál es el "kit" específico que ha que aplicar para determinar el parámetrobuscado. - Efectuar análisis de rutina sobre las diferentes muestras dealimentos presentados. - Registrar en el soporte adecuado los valoresobtenidos en los análisis efectuados	**3%** **2%**	Actividad Prueba práctica + cuaderno de prácticas + actividad	

5- Metodología

En cuanto a la concepción pedagógica se sigue el modelo **constructivista** propuesto en la normativa educativa vigente. Desde esta perspectiva los conceptos deben trabajarse para fomentar la elaboración progresiva de los conocimientos por parte de cada alumno/a. Por ello es necesario que los contenidos que se traten se consoliden de forma sólida antes de avanzar en la adquisición de otros nuevos. Asimismo, deben establecerse cuáles son los conocimientos clave y profundizar en ellos, tanto desde el punto de vista conceptual como procedimental, para garantizar una formación adecuada.

Otro principio que es importante atender a lo largo de toda la práctica docente, es el tratamiento de la igualdad de género y el fomento de la coeducación.

Pretendemos en todo momento un proceso de enseñanza-aprendizaje:



El profesor ha de estimular la investigación autónoma, facilitar el acceso a la información y mantener un estilo dinámico, interactivo y participativo.

Teniendo en cuenta todo lo expuesto, en la práctica diaria, diferenciamos cuatro tipos de etapas según su función, una “introducción”, dedicada a estimular la motivación y el interés del alumnado por el tema a tratar, una “presentación”, donde nosotros, como profesores, introducimos los conceptos a trabajar específicamente en cada sesión, también haremos “práctica” con el fin de demostrar la teoría, aquí es donde los alumnos trabajarán los materiales, y por último “consolidación”, donde el alumnado sacará sus propias conclusiones,y aplicará lo aprendido en trabajos de carácter diverso.

Por tanto, la metodología será siempre **activa y participativa**; lo que facilitará la competencia comunicativa.

Todo esto se materializa a través de una serie de **actividades.**

La planificación de las actividades está en estrecha relación con la organización de los tiempos y espacios y con los recursos didácticos. En su estructuración debemos ir de lo fácil a lo difícil, de lo conocido a lo desconocido, y de lo concreto a lo abstracto. Igualmente deben alternarse actividades colectivas con las individuales o de grupo pequeño; las que exigen una actitud de escucha con las de movimiento; y los períodos de descanso con los de fatiga, ofreciendo un diseño de cada unidad que evite el tedio y resulte más motivador para los alumnos.

Podemos distinguir varios tipos de actividades según su finalidad:

a) Actividades diagnósticas o de revisión de conocimientos previos: son las que realizamos para conocer los conocimientos previos del alumno.

b) Actividades de inicio, introductorias o de motivación: Tratan de establecer un clima propicio. Una buena motivación en el alumno producirá aprendizajes más efectivos y significativos, los alumnos aprenden más y mejor cuando se les motiva y están interesados por el objeto de aprendizaje. Por ejemplo, realizar charla-coloquio, cuestionario de preguntas cortas, relacionar los contenidos a tratar y fenómenos de la vida cotidiana…

c) Actividades de desarrollo: su realización implica el aprendizaje de un determinado contenido, procedimiento y/o actitud. Por ejemplo; realizar clases expositivas, realizar mapas conceptuales, esquemas, simulaciones, etc

d) Actividades de acabado/recapitulación: son aquellas que se realizan para que el alumno pueda afianzar los conocimientos adquiridos durante el proceso de enseñanza-aprendizaje.

e) Actividades de apoyo, refuerzo y ampliación: generalmente se programan para tratar de ayudar a los alumnos con dificultades de aprendizaje o con necesidades educativas especiales, o para los alumnos aventajados permitiéndole continuar una progresión individualizada de su aprendizaje.

f) Actividades de recuperación: son aquellas actividades que se retoman dentro de la unidad porque determinados alumnos no han conseguido los aprendizajes previstos.

En cuanto a la metodología a desarrollar se puede concretar en los siguientes puntos:

Parte teórica:

- Cada unidad didáctica comenzará con las explicaciones por parte del profesor de los contenidos de la unidad utilizando diversas estrategias: presentaciones en ppt, visualización de videos, consejos prácticos basado en la experiencia….
- Realización y corrección de actividades relacionadas con los contenidos explicados.
- Realización de esquemas, mapas conceptuales y/o resúmenes.

Parte práctica:

- El profesor explicará el fundamento de la técnica y el protocolo de actuación apoyándose en el cuaderno de prácticas.
- El profesor contestará a las posibles dudas de los alumnos.
- El alumno realizará la práctica individualmente.

- El alumno cumplimentará los datos en el cuaderno de prácticas.
- El profesor firmará en el cuaderno de prácticas de cada alumno la práctica realizada dando así el visto bueno a la misma.
- Cada alumno es responsable de mantener el orden y la limpieza de su puesto en el laboratorio, así como de los materiales que utilice durante el desarrollo de las prácticas.

Se utilizará Google Classroom como herramienta digital para comunicarnos con los alumnos, asignación de actividades, aportar materiales y recursos del módulo y de cada unidad didáctica.

En el caso de que de un nuevo confinamiento, seguiremos trabajando a través de Classroom.

6- Procedimientos, instrumentos y criterios de calificación

De acuerdo al artículo 25 del Decreto 436/2008, el profesorado tendrá la obligación deevaluar tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente. La evaluación será dinámica, abierta y contextualizada. El artículo 2 de la **Orden 29/9/2010** de evaluación de la Formación profesional Inicial indica igualmente que la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será continua y se realizará por módulos profesionales. La evaluación la realizará el profesor que imparta cada módulo, de acuerdo con las capacidades terminales, los criterios de evaluación y contenidos, así como de las competencias y los objetivos generales del ciclo formativo asociados a los mismos

Los criterios de evaluación se encuentran especificados en el apartado correspondiente de la presente programación y en cada una de las unidades didácticas.

Las técnicas e instrumentos de evaluación empleadas serán:

- Para los contenidos conceptuales:

♦ Pruebas escritas de preguntas a desarrollar
♦ Pruebas objetivas tipo test
♦ Mapas conceptuales, esquemas y elaboración de informes.
♦ Classroom, como plataforma para gestionar las tareas y/o actividades.
♦ Plataforma Meet para hacer videollamadas.
♦ Correo electrónico, para estar en contacto con los alumnos/as.

La calificación de la adquisición de conocimientos en las distintas pruebas (controles, evaluación y recuperación) se especificará en la cabecera de las mismas de manera que el alumno conocerá la puntuación de cada pregunta.

Las fechas para la realización de los controles y pruebas de evaluación, tanto teóricos como prácticos se fijarán con la aceptación de los alumnos. Una vez fijadas la fecha no se cambiará bajo ningún concepto. En casos muy especiales y excepcionales se estudiará por el equipo docente la realización de la prueba en otra fecha.

- Para los contenidos procedimentales:

♦ Cuaderno de prácticas del alumno.
♦ Realización de actividades prácticas de tipo demostrativo (rúbrica de evaluación de procedimientos)
♦ Actividades realizadas. Las Actividades se realizan en clase o casa y si se tratase de actividades de investigación, estas deberán entregarse en el periodo establecido por el profesor
♦ Prueba práctica: puede ser teórica o procedimental.

La Prueba de Evaluación Parcial se realizará de forma individual de todos los procedimientos y las técnicas desarrolladas hasta ese momento. Para aprobar la prueba práctica el alumno tendrá que superar todas y cada una de las prácticas de las que se examina con una nota igualo superior a 5.

En la prueba de la 2ª y 3ª Evaluación se realizará las prácticas desarrolladas durante ese trimestre, así como las realizadas en trimestres anteriores.

No hay prueba de recuperación práctica por trimestres puesto que las prácticas se irán realizando a lo largo de todo el curso.

La prueba práctica de JUNIO consistirá en la realización de todas las prácticas realizadasdurante el curso incluidas en el cuaderno de prácticas con objeto de poder cumplimentarlo durante ese periodo.

- Para los contenidos actitudinales:

♦ Registros de información (diario del profesor) para valorar el interés y la motivación del alumno, su participación y convivencia en el aula, así como la responsabilidad de trabajar desde casa y la asistencia a clase ya que se trata de un módulo profesional de carácter práctico donde la presencialidad del alumno para realizar las prácticas en el laboratorio es fundamental.

Fases de la evaluación:

EVALUACIÓN INICIAL/DIAGNÓSTICA: nos ayuda a conocer la situación de partida de los alumnos en relación a los conocimientos que poseen, así como sus expectativas, y actitudes. Se realiza a principio de curso. Para ello proporcionaremos al alumno un cuestionario para conocer:

• Características del alumno: estudios académicos previamente cursados, modo de acceso al ciclo, si presenta algún tipo de discapacidad, su experiencia profesional y expectativas una vez finalizado el ciclo.

• Nivel de conocimientos: sobre reacciones químicas, material de laboratorio, nutrientes y alimentos. Una vez finalizado este periodo se convocará una sesión de evaluación inicial en la que el tutor/a del grupo facilitará al equipo docente la información disponible del grupo y que ha sido recogida por todos los profesores en cada uno de sus módulos.

Esta evaluación inicial será el punto de referencia del equipo docente, para la toma de decisiones relativas al desarrollo del currículo y su adecuación a las características y conocimientos del alumnado (artículo 11, Orden 29 de septiembre de 2010).

EVALUACIÓN FORMATIVA/CONTINUA: se realiza al finalizar cada tarea y tiene por objeto informar de los logros obtenidos, si estamos desarrollando una actividad bien, si los alumnos están aprendiendo, si el ritmo y las actividades son adecuadas o no.

La orden de 29 de septiembre de 2010, sobre evaluación del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial en Andalucía establece en su artículo 2 que la evaluación delos aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será **continua** y se realizará por módulos profesionales. La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su participación en las actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

Para valorar el progreso de los alumnos, evaluaremos las distintas actividades de enseñanza-aprendizaje que realizaremos por unidad didáctica o cada dos unidades (a criterio del profesor), utilizando para ello diferentes instrumentos de evaluación, en función de que evaluemos conceptos, procedimientos o actitudes.

Tal y como establece el plan de centro del IES San Juan Bosco, cuando un alumno/a haya llegado a un número de faltas injustificadas de 5 horas en el módulo de Control alimentario, recibirá un apercibimiento escrito por parte del tutor; y cuando el número de faltas injustificadas sea de 10 horas, conocido el caso por el tutor o la tutora, y a propuesta del profesor o profesora correspondiente, podrá suponer la evaluación negativa en el trimestre en curso de la materia o módulo profesional por falta de calificaciones del alumno en dicha materia o módulo.

EVALUACIÓN FINAL/SUMATIVA: tiene la estructura de un balance. Nos permite llegar a conocer qué han aprendido nuestros alumnos, qué nuevos conocimientos, habilidades o actitudes poseen al final que al comienzo no poseían. El alumno obtendrá 3 calificaciones parciales (diciembre, marzo y mayo) y una calificación final del módulo (no antes del 22 de junio). La calificación consiste en expresar mediante un código establecido previamente la conclusión alcanzada tras el proceso de evaluación. En FP la calificación se expresa con un número comprendido entre 1 y 10 considerándose una calificación positiva aquella mayor o igual a 5.

Sistema de calificación

La calificación deberá significar la superación de cada criterio de evaluación, relacionado, a su vez, con una capacidad terminal. Esta calificación se refleja en las tablas del apartado 4 de la presente programación.

Es imprescindible tener una nota igual o superior a 5 en cada instrumento de evaluación para alcanzar un criterio de evaluación y poder obtener una nota final.

Al inicio del presente curso académico se informará a cada alumno del sistema de calificación que se llevará a cabo en el módulo, así como de los criterios de evaluación.

Para la evaluación, según la orden de 29 de septiembre de 2010, sobre evaluación del alumnado que cursa enseñanzas de formación profesional inicial en Andalucía establece en su

artículo 2 que la evaluación de los aprendizajes del alumnado que cursa ciclos formativos será **continua** y se realizará por módulos profesionales.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requerirá, en la modalidad presencial, su **asistencia regular** a clase y su **participación en las actividades programadas** para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

Como consecuencia de la aplicación del proceso de evaluación continua de los alumnos y alumnas que requiere la asistencia regular de los mismos a las clases y actividades programadas para distintas materias, se considera que la inasistencia injustificada de DOS VECES el número de clases que se impartan en el área, materia o módulo profesional, conllevará que, conocido el caso por el tutor o la tutora, y a propuesta del profesor o profesoracorrespondientes, la materia será objeto de evaluación negativa por falta de calificaciones. No obstante, previamente a la actuación descrita en el párrafo anterior, el tutor o tutora, apropuesta del profesor o profesora correspondientes, deberá realizar un apercibimiento escrito a los padres o tutores legales, o al alumno si es mayor de edad, avisando de la situación, cuando se haya llegado a un número de faltas igual al número de horas que se impartan en el área, materia o módulo profesional. Si un alumno o alumna falta un trimestre más del 50 %, podrá considerarse que no alcanzará los resultados de aprendizaje o capacidades terminales del módulo y por tanto tendrá una calificación negativa en el mismo. En todo caso el alumno/a siempre tendrá derecho a la evaluación final/ordinaria.

Para aquellos alumnos que quieran mejorar la calificación final del módulo o necesiten recuperarlo, se les programará, durante el mes de junio, de manera individualizada a diferentes seminarios, consistentes en explicaciones de temas, aclaración de dudas, exposiciónde trabajos, ejercicios y controles temáticos, de características similares a las realizadas durante el curso, conducentes a mejorar la calificación. Igualmente se valorarán los mismos aspectos, actitudes y conocimientos, que los tenidos en cuenta durante el curso. Tendrán obligación de continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase. En el caso de que algún alumno no supere (con nota igual o superior a 5) algún instrumento de evaluación, el cual está asociado a uno o varios criterios de evaluación, tendrá posibilidad de recuperación, bien por trimestre o bien en junio, en función del instrumento de evaluación utilizado.

Se considera una causa justificada de inasistencia a exámenes:

a) Enfermedad grave que impida físicamente la asistencia o realización del examen.

b) Muerte de un familiar con relación de parentesco de primer grado ocurrida dentro de las 48 horas anteriores a la celebración del examen.

c) Citación judicial o militar inaplazable que impida la asistencia al examen.

d) Cualquier otra que el Departamento estime pertinente.

NO se considerarán justificadas:

a) Las faltas de asistencia por acompañar a los padres, madres o tutores legales a cualquier actividad laboral o cualquier gestión a realizar por los mismos.

b) Las faltas de asistencia para realizar actividades propias de adultos: cuidar a hermanos menores, hacer tareas domésticas, etc.

b) Para los alumnos mayores de edad no se estimará justificable con carácter general, la no asistencia por motivos de trabajo o participación en cursos.

7- Actividades de refuerzo

Si al final de una evaluación parcial no se han alcanzado los objetivos marcados, se realizarán actividades complementarias que permitan al alumnado recuperar el nivel de sus compañeros/as de curso. Tales actividades consistirán en: la realización y corrección de ejercicios atrasados, actividades no completadas en su momento, trabajos de revisión bibliográfica sobre temas relacionados con la materia, y finalmente, también podrán realizarse unas pruebas orales y/o escritas que permitan verificar la adquisición de la competencias profesionales, en este caso, los alumnos no podrán obtener una puntuación superior a 5 cuando se trate de un examen/control de recuperación de alguna unidad suspensa; sin embargo, podrá obtener una puntuación de 1 a 10 aquel alumno que se presente al examende recuperación por tener falta justificada en el examen oficial. Tendrán obligación de continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase. Los criterios de evaluación, distribuidos en los 3 trimestres, no superados, deberán ser recuperados en el mes de junio de la forma que establezca el profesor, pudiendo tener que volver a examinarse de la materia completa en el caso de tener 2 o más trimestres pendientes de recuperar. El alumnado que no ha asistido con regularidad a clase y, por tanto, ha perdidola evaluación continua, tendrá igualmente derecho a una evaluación final durante el mes de junio como establece la Orden 29 de septiembre de 2010.

El alumno cuenta con 4 convocatorias oficiales (1 por curso escolar) para superar de forma positiva el módulo profesional. En caso de agotarlas, podrá solicitar convocatoria extraordinaria siempre que concurra alguna de las circunstancias establecidas en la Orden 29 de septiembre de 2010 como son:

a) Enfermedad prolongada o accidente del alumno/a.

b) Incorporación o desempeño de un puesto de trabajo en un horario incompatible con las enseñanzas del ciclo formativo.

c) Por cuidado de hijo/a menor de 16 meses o por accidente grave, enfermedad grave y hospitalización del cónyuge o análogo y de familiares hasta el segundo grado de parentesco por consanguinidad o afinidad.

ALUMNOS QUE QUIERAN MEJORAR LOS RESULTADOS OBTENIDOS MEDIANTE EVALUACIÓN PARCIAL.

Para aquellos alumnos que quieran mejorar dicha nota, se les programará, durante el mes de junio, de manera individualizada a diferentes seminarios, consistentes en explicaciones de temas, aclaración de dudas, exposición de trabajos, ejercicios y controles temáticos, de características similares a las realizadas durante el curso, conducentes a mejorar la calificación. Igualmente se valorarán los mismos aspectos, actitudes y conocimientos, que los tenidos en cuenta durante el curso. Tendrán obligación de continuar con las actividades lectivas hasta la fecha de finalización del régimen ordinario de clase**.**

8- Materiales y recursos didácticos.

A. Recursos humanos:

- Profesor
- Alumno
- Equipos externos
- Profesores especialistas

B. Recursos físicos:
- Aulas
- Zonas de trabajo comunitario (biblioteca, laboratorios…)
- Recursos bibliográficos. El alumno recibirá del profesor las unidades del módulo en formato pdf, Cuaderno de prácticas, Código Alimentario Español. Ed.Tecnos, Control alimentario. McGrawHill.

C. Recursos didácticos:
- Medios tradicionales: pizarra, retroproyector, fotografías, material escrito.
- Medios audiovisuales: videos, internet, Meet, classroom, youtube y páginas web con recursos didácticos

D. Materiales de uso específico:
  - Materiales, reactivos y equipamiento de un laboratorio.
  - Alimentos: leche, carne, embutidos, azúcar, sal, galletas, aceite……

E. Recursos en caso de un nuevo confinamiento:
- Classroom como plataforma para gestiona tareas
- Formularios Google para pruebas evaluatorias
- Ordenador y webcam para impartir clases en directo o facilitar clases grabadas.

9- Actividades complementarias y extraescolares.

Se consideran **actividades complementarias** a las organizadas durante el horario escolar por los Centros, y que tienen un carácter diferenciado de las propiamente lectivas, por el momento, espacio o recursos que utilizan. Estas actividades son fundamentalmente las salidas y celebraciones.

- 6 de diciembre: día de la constitución española
- 30 de enero: Día escolar de la no violencia y la paz
- 28 febrero: Día de Andalucía
- 7 abril: día mundial de la salud
- 23 abril: día del libro
- 15 mayo: día de la familia
- 14 junio: celebración del día de la memoria histórica

Visitas programadas: (siempre y cuando las circunstancias sanitarias del momento permitan su realización y cumpliendo con el protocolo Covid del Centro, así como de las instalaciones visitadas):
- Almazara de la localidad
- Carrefour
- Levasa
- Centro de interpretación de la miel de Andújar
- Patatas fritas Santo Reino
- Cruzcampo

- Anís Castillo de Jaén
- Family Biscuits

Se consideran **actividades extraescolares** aquellas organizadas en horario no lectivo y que son de carácter voluntario.

Dichas actividades han de estar aprobadas por el claustro y en el consejo escolar e incluidas en el proyecto educativo del centro.

Se propondrán todas aquellas actividades que organice el centro con objeto de potenciar la apertura del mismo a su entorno. Ya sean actividades deportivas, idiomas, relacionadas con las TICs, expresión plástica y artística, talleres de lectura y escritura o actividades de estudio dirigido. (**Orden de 3 de agosto de 2010).**

10- Atención a la diversidad

Para llevar a cabo el desarrollo del tratamiento de la diversidad es preciso analizar cada caso para aplicar la medida apropiada.

El artículo 2 de la Orden de 29 de septiembre sobre la evaluación de los ciclos formativos, establece la necesidad de adecuación de las actividades formativas, así como de los criterios y los procedimientos de evaluación cuando el ciclo formativo vaya a ser cursado por alumnado con algún tipo de discapacidad, garantizándose el acceso a las pruebas de evaluación. Esta adaptación en ningún caso supondrá la supresión de capacidades terminales y objetivos generales del ciclo que afecten a la adquisición de la competencia general del título.
Es conveniente indicar que, en la Formación Profesional específica, que es una enseñanza no obligatoria, no caben las adaptaciones curriculares significativas. Las adaptaciones que se pueden aplicar deben ser no significativas, por tanto, existen dos situaciones:

- Necesidades sensoriales: se utilizan elementos materiales, escritos, audiovisuales e informáticos, de acceso al currículo.
- Diversidad de intereses y ritmos en los aprendizajes: se utilizarán actividades de apoyo, refuerzo o ampliación según la situación. Estas actividades versan sobre el tema y se deben desarrollar en el aula.

Este tipo de adaptaciones curriculares no significativas serán realizadas por el equipo docente bajo la coordinación del profesor/a tutor/a y con el asesoramiento del departamento de orientación (Decreto 327/2010, artículo 83).

11- Evaluación de la programación

La evaluación es un elemento esencial del proceso de enseñanza aprendizaje que debe aplicarse tanto al aprendizaje de los alumnos como a la revisión de la propia práctica docente.

La evaluación consiste en un proceso continuo que nos permite recoger sistemáticamente información relevante, con objeto de reajustar la intervención educativa de acuerdo con los aprendizajes reales del alumnado.

La finalidad de la evaluación educativa es mejorar el proceso de aprendizaje de cada alumno, el funcionamiento del grupo clase y nuestra propia práctica.

A partir del Proyecto Curricular del Ciclo Formativo, cada profesor, en el momento de la preparación de las clases, concretará: los criterios de evaluación, los procedimientos y tiempos más adecuados para realizarla y para asegurar la necesaria información tanto a los propios alumnos como a las familias y al resto del equipo educativo.

A lo largo del proceso debemos ajustarnos, lo más posible, a la aplicación real de estas previsiones.

12. Actuaciones por copiar en controles y exámenes

MEDIDAS DISUASORIAS.

El profesor o profesora podrá utilizar en los controles y exámenes aquellas medidas disuasorias que considere oportunas, como, por ejemplo:

- Confeccionar distintos modelos de exámenes.

- Firmar o sellar los folios utilizados en los controles o exámenes.

- Distribuir a alumnado en el aula a criterio del profesor.

- Permitir exclusivamente en la mesa del alumnado los utensilios que el profesor crea pertinentes.

- Disponer las carpetas, apuntes, libros, prendas de abrigo del alumnado en un lugar determinado y lejos del acceso del alumno o alumna.

- Prohibición del uso de instrumentos tecnológicos (móviles, tabletas, relojes, pinganillos, bolígrafos…), los cuales deberán estar apagados.

- Exigir al alumnado con cabello largo a recogerse el mismo para dejar al descubierto las orejas.

- Pedir al alumnado a que se desprenda de las prendas de abrigo que habitualmente no utilizan en clase.

- Advertir la prohibición de hablar en voz alta.

- Aquellas otras que el profesor o profesora considere oportunas. Todas las medidas disuasorias serán presentadas al alumnado al inicio del curso, serán incluidas en la programación del módulo profesional y permanecerán publicadas en los medios de difusión que utilice el profesor.

MEDIDAS CORRECTIVAS.

- El profesor o profesora cuando consideré que ciertas actuaciones o conductas del alumnado (susurrar, volver la cabeza, taparse la boca, mostrarse inquieto o nervioso) son reveladoras de que el alumno o alumna está copiando advertirá públicamente a este aconsejándole que corrija su actitud.

- Cuando exista evidencias que un alumno o alumna está copiando (se repare que está reproduciendo una "chuleta", apuntes o contenidos de un libro, o que ha "dado cambiazo" a un folio, o está utilizando un pinganillo…), lo hará constar en el propio examen del alumno o alumna anotando en rojo "PRUEBA COPIADA".

- De igual manera, el profesorado actuará cuando el alumno o alumna reiteradamente manifieste conductas o actuaciones sospechosas de estar copiando sin que la repetida advertencia del profesor o profesora modifique el comportamiento del alumnado.
- En ambas circunstancias (puntos 2 y 3), el profesor o profesora instará al alumnado a abandonar el aula, recabando cualquier dato probatorio y/o testifical del acto.

- El profesor deberá salvaguardar los documentos para el caso de posibles reclamaciones del alumno o alumna.

- Si una vez finalizado la prueba o examen, bien durante la corrección de la prueba (por ejemplo, por la comparación de exámenes de distintos alumnos), o bien, por la presentación de testimonios el profesor o profesora tuviera evidencias de que el alumno o alumna hubiese copiado lo haría constar en el mismo examen anotando en rojo "PRUEBA COPIADA" tras un procedimiento probatorio que incluiría una entrevista con el alumno o alumnos implicados. Todo este procedimiento no debe durar más de tres días lectivos contados a partir de la fecha de la prueba o examen.

- El profesor o profesora calificará con un cero (0) los controles o exámenes que hayan sido copiados.

- En aplicación de lo publicado en la programación del módulo, esta calificación tendrá la posibilidad de recuperación como está descrito en los casos de evaluación no positiva del módulo profesional. No tendrá posibilidad de recuperación cuando la prueba copiada es la de EVALUACIÓN FINAL.

- Inherentemente a la aplicación de esa calificación, el Profesor o profesora emitirá un apercibimiento por escrito relatando esta conducta contraria a las normas de convivencia del Centro.

- El director, oído el Jefe de Estudios, y analizados los hechos y evidencias, resolverá si a dicho alumno/a le corresponde la tipificación de "conducta contraria a las normas de convivencia" y podrá aplicarle la corrección de "suspensión al derecho de asistencia al Instituto por un período máximo de tres días lectivos" (artículo b.3).2. de las Normas de Convivencia).

- La reincidencia en copiar un control o examen, ya sea en el mismo módulo profesional o en diferentes módulos, se considerará un agravante y, en consecuencia, el Director, oído el Jefe de Estudios, resolverá si a dicho alumno/a le corresponde la tipificación de "conducta gravemente perjudicial para la convivencia" y podrá aplicársele la corrección de "suspensión del derecho de asistencia al centro durante un periodo superior a tres días lectivos e inferior a un mes (artículo b.4).2. de las Normas de Convivencia)