PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

Principado de Asturias | Consejería de Educación

Centro Integrado de Formación Profesional

AVILÉS

Principado de Asturias

DEPARTAMENTO DE FAMILIA PROFESIONAL:

QUÍMICA

CICLO FORMATIVO:

QUI301-2. LABORATORIO DE ANÁLISIS Y CONTROL DE CALIDAD

MODULO FORMATIVO:

ANÁLISIS INSTRUMENTAL- 0067

CURSO 2026/2027

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 3

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE 4

2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN 4

3. EVALUACIÓN 9

3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN 10

3.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN 10

3.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN 12

3.4 PROCEDIMIENTOS SOBRE EL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN 15

3.5 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE 15

4. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PLAN DE EVALUCIÓN EXTRAORDINARIA . 16

MÍNIMOS EXIGIBLES 17

INTRODUCCIÓN

CENTRO EDUCATIVO	**CÓDIGO**	33028684
	DENOMINACIÓN	CIFP Avilés
	LOCALIDAD	Avilés
	CONCEJO	Avilés
CURSO ACADÉMICO	2026/2027	
CICLO FOMATIVO	**CÓDIGO DE LA FAMILIA PROFESIONAL**	QUI
	NOMBRE DE LA FAMILIA PROFESIONAL	QUÍMICA
	CÓDIGO DEL CICLO FORMATIVO	QUI301LOE
	NOMBRE DEL CICLO FORMATIVO	Laboratorio de análisis y control de calidad
	GRADO	Superior
	RÉGIMEN	Vespertino
	MODALIDAD	Presencial
MÓDULO PROFESIONAL	**NOMBRE**	ANÁLISIS INSTRUMENTAL
	SESIONES SEMANALES	8
	SESIONES ANUALES	313 (146 EFE)
PROGRAMACIÓN DOCENTE	**ELABORADA POR**	Departamento de Química
	IMPARTIDA POR	Iván Vilar Bernardo
	MARCO NORMATIVO	• Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo de ordenación e integración de la Formación Profesional. • Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional. • Real Decreto 500/2024, de 21 de mayo,

		por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas. • Real Decreto 290/2023, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Operaciones de Laboratorio, Técnico en Planta Química y Técnico Superior en Laboratorio de Análisis y de Control de Calidad de la familia profesional Química, y se fijan sus enseñanzas mínimas • Decreto 103/2025, de 25 de agosto, por el que se regula el diseño, la organización general y el currículo de las ofertas formativas del Sistema de Formación Profesional en el Principado de Asturias. Actualmente es la norma autonómica de referencia para la nueva FP en Asturias.
AULAS	A40/A41	
RECURSOS DISPONIBLES	Equipamiento y material de laboratorio, material de uso cotidiano en el aula, material audiovisual e informático, conexión a Internet, aula virtual, etc.	

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

RA1: Selecciona las técnicas instrumentales relacionando estar con los requerimientos del problema analítico

RA2: Prepara equipos instrumentales, materiales, muestras y reactivos relacionándolos con los parámetros que hay que medir.

RA3: Analiza muestras aplicando técnicas analíticas instrumentales.

RA4: Interpreta los resultados, comparando los valores obtenidos con la normativa aplicable u otros criterios establecidos.

El resultado de aprendizaje 3 se adquiere parcialmente en la empresa. Por su carácter general, independientemente del tipo de empresa donde el alumnado realice la formación en empresa, tendrá que aplicar los criterios de evaluación exigidos en este resultado de aprendizaje.

2. CONTENIDOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los resultados de aprendizaje de este módulo encajan con las etapas del proceso analítico por lo que se trabajarán los cuatro resultados de aprendizaje de forma simultaneo a lo largo del curso. A continuación se desglosan los resultados de aprendizaje con sus criterios de evaluación:

RA1: Selecciona las técnicas instrumentales relacionando estas con los requerimientos del problema analítico.

a) Se han analizado los distintos métodos y técnicas instrumentales.

b) Se han valorado las características del análisis requerido de acuerdo a las exigencias de calidad.

c) Se ha establecido el rango del análisis según los criterios requeridos.

d) Se han definido los parámetros que hay que medir en el análisis en función de los equipos instrumentales seleccionados.

e) Se han valorado los condicionantes de la muestra para seleccionar la técnica.

f) Se ha consultado documentación técnica para seleccionar el método y la técnica más adecuada.

g) Se han establecido los tiempos y recursos necesarios para cada etapa analítica según la técnica seleccionada.

h) Se han identificado los riesgos inherentes al método de trabajo y técnica instrumental seleccionada.

RA2: Prepara equipos instrumentales, materiales, muestras y reactivos relacionándolos con los parámetros que hay que medir.

a) Se han identificado los componentes del equipo instrumental relacionándolos con su funcionamiento.

b) Se ha comprobado el correcto funcionamiento del equipo, adaptándolo al analito.

c) Se ha comprobado la calibración del equipo valorando la incertidumbre asociada a la medida.

d) Se han seleccionado los accesorios en función del análisis instrumental.

e) Se han seleccionado los reactivos teniendo en cuenta las propiedades y calidad requerida para el análisis.

f) Se han pesado los reactivos con la precisión requerida según el tipo de análisis.

g) Se han utilizado los patrones adecuados teniendo en cuenta su calidad y las reacciones que implican.

h) Se han tratado las muestras para prevenir o minimizar posibles interferencias.

i) **Se han aplicado las medidas de seguridad en la limpieza, funcionamiento y mantenimiento básico de los equipos**.

j) Se han consultado las fichas de datos de seguridad de los reactivos para conocer la utilización, propiedades y peligrosidad de los mismos

RA 3: Analiza muestras aplicando técnicas analíticas instrumentales.

a) Se ha consultado el procedimiento de trabajo para la realización del análisis

b) Se ha analizado el número de muestras adecuado.

c) Se ha seguido la secuencia correcta de operaciones en la realización del análisis.

d) Se han utilizado las unidades de medida correctas al realizar la lectura del instrumento.

e) Se han utilizado blancos para corregir los errores sistemáticos

f) Se han indicado las leyes que rigen cada tipo de análisis.

g) Se ha dejado el equipo limpio y en condiciones de uso después del análisis.

h) Se han separado los residuos generados, según sus características, para su gestión posterior.

i) Se han aplicado las normas de prevención de riesgos laborales

RA 4: Interpreta los resultados, comparando los valores obtenidos con la normativa aplicable u otros criterios establecidos

a) Se han ejecutado correctamente los cálculos para obtener el resultado

b) Se han calculado la incertidumbre del resultado, identificando sus fuentes y cuantificándolas.

c) Se han aplicado criterios de aceptación y rechazo de datos sospechosos.

d) Se han utilizado hojas de cálculo u otros programas informáticos de tratamiento de datos para la obtención del resultado.

e) Se han manejado correctamente tablas de diversas constantes y parámetros químicos de sustancias.

f) Se han identificado los valores de referencia según el analito objeto de determinación.

g) Se ha relacionado la incertidumbre de los resultados con la calidad del proceso analítico.

h) Se han analizado las causas que explican los errores detectados tras la evaluación de los resultados.

i) Se ha consultado la normativa aplicable al análisis realizado.

j) Se han redactado informes técnicos de la forma establecida.

Para poder alcanzar las competencias marcadas por los criterios de evaluación, se movilizarán una serie de contenidos. Todos los contenidos se trabajarán de forma transversal a lo largo de todo el curso ya que cada bloque de contenidos se relaciona con un resultado de aprendizaje específico, salvo los contenidos que se marcan en negrita que se trabajarán en la unidad de trabajo correspondiente a esa técnica instrumental. Los contenidos del módulo se muestran a continuación y su relación con los RA:

RA1: Selecciona las técnicas instrumentales relacionando estar con los requerimientos del problema analítico

- Contenidos
  - Selección de técnicas instrumentales:
    - **Técnicas electroquímicas ➔ UD 4**
    - **Técnicas ópticas ➔ UD 3**
    - **Técnicas espectroscópicas ➔ UD5**
    - **Técnicas de separación ➔ UD6**
    - Parámetros que intervienen en las analíticas instrumentales
    - Factores que condicionan la selección de la técnica analítica instrumental

RA2: Prepara equipos instrumentales, materiales, muestras y reactivos relacionándolos con los parámetros que hay que medir.

- Contenidos
  - Preparación de equipos, reactivos y muestras para análisis instrumental:
    - Acondicionado de las muestras para el análisis instrumental.
    - Puesta a punto y funcionamiento de equipos e instrumentos.

- Mantenimiento y limpieza de los equipos instrumentales.
- Riesgos laborales asociados a la preparación del análisis.
- Riesgos medioambientales asociados a la preparación del análisis.

RA3: Analiza muestras aplicando técnicas analíticas instrumentales.

- Contenidos
  - Análisis de muestras por técnicas analíticas instrumentales:
    - **Aplicación de técnicas electroquímicas. ➔ UD 4**
    - **Aplicación de técnicas ópticas. ➔ UD 3**
    - **Aplicación de técnicas espectroscópicas. ➔ UD 5**
    - **Aplicación de técnicas de separación. ➔ UD6**
    - Evaluación de los riesgos asociados a los equipos de análisis instrumental.
    - Aplicación de métodos de calibrado.
    - Criterios de seguridad en las actividades de limpieza, funcionamiento y mantenimiento de equipos.
    - Gestión adecuada de los residuos

RA4: Interpreta los resultados, comparando los valores obtenidos con la normativa aplicable u otros criterios establecidos.

- Contenidos
  - Interpretación de resultados de análisis instrumental:
    - Criterios para garantizar la trazabilidad de los resultados.
    - Representación e interpretación de gráficas.
    - Tratamiento informático de los datos.
    - Tablas de datos y gráficos de propiedades químicas.
    - Registro de datos primarios y redacción de informes.
    - Valoración e interpretación de los resultados.

Para poder movilizar estos contenidos y alcanzar los correspondientes criterios de evaluación, el curso se organiza en 6 Unidades de Trabajo de los cuales, los dos primeros se trabajaran de forma transversal a lo largo del curso ya que versan sobre las etapas del análisis instrumental y los 4 finales se centran en cada bloque de técnicas instrumentales del módulo

TEMAS TRANSVERSALES	TEMA 1: Introducción al análisis instrumental
	TEMA 2: Calibración de técnicas instrumentales
TEMAS INDEPENDIENTES	TEMA 3: Métodos ópticos no espectroscópicos

	TEMA 4: Método electroquímicos
	TEMA 5: Método ópticos espectroscópicos
	TEMA 6: Métodos de separación

3. EVALUACIÓN

La evaluación será, informada, **continua**, **sumativa**, **formativa** y en forma de coevaluación.

La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje y se basará en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en el currículo.

Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje, que permitan la valoración objetiva de todas las personas en formación y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a la evaluación se adaptan a las personas con necesidad específica de apoyo.

El docente evaluará su módulo profesional tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación. Las decisiones de evaluación final se adoptarán de manera colegiada en función del grado de adquisición de las competencias correspondientes.

El tutor o la tutora dual de empresa colaborará en la evaluación de los resultados de aprendizajes trabajados conjuntamente entre el centro de formación y la empresa u organismo equiparado.

El proceso de evaluación permitirá constatar los progresos realizados, teniendo en cuenta el punto de partida y atendiendo a la actitud del alumno/a, capacidad y ritmo de aprendizaje.

La evaluación del alumnado será continua y sistemática, recogiendo información mediante la observación de habilidades y actitudes, valoración de actividades, pruebas específicas y cuadernos teórico/prácticos; sin olvidar que el objetivo principal es facilitar el proceso de aprendizaje y corregir defectos del mismo.

Esta evaluación se estructura en:

- Evaluación inicial o diagnóstica: para determinar el nivel de conocimientos iniciales, así como para conocer el grado de motivación e interés del alumnado.
- Evaluación continua formativa, procesual o del proceso de enseñanza-aprendizaje: aporta los datos necesarios para comprobar que el desarrollo de los aprendizajes es adecuado, y de lo contrario, realizar los cambios oportunos para un buen proceso de enseñanza-aprendizaje. Se realiza a lo largo de todo el curso.
- Evaluación final o sumativa: Se efectúa al final de cada proceso de enseñanza y permite analizar el grado de consecución de los objetivos.

EVALUACIÓN INICIAL. Antes de la finalización del primer mes lectivo del curso. La evaluación inicial no comportará, en ningún caso, la emisión de calificaciones de los módulos profesionales.

EVALUACIÓN TRIMESTRAL. Se realizarán al menos tres sesiones de evaluación y calificación a lo largo del curso académico, una por trimestre.

EVALUACIÓN FINAL ORDINARIA, en mayo.

EVALUACIÓN FINAL EXTRAORDINARIA, en junio.

La anulación de las convocatorias oficiales ordinaria y extraordinaria por parte del alumnado deberá realizarse al menos 1 mes antes de la fecha de las pruebas de la correspondiente evaluación.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumno requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para este módulo. Se llevará teniendo en cuenta los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación que se enumeran en los puntos 6.1, 6.2 y 6.3.

En caso de que a un alumno/a no se le puedan aplicar los criterios generales de evaluación, debido a la falta reiterada a clase se utilizarán los sistemas extraordinarios de evaluación recogidos en este punto.

3.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los referidos en los contenidos. (Ver apartado 3 de la programación)

Dada la peligrosidad de las manipulaciones en el laboratorio, aquel alumnado que no siga estrictamente las recomendaciones de seguridad, e incumpla los protocolos al menos en 3 ocasiones, puesto que ponen en serio riesgo la salud del grupo completo, se considerará que no está en condiciones de superar el módulo y contará con la valoración negativa para el acceso a la estancia formativa por parte del módulo de biotecnología.

3.2 PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Una **técnica o procedimiento de evaluación** se refiere al procedimiento utilizado por el docente para obtener información acerca del aprendizaje del alumnado. Pueden ser variados y adaptados a los distintos niveles y deben permitir la evaluación continua. En el módulo CSL se podrán plantear los siguientes procedimientos de evaluación:

- **Observación directa del alumno/a en el aula (ODP):** valoración de la actitud, cooperación y responsabilidad. En este apartado se analiza su grado de participación, esfuerzo e interés, asistencia/conexión continua, puntualidad, etc. También se observará la realización de todas las actividades y trabajos planteados. Para evaluar todos estos aspectos se empleará un diario de clase en el que se irá anotando la información referente a cada alumno o alumna.

  - En relación a la puntualidad, no se permitirá la entrada al aula a todo aquel alumnado que llegue con un retraso injustificado mayor o igual a un tiempo de 10 minutos desde el comienzo de la sesión.

- **Pruebas conceptuales individuales (PC):** Realización de pruebas escritas u orales que pueden incluir preguntas cortas, a desarrollar, tipo test y ejercicios con cálculos numéricos.

- **Pruebas prácticas individuales (PP):** Realización individual de un análisis o de operaciones de laboratorio para valorar la preparación de materiales, equipos y disoluciones, el manejo del instrumental, la ejecución del análisis y el registro de los resultados, aplicando las normas de seguridad y buenas prácticas de laboratorio.

- **Entrega de informes técnicos de laboratorio:** Elaboración de informes sobre los análisis realizados, incluyendo el objetivo, la identificación de la muestra, el método empleado y los resultados obtenidos, con sus unidades, cálculos y gráficas cuando corresponda. Se valorará el tratamiento e interpretación de los datos, la justificación de las conclusiones y la claridad y precisión de la comunicación técnica.

- **Actividades individuales o en grupo (AIG)** consistentes en**:**

  - Realización de pruebas de evaluación continua (PEC): Cuestiones escritas u orales que en ocasiones (no siempre) podrán ser empleando apuntes (propios o suministrados por el profesorado) y/o con la posibilidad de consultar Internet u otras fuentes de información, con un tiempo limitado.

  - Presentación de trabajos individuales y/o grupales**:** para valorar la capacidad de comunicación (expresión oral) del alumnado mediante la exposición en clase, y/o mediante la respuesta a las preguntas que el profesor/a realice sobre contenidos trabajados en clase con anterioridad. En el caso de las actividades grupales el/la alumno/a deberá demostrar respeto hacia sus compañeros, coordinarse con los mismos para planificar el reparto equitativo de tareas, ayudarse mutuamente y asumir su responsabilidad en el resultado.

Un **instrumento de evaluación** es una herramienta que se diseña y estructura con la finalidad de recopilar la información necesaria para valorar el desempeño de los alumnos.

En el módulo AI podrán utilizarse:

- Para las pruebas conceptuales individuales: solucionarios de las preguntas, test, ejercicios.
- Para las pruebas prácticas individuales: seguimiento de guiones y manejo de equipos
- Para la entrega de informes técnicos de laboratorio: trabajos individuales
- Para las actividades individuales y en grupo: rúbrica de los trabajos individuales y en grupo, diario de clase, lista de control de entrega de la ficha, trabajos individuales o en grupo en el aula con apuntes, etc.
- Para la observación directa del alumno/a: rúbrica para valorar la actitud.

En la siguiente tabla se recoge los procedimientos de evaluación utilizados para evaluar cada uno de los criterios de evaluación. El instrumento específico utilizado en cada momento dependerá del grupo clase y de su avance competencial:

RA1	RA2	RA3	RA4

A	PC	**A**	PC	**A**	PC	**A**	PC
B	IT	**B**	PP	**B**	PP	**B**	PC
C	IT	**C**	PC	**C**	PP	**C**	AIG
D	PC	**D**	IT	**D**	PC	**D**	AIG
E	PC	**E**	PC	**E**	PP	**E**	IT
F	AIG	**F**	PP	**F**	PC	**F**	PC
G	AIG	**G**	PC	**G**	ODP	**G**	AIG
H	ODP	**H**	IT	**H**	PP	**H**	IT
		I	ODP	**I**	ODP	**I**	PC
		J	PC			**J**	IT

Por último incluyo una tabla en la que especifico que instrumento concreto voy a usar para valorar cada uno de los procedimientos de evaluación:

Procedimiento de evaluación	**Instrumento de calificación**
Prueba escrita	Escala de valoración
Prueba práctica	Lista de cotejo
Informe técnico	Escala de valoración
Informe de proyecto	Rúbrica analítica
Exposición oral	Rúbrica analítica
Plan de formación	Plan de formación
Observación sistemática	Lista de cotejo

3.3 CRITERIOS DE CALIFICACIÓN Y PONDERACIÓN

La calificación de cada resultado de aprendizaje resultará de la ponderación de pruebas, actividades y observación directa del profesor de la siguiente forma:

- **Pruebas conceptuales PC (escritas):** se realizará, al menos, una prueba por cada resultado de aprendizaje. Cada una de las pruebas se puntuará con una nota comprendida entre 0 y 10 puntos. La nota de esta parte para cada resultado de aprendizaje se calculará como la media ponderada de las calificaciones obtenidas en todas las pruebas realizadas.
- **Pruebas prácticas individuales PP:** cada prueba se puntuará con una nota comprendida entre 0 y 10 puntos mediante lista de cotejo. La nota de esta parte para cada resultado de aprendizaje se calculará como la media ponderada de las calificaciones obtenidas en las pruebas realizadas que permitan evaluarlo.
- **Informes técnicos de laboratorio ITL:** cada informe se puntuará con una nota comprendida entre 0 y 10 puntos mediante una rúbrica. Un mismo informe podrá evaluar varios resultados de aprendizaje, con una calificación diferenciada para cada uno. La nota de esta parte para cada resultado de aprendizaje se calculará como la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los informes correspondientes.
- **Actividades individuales y/o grupales AIG (Tareas entregables como trabajos y actividades):** cada actividad se puntuará con una nota comprendida entre 0 y 10

puntos. Se plantearán distintas actividades para cada resultado de aprendizaje de modo que las actividades podrán tener distinto peso relativo.

- **Observación directa del profesor ODP**: se valorará de 0 a 10 puntos a través de una rúbrica.

Notas de cada Evaluación

Las notas de cada evaluación son acumulativas, de tal forma que en la nota de la segunda evaluación se incluirá los instrumentos de evaluación utilizados en la primera evaluación y lo mismo para la tercera evaluación con los instrumentos utilizados durante todo el curso.

Nota final del módulo

La nota final del módulo se calculará de acuerdo con la siguiente ponderación de los RA basada en la carga lectiva asociada y en el número de unidades de trabajo comprometidas en cada uno de ellos.

Resultados de aprendizaje	Ponderación (%)
RA1	25
RA2	25
RA3	25
RA4	25

NOTA FINAL MÓDULO = RA1x 0,25 + RA2 x 0,25 +RA3 x 0,25 + RA4 x 0,25

En el caso de que un/a alumno/a falte a un examen de evaluación (ya sea presencial o a través de medios telemáticos)**,** por **motivos no justificados** (o el profesor considera que no está debidamente justificado) la calificación de la prueba será de **0 puntos**.

Si el profesor/a o cualquier persona encargada de la vigilancia de una prueba presencial específica, aprecian que un alumno/a pueda estar copiando, podrá avisarlo, o bien, si así lo considera oportuno, retirarle la prueba, con lo cual dicha prueba será calificada con un cero.

En el caso de que el/la alumno/a tenga algún RA suspenso, deberá realizar la correspondiente **Recuperación** de aquellas actividades que son recuperables correspondientes a los criterios de evaluación suspendidos. La recuperación de cada RA suspendido se realizará en una única prueba de carácter similar a los instrumentos de evaluación utilizados para dichos criterios de evaluación, a poder ser antes de la asistencia a la EFE y siempre y cuando esta termine en el último trimestre pocos días antes de la evaluación final, para que así el alumno ya haya superado el módulo para finales de mayo. Se tratará de una prueba escrita u oral.

Los alumnos/as superarán positivamente la evaluación final si obtienen una **calificación igual o superior a 5,000 puntos.**

El/La alumno/a que no supere el módulo en la final ordinaria, es decir, que no obtenga una nota mínima de **5,00 puntos** una vez realizadas las pruebas de recuperación, tendrá que evaluarse en la prueba final 2ª de junio.

Prueba específica por imposibilidad de aplicación de los criterios de evaluación continua.

De acuerdo con el reglamento de régimen interior del instituto, cuando el número de faltas de asistencia de un/a alumno/a en un trimestre alcance el 15% de la carga lectiva del módulo en ese trimestre, no se podrán aplicar los criterios de evaluación continua, en consecuencia, el/la alumno/a será evaluado a través de una prueba específica.

Esta prueba específica constará de un examen teórico-práctico, en el cual el alumno deberá demostrar que ha adquirido los conocimientos necesarios para la obtención de calificación positiva en esta evaluación. Adicionalmente, se le pedirá la realización de actividades y/o trabajos de similares características a los que el grupo haya realizado a lo largo de ese trimestre.

Esta prueba específica tendrá lugar tras cada evaluación. El/la alumno/a deberá ponerse en contacto con el docente para informarse de las tareas a realizar un mes antes de la fecha establecida para la realización de la prueba.

La prueba versará sobre los resultados de aprendizaje correspondientes a cada evaluación que el alumno/a no tenga superados a la fecha de notificación del aviso. La prueba constará de dos partes diferenciadas:

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN (%)
Prueba conceptual y procedimental: con cuestiones teóricas a desarrollar y/o tipo test y/o ejercicios.	75
Actividades y trabajos: similares a los que el grupo haya realizado a lo largo del trimestre.	25

El alumno/a deberá obtener una calificación igual o superior a cinco puntos, una vez aplicados los porcentajes correspondientes, para obtener calificación positiva.

ESTANCIA FORMATIVA EN EMPRESA (EFE)

Durante la realización de la 1ª evaluación se comprobará que cada estudiante ha superado una prueba teórica y o práctica en Prevención de Riesgos laborales que le capacitará para poder realizar la EFE en la tercera evaluación, usando diferentes tipos de instrumentos de evalución como: pruebas escritas y o prácticas, para las cuales se usará una lista de cotejo de carácter individual teniendo que obtener una calificación superior o igual a **5**, sino tendrá un **NO APTO** para realizar la EFE. Será **NO APTO** también en las casuísticas recogidas por el centro:

Código	Situaciones posibles	Propuesta
1	Ha superado la formación en prevención de riesgos laborales.	Se propone a Formación en Empresa
2	No ha superado la formación en prevención de riesgos laborales.	NO se propone a Formación en Empresa
3	No tiene 16 años	
4	No cumple con el calendario y el horario formativo establecido en el centro, por lo que no podemos asegurar que el alumno/a tenga la preparación adecuada para cumplir las normas de prevención durante la estancia formativa.	
5	Incumple de forma reiterada las normas de convivencia establecidas por el centro, por lo que no podemos asegurar que el alumno/a tenga la preparación adecuada para cumplir las normas de prevención durante la estancia formativa.	
6	No realiza las tareas formativas que se le encomiendan, de acuerdo con el plan de formación y la programación establecida, por lo que no podemos asegurar que el alumno/a tenga la preparación adecuada para cumplir las normas de prevención durante la estancia formativa.	

Por el incumplimiento del horario fijado para el módulo en un porcentaje del 15%, será causa de no realización de la estancia formativa en el período ordinario. Así mismo si no ha realizado al menos el 80% de las prácticas desarrolladas previo a la estancia formativa, obtendrá un NO APTO en el módulo de Calidad y Seguridad en el Laboratorio.

Aquel alumnado que no haya superado la prueba de PRL deberá realizar una serie de actividades para poder recuperar y poder asistir más adelante a las EFE. Si aun así el estudiante sigue siendo NO APTO para la realización de la EFE esta nota quedará pendiente para realizarlas en el siguiente curso.

En la EFE se trabajan uno o dos RA que son compartidos con el centro, tal y como se recoge en la tabla que relaciona los RA con las correspondientes UDs, por lo que será indispensable superar también los contenidos trabajados en el centro. Por tanto, será indispensable con un APTO en la misma para superar el módulo y la nota del mismo se conseguirá con los criterios de calificación y ponderación recogidos anteriormente.

3.4 PROCEDIMIENTOS SOBRE EL SEGUIMIENTO DE LA PROGRAMACIÓN

Se utilizará un formulario de FORMS para realizar el seguimiento mensual de las programaciones. Dicho seguimiento, será comentado, al menos una vez al mes, en las reuniones del departamento didáctico. En estas reuniones se realizará un análisis más detallado, en el que se indicarán aspectos mejorables, además de comprobarse la necesidad, o no, de modificaciones en la planificación de la programación que deban realizarse para poder llevar a término con éxito la programación.

3.5 PROCEDIMIENTO PARA EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

Una vez al trimestre, se reflexionará sobre el desarrollo de la programación docente en

función de los resultados obtenidos.

Si se considera necesario, se realizará una pequeña encuesta de evaluación entre el alumnado, cuyos resultados podrán ser utilizados para mejorar determinados aspectos de la programación.

4. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN Y PLAN DE EVALUCIÓN EXTRAORDINARIA

Para los alumnos que no superen el módulo en la prueba ordinaria de mayo se arbitra una segunda evaluación final que se realizará en Junio. Se le proporcionará **Un Programa de Recuperación** para poder alcanzar los objetivos no superados a lo largo del curso. El desarrollo de este programa será llevado a cabo de manera presencial con docencia directa, mejorando así la adquisición de los conocimientos no alcanzados durante el curso.

A finales de junio se efectuarán **pruebas escritas** tras la realización de una serie de **trabajos y/o actividades,** de ser el caso¸ que han tenido que entregar y que **figuran en el programa de recuperación** facilitado a cada uno de ellos, basados en los **contenidos mínimos** desarrollados durante cada una de las evaluaciones y que reflejen la asimilación de las capacidades pendientes de alcanzar durante el proceso de evaluación. La prueba extraordinaria **versará, principalmente, sobre los aprendizajes no alcanzados por el/la alumno/a**. Se considerarán **contenidos no superados** los correspondientes a los **resultados de aprendizaje calificados con nota inferior al 5,00.**

Los alumnos tendrán que realizar el siguiente programa de recuperación:

- Las **actividades y/o trabajos**. **Supondrán el 25% de la nota total**. Deberán ser presentados (si los hubiera y así figurarán en el programa de recuperación) en el plazo requerido y cumpliendo las instrucciones establecidas para poder acudir a las pruebas teórico/prácticas. Aquel alumnado que no presente las actividades dentro del plazo establecido no podrá asistir a la Prueba específica teórico/práctica y su nota final de módulo será de **4**,**00 puntos**.
- **Prueba/s específicas teórico/prácticas. Supondrán el 75% de la nota total.** Una prueba objetiva escrita, **Parte A**, con cuestiones teóricas, ejercicios, problemas… relativos a los contenidos no superados de esta programación y una **Parte B,** que constará de uno o varios supuestos prácticos o ejecución de un examen práctico, relacionados con la parte práctica del módulo desarrollada durante las prácticas en el laboratorio y que se evalúa como Apto/No Apto,

La calificación de la segunda evaluación final del módulo se calculará de igual forma a la nota de la primera evaluación final teniendo el cuenta el porcentaje de peso de cada RA.

Consideración importante:

En el caso de que se compruebe que un/a alumno/a ha utilizado cualquier método fraudulento durante la realización de una prueba evaluable, en ningún caso el alumno/a obtendrá una calificación de aprobado en dicha prueba, sino que esta será invalidada y la nota obtenida será de cero.

MÍNIMOS EXIGIBLES

Los **criterios mínimos exigibles** aparecen resaltados en negrita en los criterios de evaluación establecidos en el **apartado 3** de la presente programación**.**