



GOBIERNO
de CANTABRIA
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN,
Y FORMACIÓN PROFESIONAL



C/ Repuente, 55; 39012 – Santander

Tel.: 942 323 727 - Fax: 942 323 729

www.iescantabria.com – info@iescantabria.com



CICLO FORMATIVO DE GRADO MEDIO

Técnico en farmacia y parafarmacia

INFORMACIÓN PARA EL ALUMNADO
SOBRE LA PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL MÓDULO

Formulación Magistral

Código: 0104

CURSO ACADÉMICO 2022/ 23

PROFESOR/A RESPONSABLE

Carmen Méndez De Andrés Tortuero (turno de mañana).

Laura Martínez Rodríguez (turno de tarde).

ÍNDICE

1. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Para aprobar deberás saber, y saber hacer lo siguiente. 3
2. INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN. Qué Tipo de exámenes,.....8
3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. ¿Cómo se te va a calificar?..... 11

DOCUMENTO PARA EL ALUMNADO / FAMILIAS

1.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN. Para aprobar deberás saber, y saber hacer lo siguiente.**Para aprobar se deberá saber, y saber hacer lo siguiente:**

Los distintos objetivos del módulo expresados como resultados de aprendizaje (R.A.), los contenidos que se desarrollan para alcanzarlos y los criterios de evaluación (C.E.) que permiten decidir si ese objetivo ha sido alcanzado con éxito, son los que se detallan a continuación:

RA1. Pone a punto equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza. Asepsia y descontaminación en el local así como en el material y los equipos utilizados
- b) Se ha mantenido el utillaje en buen estado de funcionamiento.
- c) Se ha evaluado la adecuación de los medios materiales disponibles al tipo de preparación que va a realizarse.
- d) Se ha seleccionado el utillaje adecuado según el tipo de elaboración. (*)
- e) Se ha dispuesto el utillaje de forma ordenada en la zona de trabajo. (*)
- f) Se han verificado las existencias de materias primas y la localización de los envases. (*)
- g) Se han aplicado las normas de seguridad y prevención de riesgos según la legislación vigente. (*)
- h) Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y del cumplimiento de los objetivos propuestos. (*)

RA 2. Verifica la calidad de las materias primas utilizadas en la elaboración analizando la legislación vigente, su etiquetado y sus condiciones de almacenamiento y conservación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha comprobado el etiquetado de los envases que contienen la materia prima. (*)
- b) Se han comprobado los requisitos que deben satisfacer las materias primas según la legislación vigente.
- c) Se han efectuado ensayos sencillos para el reconocimiento y control de calidad de las materias primas aplicando normas de seguridad e higiene según la legislación vigente. (*)
- d) Se ha interpretado la documentación sobre la calidad y las condiciones de manipulación de las materias primas. (*)
- e) Se ha cumplimentado la documentación general y la relativa a las materias primas. (*)
- f) Se han almacenado las materias primas asegurando su buena conservación. (*)

- g) Se ha verificado la existencia de las materias primas y se ha efectuado su rotación

RA 3. Controlar el material de acondicionamiento primario reconociendo las especificaciones legales

Criterios de evaluación:

- a) Se han comprobado los requisitos que debe cumplir el material de acondicionamiento según la legislación vigente. (*)
- b) Se han efectuado ensayos sencillos para el reconocimiento y control de calidad del material de acondicionamiento.
- c) Se ha cumplimentado la documentación relativa al material de acondicionamiento primario.
- d) Se ha almacenado el material de acondicionamiento asegurando su buena conservación.
- e) Se han verificado las existencias del material de acondicionamiento y se ha efectuado su rotación controlando su caducidad.
- f) Se han revisado todos los textos de los materiales antes de su aceptación. (*)
- g) Se han respetado los procedimientos y normas internas de la empresa (*)

RA 4. Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas básicas

Criterios de evaluación:

- a) Se han explicado los fundamentos generales y tecnológicos de las operaciones farmacéuticas fundamentales. (*)
- b) Se han interpretado los procedimientos de elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. (*)
- c) Se han elaborado fórmulas magistrales y preparados oficinales manipulando correctamente el utillaje. (*)
- d) Se han aplicado técnicas básicas de análisis y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. (*)
- e) Se han etiquetado los recipientes permitiendo la identificación de los productos y de la fase de elaboración (*).
- f) Se ha identificado los productos galénicos obtenidos en cada operación realizada. (*)
- g) Se han aplicado normas de seguridad e higiene en la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales. (*)
- h) Se han anotado todas las operaciones realizadas durante la elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. (*)
- i) Se han almacenado los productos obtenidos asegurando su conservación. (*)

- j) Se han interpretado y ejecutado instrucciones de trabajo (*)

RA 5. Envasa productos farmacéuticos y afines en condiciones higiénicas, justificando el material de acondicionamiento seleccionado.

Criterios de evaluación:

- a) Se han relacionado las formas farmacéuticas con las vías de administración. (*)
- b) Se han reconocido los tipos de material de acondicionamiento para fórmulas magistrales y preparados oficinales. (*)
- c) Se ha seleccionado el material de acondicionamiento en función de las características de la forma farmacéutica. (*)
- d) Se ha dosificado y envasado el producto siguiendo procedimientos de elaboración y control. (*)
- e) Se ha efectuado el etiquetado de los envases y se ha verificado que cumple los requisitos establecidos por la legislación vigente (*).

RA 6. Elabora preparados farmacéuticos en cabinas de seguridad biológica, siguiendo los protocolos normalizados de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los materiales para la elaboración y envasado de estos preparados.
- b) Se han elaborado preparados de nutrición parenteral siguiendo los protocolos normalizados de trabajo.
- c) Se han preparado mezclas endovenosas y fórmulas magistrales estériles siguiendo los protocolos normalizados de trabajo.
- d) Se han manipulado los medicamentos biopeligrosos, siguiendo los procedimientos normalizados de trabajo.
- e) Se han identificado los procesos destinados al mantenimiento correcto de la zona de elaboración

2.- INSTRUMENTOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Qué tipo de exámenes, pruebas, trabajos... tendrás que realizar...

A lo largo de curso académico se realizarán cuatro evaluaciones. La evaluación es un proceso continuo y flexible que acompaña al propio proceso de enseñanza-aprendizaje, de forma que debe realizarse a lo largo de la totalidad del curso. Valora la situación inicial del alumnado, le ayuda a su propio desarrollo y se adecua a las características y necesidades de cada uno de ellos. Ante todo debe ser una evaluación que responda al criterio de si el alumno ha alcanzado o no los resultados de aprendizaje.

2.1.- 1º evaluación cualitativa

La primera evaluación es cualitativa, que no conlleva calificación, a fin de valorar el progreso de los estudiantes, con el propósito de mejorar, tanto el proceso individual y colectivo de los mismos,

como la propia actividad educativa. La lleva a cabo el equipo docente y permitirá detectar de forma temprana las posibles dificultades de los alumnos en relación al proceso de enseñanza-aprendizaje, actitudes no deseadas que deban ser tenidas en consideración por parte del profesorado y situaciones personales que pudieran afectar al rendimiento de algún alumno.

2.2.- A lo largo del curso y 1ª Convocatoria ordinaria (mayo) .

Para la superación del módulo formativo en la convocatoria ordinaria se consideran requisitos imprescindibles:

- ✓ La realización de las diferentes pruebas o exámenes.
- ✓ La presentación de todos los trabajos solicitados con el mínimo de requisitos exigidos.
- ✓ La superación de todas las Unidades Didácticas.

Se considerarán aspectos evaluables:

1. Pruebas de distinta naturaleza:

a. Escritas:

- i. Un control a mitad de cada evaluación (parcial).
- ii. Al menos un examen en cada evaluación (final de evaluación).

b. Orales (cuando se considere necesario).

c. Prácticas o procedimentales

2. Trabajo del alumno

- a. El trabajo diario en el aula o laboratorio de prácticas
- b. Todas las actividades y trabajos, tanto individuales como grupales (tiempo, forma y contenido y en caso de ser grupal, el grado de participación de cada alumno).
- c. El cuaderno (guías de elaboración)

Las **pruebas escritas** podrán constar de una o más de las siguientes partes o las dos:

1. Preguntas de múltiples respuestas (tipo test) en las que sólo una respuesta es correcta.
2. Preguntas de respuesta corta.
3. Frases para completar, completar puzzles, tablas de relacionar, reconocimiento de imágenes etc

Una vez corregidas las pruebas, les serán entregadas al alumnado, para que este pueda revisarlas, momento que se aprovechará para hacer aclaraciones, dar orientaciones y resolver dudas, de cara a la superación de la materia.

Las **pruebas orales** versarán sobre aspectos tanto conceptuales como procedimentales. Las **pruebas procedimentales** se realizarán de forma individual siguiendo los protocolos de trabajo habituales en clase, valorando el orden, la limpieza, la seguridad, material empleado, procedimiento,... etc.

Trabajo del alumno: deberán cumplimentar un **cuaderno de prácticas** con todas las actividades que se desarrollen en el laboratorio y las guías de elaboración debidamente cumplimentadas.

En los trabajos encomendados y en las prácticas realizadas en el laboratorio se valorará el contenido, su presentación en tiempo y forma y el grado de participación de cada alumno en el caso de que el trabajo sea grupal.

Respecto a la **actitud**, se tendrán en cuenta aspectos como:

- ✓ *Responsabilidad en el trabajo*: puntualidad, constancia y aprovechamiento, rigurosidad en las tareas, cumplimiento de normas, etc.
- ✓ *Iniciativa y autonomía*: seguridad en la realización, toma de decisiones, autosuficiencia, aportación de nuevas ideas, participación en las actividades de análisis o investigación...
- ✓ *Metodología, orden y pulcritud*, tanto con el material y el mobiliario como con lo referente a su apariencia personal.
- ✓ *Habilidades comunicativas*: trato y atención adecuadas, empatía, uso de las formas de cortesía (usted, ustedes), respeto, tolerancia, cordialidad, amabilidad...
- ✓ *Actuar en todo momento con respeto a sus compañeros y hacia el profesor*, tanto a nivel de gestos como de lenguaje.
- ✓ *Interés y curiosidad* por la materia.
- ✓ *Participación* en el trabajo en equipo.

La **nota de cada evaluación** se obtendrá de una **media ponderada de las diferentes partes evaluadas**, para lo cual se tendrá en cuenta el **65% de las pruebas escritas, 20% de las pruebas prácticas y 15% se corresponderá con el trabajo del alumno**.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso, los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

Los exámenes prácticos no superados se aprobarán automáticamente si se aprueba la evaluación siguiente.

Cuando el/la alumno/a no haya superado todos los criterios de evaluación mínimos recogidos en la programación, tanto los referentes a los contenidos conceptuales como a los procedimentales, el módulo se entenderá como no superado y el/la alumno/a deberá recuperar en la 1ª convocatoria ordinaria aquellos contenidos (conceptuales y/o procedimentales) no superados.

Cada **evaluación suspensa** se puede superar a final de curso mediante la ponderación de los siguientes elementos, de características similares a las realizadas durante el curso:

- ✓ una prueba teórico-práctica.
- ✓ una prueba práctica
- ✓ trabajos y destrezas adquiridos a lo largo del curso.

La nota final será una media aritmética (con redondeo) de todas las evaluaciones.

El profesorado queda a disposición de los alumnos que lo necesiten, para ayudarles a resolver cualquier cuestión relacionada con el módulo, dentro de sus horas lectivas y/o complementarias de permanencia en el Instituto.

En ningún caso se repetirán clases completas a nivel individual, ni colectivo.

Las fechas de los exámenes serán únicas. Excepcionalmente podría realizarse el cambio de fecha a algún alumno/a si el equipo educativo así lo decide.

2.3.- 2ª convocatoria ordinaria (junio)

Aquellos alumnos/as que no obtengan la calificación de 5 en la 1ª convocatoria de marzo, realizarán un programa de actividades de recuperación de las partes que le hayan quedado pendientes, durante los meses de abril a junio. Dicho programa de recuperación se realizará a lo largo de 4 horas semanales

La evaluación en esta 2ª convocatoria se llevará a cabo siguiendo tres apartados.

a) Trabajo del alumno/a

- Para los contenidos teóricos se realizarán tareas, cuestionarios y otras actividades de refuerzo de los contenidos no superados en la 1ª convocatoria, utilizando las clases presenciales y/o la plataforma Moodle o Teams .
- Para la parte procedimental se realizarán una serie de prácticas y se completará el cuaderno de prácticas y las guías de elaboración realizados durante el curso. Estas actividades/tareas se deberán entregar previamente a la realización de las pruebas de evaluación y se tendrá en cuenta la presentación, rigor técnico, la concreción, la corrección y la comprensión de los contenidos expuestos, así como la organización, la limpieza, la claridad y metodología usada. El cuaderno de prácticas será de presentación obligatoria en cualquier momento del curso, debiendo reflejar todas las prácticas realizadas por el alumno/a en el laboratorio hasta ese momento. El cuaderno deberá tener un formato adecuado, no pudiendo presentarse como hojas sueltas sin numeración ni continuidad.

b) Pruebas objetivas:

Se les realizaran las siguientes pruebas:

- Una **prueba escrita teórico-práctica**, del mismo tipo que las realizadas a lo largo del curso.
- Una **prueba práctica** que consistirá en la elaboración de un preparado oficial, una fórmula magistral o fórmula magistral tipificada. Se valorará la elección correcta de materias primas y aparataje, el modus operandi, las características organolépticas de la fórmula elaborada y su acondicionamiento, así como el cumplimiento de la documentación necesaria. Para superar el examen, será imprescindible que hagan correctamente los cálculos y la medida de las materias primas necesarios para la elaboración de las fórmulas, así como la presentación de la fórmula magistral terminada y acondicionada.

La evaluación será continua, debiendo demostrar en cualquier momento del curso los conocimientos, tanto teóricos como prácticos, adquiridos hasta ese momento.

No se realizarán exámenes fuera de las fechas establecidas, salvo en situaciones excepcionales consideradas por el equipo docente y el Departamento de la Familia de Sanidad.

3.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN.

¿Cómo se te va a calificar?

3.1.- A lo largo del curso y primera convocatoria ordinaria (mayo)

La nota de evaluación será el resultado de aplicar los siguientes porcentajes:

Pruebas teóricas: <ul style="list-style-type: none"> • Control teórico-práctico en mitad de cada evaluación...15% • Exámenes teórico-prácticos.....50% 	65%
Pruebas prácticas	20%
Trabajo del alumno: <ul style="list-style-type: none"> • Cuaderno de prácticas.....10% • Trabajo en clase (prácticas realizadas y destrezas adquiridas) 5% 	15%

Pruebas teóricas (65%): para superar la calificación de 5 (APTO) en cada evaluación es necesario haber superado los contenidos mínimos expresados como criterios de evaluación, en las pruebas teóricas.

En caso de no obtener la calificación de apto en una evaluación deberá recuperarla en el examen final de mayo-junio (convocatoria ordinaria 1º).

Pruebas prácticas (20%):

La evaluación será continua, de manera que los exámenes prácticos no superados se aprobarán automáticamente si se aprueba la siguiente evaluación. La calificación será la correspondiente al examen superado.

3.2. 2ª convocatoria ordinaria (junio).

El alumnado se examinará de los contenidos no superados en la 1º convocatoria ordinaria de marzo, atendiendo a la pauta establecida en el procedimiento de evaluación.

En caso de tener que realizar prueba escrita y prueba práctica, los criterios de calificación serán los mismos que en la primera convocatoria ordinaria.

Si el alumno tiene superada la prueba práctica, se le examinará únicamente de los contenidos teórico-prácticos no superados, con los mismos criterios de calificación que en la 1ª convocatoria ordinaria.

Si el alumno tiene superados los contenidos teórico-prácticos, se le examinará únicamente de la prueba práctica, con los mismos criterios de calificación que en la 1ª convocatoria ordinaria.

3.3 Calificación del alumnado que precisa de un procedimiento individualizado de evaluación.

Por ausencia a las pruebas presenciales a lo largo del curso

En este caso el alumnado desarrollará:

- a **Las correspondientes pruebas escritas sobre los contenidos** teóricos y/o prácticos reflejados en esta programación, la cual representará el **80% de la nota final**
- b **Las correspondientes pruebas prácticas** sobre cualquiera de los protocolos realizados en el curso. Se realizará un examen práctico con los mismos criterios de calificación del apartado anterior que se valorará con un **20% de la nota final**.

Por tener el módulo pendiente

La Orden 66/2010, en su artículo 34, establece como debe organizarse la recuperación de aprendizajes en los ciclos formativos, por lo que para el caso de alumnos matriculados en segundo curso, con este módulo pendiente, a principios de curso se les convocará a una reunión, a fin de establecer un programa de recuperación acorde con la disponibilidad horaria de los profesores.

Este programa se diseñará para que el alumnado lo pueda realizar simultáneamente a los módulos profesionales de segundo curso, teniendo en cuenta que no se garantiza la asistencia a las clases del módulo. A principios de curso se planteará un calendario de reuniones periódicas, para que a lo largo del curso reciban la orientación oportuna de las actividades propuestas, la resolución de dudas, y el seguimiento de los trabajos realizados.

En ambos casos las actividades versarán sobre los aspectos curriculares mínimos exigibles para obtener una evaluación positiva y que los alumnos/as no hubieran alcanzado.

En cualquiera de los supuestos, para calcular la calificación final del módulo se tendrá en cuenta que el/la alumno/a haya superado todos los criterios de evaluación mínimos recogidos en la programación, tanto los referentes a los contenidos conceptuales como procedimentales. En caso contrario el módulo se entenderá como no superado.

El número de convocatorias que tiene el alumno para superar el módulo de forma presencial es de 4 convocatorias (dos por curso)

Para aquellos alumnos que teniendo el módulo pendiente estén en segundo curso, se valorarán las tareas de recuperación como la nota de clase, debiendo presentarse a los correspondientes exámenes.