

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA

DEPARTAMENTO: SANIDAD

MÓDULO: Formulación Magistral



CICLO: Ciclo Formativo de Grado Medio Técnico en Farmacia y Parafarmacia

CURSO: 2024/2025

PROFESORA: María Luisa González Almansa

Curso 2024/2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN DEL MÓDULO	3
1.1. Referencias a la normativa (normativa aplicable).	3
1.2. Carga lectiva.....	3
1.3. Unidad/es de competencia asociadas al módulo	3
2. COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO/OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO: competencias (profesionales, personales y sociales asociadas módulo) unidades competencia.	3
3. CONTENIDOS.....	6
3.1. Contenidos básicos.	7
3.2. Secuenciación contenidos relación unidades de trabajo por evaluaciones---	7
3.3. Relación resultados de aprendizaje, criterios de evaluación, competencia asociada, ponderación, secuenciación trimestral instrumentos de evaluación ----	8
4. METODOLOGÍA. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.	22
5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	24
6. EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y PROMOCIÓN	25
6.1 INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN.	26
6.2. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN.	26
6.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. (TRIMESTRAL, 1ª Y 2ª ORDINARIA)	27
7. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.	28
8. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA.....	29
9. PLAN DE LECTURA.....	29
10. PLAN DE IGUALDAD Y CONVIVENCIA	29
11. BIBLIOGRAFÍA.....	34

1. INTRODUCCIÓN AL MÓDULO

La programación didáctica es un documento flexible que se adapta a las circunstancias del alumnado en dicho módulo con el fin de alcanzar los objetivos previstos. Para ello tendremos en cuenta la legislación vigente para este módulo de 2º curso del ciclo regulado por la legislación del punto 1.1 por ser un año de transito a la nueva legislación.

Para su elaboración se han tenido en cuenta los documentos programáticos del centro como el Proyecto Educativo de Centro (PEC) y la Programación General Anual (PGA) que incluyen las directrices marcadas por la Consejería de Educación, cultura y Deportes.

1.1 REFERENCIAS NORMATIVAS

El módulo profesional denominado **FORMULACIÓN MAGISTRAL (CÓDIGO 0104)** forma parte del Currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio de Farmacia y Parafarmacia. El Ciclo Formativo ha sido desarrollado:

REAL DECRETO 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Decreto 96/2009, de 28/07/2009, por el que se establece el currículo del Ciclo Formativo de grado medio correspondiente al título de Técnico o Técnica en Farmacia y Parafarmacia, en la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Este ciclo formativo pertenece al Referente Europeo CINE-3 (Clasificación Internacional Normalizada de la Educación) y su duración es de 2000 horas.

1.2 CARGA LECTIVA

El Módulo profesional de Formulación Magistral, según el Decreto 96/2009 de Currículo, de la Comunidad Autónoma de Castilla La-Mancha, tiene una duración de **157** horas repartidas en **7 horas** semanales y se imparte en el segundo curso académico del ciclo formativo.

1.3 UNIDADES DE COMPETENCIA ASOCIADAS AL MÓDULO

El conocimiento y la asimilación de los conceptos que se desarrollan en el conjunto de las unidades de trabajo de esta programación didáctica, la realización de los procedimientos y de las actividades de enseñanza-aprendizaje que se proponen en cada una de ellas, deben permitir al alumno adquirir la Unidad de Competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales relacionada con este módulo que es:

UC0366_2: Asistir a la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales, dietéticos y cosméticos, bajo la supervisión del facultativo.

2. COMPETENCIA GENERAL DEL CICLO/ OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

2.1 COMPETENCIA GENERAL

La competencia general de este título consiste en asistir en la dispensación y elaboración de productos farmacéuticos y afines, y realizar la venta de productos parafarmacéuticos, fomentando la promoción de la salud y ejecutando tareas administrativas y de control de almacén, cumpliendo con las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

2.2 COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

Las competencias profesionales, personales y sociales que se alcanzan con el módulo de Formulación Magistral son las siguientes.

1. Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.
2. Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización.
3. Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.
4. Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa vigente.
5. Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.

2.3 OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO

En el artículo 9 del RD 1689/2007 del Título se enumeran los siguientes objetivos generales de este ciclo formativo:

- a) Analizar los sistemas de gestión y de recepción de pedidos, manejando programas informáticos de gestión y otros sistemas, para controlar las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
- b) Verificar la recepción de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos para controlar sus existencias.
- c) Planificar el proceso de almacenamiento aplicando criterios de clasificación y cumpliendo las condiciones de conservación requeridas para controlar la organización de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

- d) Reconocer las características y la presentación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos relacionándolos con sus aplicaciones para asistir en la dispensación de productos.
- e) Informar sobre la utilización adecuada del producto interpretando la información técnica suministrada para dispensar productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, atendiendo las consultas e informando con claridad a los usuarios sobre las características y uso racional de los productos.
- f) Elaborar lotes de productos farmacéuticos dosificándolos y envasándolos en condiciones de calidad y seguridad para prepararlos y distribuirlos a las distintas unidades hospitalarias.
- g) **Preparar equipos, materias primas y reactivos necesarios siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.**
- h) **Realizar operaciones básicas de laboratorio siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.**
- i) Registrar los datos relativos al tratamiento cumplimentando formularios para apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario.
- j) Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros somatométricos y constantes vitales del usuario.
- k) Preparar material y equipos de análisis siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- l) Efectuar determinaciones analíticas clínicas siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- m) **Higienizar el material, el instrumental, y los equipos limpiando, desinfectando y esterilizando según protocolos y normas de eliminación de residuos para mantenerlos en óptimas condiciones en su utilización.**
- n) Identificar situaciones de riesgo seleccionando informaciones recibidas del usuario para fomentar hábitos de vida saludables.
- ñ) Sensibilizar a los usuarios seleccionando la información, según sus necesidades, para fomentar hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.

- o) Efectuar operaciones administrativas organizando y cumplimentando la documentación según la legislación vigente para tramitar la facturación de recetas y gestionar la documentación generada en el establecimiento.
- p) Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de actuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia
- q) Identificar el estado psicológico del usuario detectando necesidades y conductas anómalas para atender sus necesidades psicológicas.
- r) Interpretar técnicas de apoyo psicológico y de comunicación detectando necesidades y conductas anómalas para atender las necesidades psicológicas de los usuarios
- s) **Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones**
- t) Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos, para la innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.
- u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.
- v) Reconocer e identificar posibilidades de negocio analizando el mercado y estudiando la viabilidad, para la generación de su propio empleo.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los **objetivos generales g), h), m), y s) del ciclo formativo.**

Las líneas de actuación en el proceso enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- La puesta a punto de los equipos y materiales utilizados en formulación magistral.
- El control de calidad de las materias primas y del material de acondicionamiento utilizado en la elaboración de productos.
- La realización de operaciones farmacéuticas básicas para la elaboración de productos.
- El envasado de productos.

3. CONTENIDOS

3.1 CONTENIDOS BÁSICOS

Los contenidos mínimos asociados al módulo formativo de Formulación Magistral según el R.D. 1689/2007 de 14 de diciembre de enseñanzas mínimas, son los siguientes

a) Puesta a punto de equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines:

- a. Normativa comunitaria estatal y autonómica sobre correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales
- b. Documentación general.
- c. Utillaje en el local de preparación.
- d. Verificación y mantenimiento del utillaje.

b) Control de materias primas.

- a. Abreviaturas utilizadas en formulación magistral.
- b. Materias primas: legislación vigente.
- c. Ensayos para el reconocimiento y control de calidad de materias primas

c) Control de material de acondicionamiento.

- a. Legislación vigente.
- b. Tipos de material de acondicionamiento.
- c. Ensayos para el control de calidad del material de acondicionamiento.

d) Elaboración de productos farmacéuticos y afines.

- a. Extracción mediante disolventes.
- b. Destilación.
- c. Evaporación.
- d. División de sólidos.
- e. Homogeneización de componentes.
- f. Desecación.
- g. Liofilización.
- h. Filtración.
- i. Granulación.
- j. Esterilización.
- k. Sistemas dispersos homogéneos.
- l. Sistemas dispersos heterogéneos.

e) Envasado de productos farmacéuticos y afines.

- a. Utillaje para elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales.
- b. Ensayos y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.
- c. Documentación relativa a las fórmulas magistrales y preparados oficinales.
- d. Etiquetado.

3.2 SECUENCIACIÓN DE CONTENIDOS. RELACIÓN DE UNIDADES DE TRABAJO POR EVALUACIONES

Los contenidos programados se distribuyen en 9 Unidades de Trabajo que, en su conjunto, abarcarían los **Resultados de aprendizaje** del Módulo Profesional de “Formulación Magistral”.

Según el Decreto 96/2009 de Currículo, de la Comunidad Autónoma de Castilla La-Mancha, el módulo de Formulación Magistral tiene una duración de 157 horas repartidas en 7 horas semanales y se imparte en el segundo curso académico del ciclo formativo. En la siguiente tabla, a nivel orientativo se indica la distribución horaria por unidades de trabajo (UT) ya que el tiempo estimado para cada UT dependerá del nivel y grado de aprendizaje del alumnado.

UT1	Formulación magistral	7 h
UT2	El laboratorio galénico	7 h
UT3	Las materias primas	14 h
UT4	Preparación, medición y operaciones galénicas	28 h
UT5	Sistemas dispersos homogéneos y heterogéneos	21 h
UT6	Formas farmacéuticas sólidas.	21 h
UT7	Formas farmacéuticas semisólidas	21 h
UT8	Formas farmacéuticas líquidas	21 h
UT9	Acondicionamiento y dispensación	17 h

Se impartirán los contenidos y se realizarán las actividades pertenecientes a las UT distribuidas en dos evaluaciones de la siguiente manera:

1. Primera evaluación: Se impartirán los contenidos y se realizarán las actividades pertenecientes a las UT 1, 2, 3, 4 y 5
2. Segunda evaluación: Se impartirán los contenidos y se realizarán las actividades pertenecientes a las UT 6, 7, 8 y 9

3.3 RELACIÓN RESULTADOS DE APRENDIZAJE, CRITERIOS DE EVALUACIÓN, COMPETENCIA ASOCIADA, PONDERACIÓN, Y SECUENCIACIÓN.

PRIMERA EVALUACIÓN CONTROL 1: UT 1, 2 y 3

UT1: FORMULACIÓN MAGISTRAL	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas. • Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
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.	d) Se ha interpretado la documentación sobre la calidad y las condiciones de manipulación de las materias primas.
RA 1. Pone a punto equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos	h) Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y del cumplimiento de los objetivos propuestos
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT

	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programados para esta UT
Contenidos propuestos	
<p>1.1. Formulación magistral</p> <p>Tipos de formulaciones</p> <p>La figura del TFP en la formulación magistral</p> <p>1.2. La formulación magistral en las oficinas de farmacia</p> <p>Garantía de calidad en la FM</p> <p>Documentos guía en formulación magistral</p> <p>1.3. El Formulario Nacional</p> <p>Monografías sobre materias primas</p> <p>Monografías sobre FM y PO</p> <p>Monografías sobre fitoterapia</p> <p>Monografías sobre procedimientos normalizados</p> <p>1.4. Real Farmacopea Española</p> <p>Capítulos generales de la RFE</p> <p>Monografías</p>	

UT2: EI LABORATORIO GALÉNICO	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización. Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA 1. Pone a punto equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos.	a) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza, asepsia y descontaminación en el local, así como en el material y 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.
	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.
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT
Contenidos propuestos	
<p>2.1. El laboratorio galénico</p> <p>2.2. El local</p> <p>Zonas del laboratorio galénico</p> <p>Las condiciones del laboratorio galénico</p> <p>2.3 El utillaje</p> <p>Equipamiento general</p> <p>Equipamiento específico</p> <p>Plan de limpieza, desinfección y esterilización del utillaje</p> <p>Plan de mantenimiento y calibración</p> <p>2.4. El personal</p> <p>Farmacéutico o farmacéutica titular</p> <p>El personal de farmacia.</p> <p>2.5. Normas de higiene y seguridad en el laboratorio</p> <p>La seguridad en el laboratorio</p> <p>Riesgos en el laboratorio</p> <p>Normas básicas</p>	

UT3: LAS MATERIAS PRIMAS	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> • Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas. • Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
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.	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: Controla el material de acondicionamiento primario reconociendo las especificaciones legales	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 ha 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
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT
Contenidos propuestos	
3.1. Las materias primas en formulación magistral	
3.2. Aprovisionamiento de materias primas	
Primera verificación: recepción y cuarentena	
Segunda verificación: control de conformidad	
Etiquetado de las materias primas	
Almacenamiento de las materias primas	
3.3. Aprovisionamiento del material de acondicionamiento	
3.4. Seguridad en el manejo de materias primas	
El manejo responsable de sustancias, el etiquetado	
Medidas preventivas generales ante riesgos químicos	
Equipos de seguridad	
3.5. Gestión de residuos	

PRIMERA EVALUACIÓN CONTROL 2: UT 4 y 5

UT4: PREPARACIÓN, MEDICIÓN Y OPERACIONES GALENICAS	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización. Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas. Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA 4. Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas básicas.	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.
	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
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT

	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT
Contenidos propuestos	
4.1. Fases en la elaboración de fórmulas magistrales	
4.2. La preparación	
La documentación	
Preparación del utillaje y las materias primas	
4.3. Medición de las materias primas	
Cálculos a partir de la fórmula patrón	
Unidades de medida	
Procesos de medición	
4.4. ¿Qué son las operaciones galénicas básicas?	
4.5. Pulverización	
Características de la materia prima	
Equipos que se usan para pulverizar	
4.6. Tamización	
4.7. Homogeneización	
Procesos de homogeneización y mezclado	
Equipos para la homogeneización	
4.8. Extracción	
Extracción con disolventes	
Destilación	
4.9. Filtración	
4.10. Granulación	
Granulación por vía húmeda	
Granulación por vía seca	
4.11. Desección y liofilización	
Desección	
Liofilización	
4.12. Evaporación	
4.13. Esterilización	

UT 5: SISTEMAS DISPERSOS HOMOGÉNEOS Y HETEROGENEOS**Competencia asociada**

- Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y para farmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.
- Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización.
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.
- Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
R4: Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas básicas.	a) Se han explicado los fundamentos generales y tecnológicos de las operaciones farmacéuticas fundamentales.
	d) Se han aplicado técnicas básicas de análisis y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales
	j) Se han interpretado y ejecutado instrucciones de trabajo.
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT

Contenidos propuestos**5.1. Sistemas dispersos**

Clasificación de los sistemas dispersos

Homogeneidad y estabilidad

5.2. Sistemas homogéneos: disoluciones

Factores que mejoran la biodisponibilidad

Concentración de las disoluciones

Elaboración y control de una disolución

5.3. Sistemas heterogéneos: emulsiones

- Tipos de emulsiones
- Estabilidad de las emulsiones
- Elaboración de una emulsión
- Controles en las emulsiones

5.4. Sistemas heterogéneos: suspensiones

- Estabilidad de las suspensiones
- Componentes de las suspensiones
- Elaboración y control de una suspensión

SEGUNDA EVALUACIÓN: PRUEBA 1. U.D. 6 y 7

UT 6: FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> • Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y para farmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad. • Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización. • Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas. • Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA 4. Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas básicas.	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.
	e)
	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.
RA5: Envasa productos farmacéuticos y afines en condiciones higiénicas, justificando el material de acondicionamiento seleccionado.	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.
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT
Contenidos propuestos	
6.1. Formas farmacéuticas sólidas	
6.2. Polvos	
Tipos de polvos	
Acondicionamiento unidosis: papelillos	
Control de calidad de los polvos	
6.3. Granulados	
Tipos de granulados	
Control de calidad de los granulados	
6.4. Las cápsulas	
Tipos de cápsulas	
Elaboración de cápsulas de gelatina dura	
Acondicionamiento	

<p>Control de calidad</p> <p>6.5. Comprimidos</p> <p>Composición de los comprimidos</p> <p>Tipos de comprimidos</p> <p>Elaboración y acondicionamiento de comprimidos</p> <p>Control de calidad</p> <p>Comprimidos recubiertos</p> <p>6.6. Supositorios y óvulos</p> <p>Componentes</p> <p>Elaboración de supositorios y óvulos</p>

UT 7: FORMAS FARMACÉUTICAS SEMISÓLIDAS	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y para farmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad. Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización. Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas. Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
<p>RA 4. Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas básicas.</p>	<p>b) Se han interpretado los procedimientos de elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.</p>
	<p>c) Se han elaborado fórmulas magistrales y preparados oficinales manipulando correctamente el utillaje.</p>
	<p>f) Se ha identificado los productos galénicos obtenidos en cada operación realizada.</p>

	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.	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.
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programados para esta UT
Contenidos propuestos	
7.1. Formas farmacéuticas semisólidas	
7.2. Pomadas	
Tipos de pomadas	
Elaboración y acondicionamiento de las pomadas	
Control de calidad	
7.3. Cremas	
Tipos de cremas	
Elaboración, acondicionamiento y control de calidad de las cremas	
7.4. Geles	
Composición de los geles	

<p>Tipos de geles</p> <p>Elaboración y acondicionamiento de los geles</p> <p>Control de calidad</p> <p>7.5. Pastas</p> <p>Tipos de pastas</p> <p>Componentes de las pastas</p> <p>Elaboración, acondicionamiento y control de calidad de las pastas</p>
--

SEGUNDA EVALUACIÓN PRUEBA 2: UT 8 y 9

UT 8: FORMAS FARMACÉUTICAS LÍQUIDAS	
Competencia asociada	
<ul style="list-style-type: none"> Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y para farmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad. Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización. Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas. Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia. 	
Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA 4: Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas básicas.	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.
	e) Se han etiquetado los recipientes permitiendo la identificación de los productos y de las fases de identificación
	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.	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.
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT
Contenidos propuestos	
8.1. Formas farmacéuticas líquidas 8.2. Formas farmacéuticas orales Los jarabes Elixires Disoluciones bucales Tisanas vegetales 8.3. Formas farmacéuticas parenterales Componentes de los inyectables Elaboración y acondicionamiento de los inyectables Control de calidad de los inyectables 8.4. Gotas Nasaes	

Óticas

Colirios y baños oculares

8.5. Formas farmacéuticas para inhalación**8.6. Enemas****UT 9: ACONDICIONAMIENTO Y DISPENSACION****Competencia asociada**

- Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y para farmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.
- Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
RA 5: Envasa productos farmacéuticos y afines en condiciones higiénicas, justificando el material de acondicionamiento seleccionado.	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.
	Entrega en tiempo y forma de las actividades de E-A programadas para esta UT
	Entrega en tiempo y forma de las actividades prácticas o supuestos prácticos programadas para esta UT
Contenidos propuestos	
9.1. El acondicionamiento en formulación magistral	

Acondicionamiento primario
 Acondicionamiento secundario
 Materiales que se usan en el acondicionamiento
 El envasado de las formas farmacéuticas

9.2. La dispensación en formulación magistral

La solicitud del medicamento

La dispensación del medicamento

RELACIÓN ENTRE RESULTADOS DE APRENDIZAJE- UD- PONDERACIÓN E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN:

PRIMER EXAMEN DE LA PRIMERA EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	PONDERACION	UNIDADES DE TRABAJO	INSTRUMENTO CALIFICACIÓN
<u>Resultado de aprendizaje</u> 1: PONE A PUNTO EQUIPOS DE ELABORACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS <u>Resultado de aprendizaje</u> 2: VERIFICA LA CALIDAD DE LAS MATERIAS PRIMAS <u>Resultado de aprendizaje</u> 3: CONTROLA EL MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO PRIMARIO RECONOCE ESPECIFICACIONES LEGALES	 10% 5 % 10%	UT 1: FORMULACION MAGISTRAL UT 2: EL LABORATORIO GALENICO UT 3: LAS MATERIAS PRIMAS	 Examen teórico Actividades teórico prácticas

SEGUNDO EXAMEN DE LA PRIMERA EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje 4: ELABORA PRODUCTOS FARMACEUTICOS	25 %	UT 4: PREPARACION, MEDICION Y OPERACIONES GALENICAS UT 5: SISTEMAS DISPERSOS HOMOGENEOS Y HETEROGENEOS	Examen teórico Actividades teórico prácticas
---	-------------	---	---

PRIMER EXAMEN DE LA SEGUNDA EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	PONDERACION	UNIDADES DE TRABAJO	INSTRUMENTO CALIFICACIÓN
Resultado de aprendizaje 4: ELABORA PRODUCTOS FARMACEUTICOS	25%	UT 6: FORMAS FARMACEUTICAS SÓLIDAS UT 7: FORMAS FARMACEUTICAS SEMISÓLIDAS	Examen teórico Actividades teórico prácticas
Resultado de aprendizaje 5: ENVASA PRODUCTOS FARMACEUTICOS	5%		

SEGUNDO EXAMEN DE LA SEGUNDA EVALUACIÓN

Resultado de aprendizaje 4: ELABORA PRODUCTOS FARMACEUTICOS	15%	UT 8: FORMAS FARMACEUTICAS LIQUIDAS	Examen teórico Actividades teórico prácticas
Resultado de aprendizaje 5: ENVASA PRODUCTOS FARMACEUTICOS	5%	UT 9: ACONDICIONAMIENTO Y DISPENSACION	

4. METODOLOGÍA. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS**4.1 METODOLOGÍA**

La metodología ha de tener en cuenta las circunstancias concretas del grupo-aula, diferente procedencia, edad, intereses, etc. de los alumnos y favorecerá que el alumno/a se forme como ser

autónomo planteándose interrogantes, participando y asumiendo responsabilidades y, por tanto, que desarrolle la capacidad para **aprender por sí mismo**.

La metodología, a su vez, debe conseguir ser **motivadora** de futuros aprendizajes y debe ayudar a comprender al alumno que el aprendizaje es algo que nunca se acaba ya que los cambios en el sistema productivo, los adelantos tecnológicos, los nuevos descubrimientos y la propia posición del individuo le debe convertir en un sujeto "motivado al conocimiento". Para ello es básico orientar la enseñanza hacia unos aprendizajes que relacionen los contenidos teóricos con la práctica.

La metodología será **activa y participativa**. **Activa** en cuanto que se basa en la actividad mental y destrezas del alumnado debiendo ser éste el protagonista de su aprendizaje. **Participativa** en cuanto que alterna la actividad individual y el trabajo en equipo según el tipo de aprendizaje, de actividad y de alumnos.

Las actividades programadas tomarán dos orientaciones:

- **De tipo expositivo:** en que el profesor será el transmisor de los conocimientos de forma significativa y el alumno acumulará conocimientos, para lo cual necesitará una serie de materiales, como libros de texto, de problemas resueltos o guiones de prácticas organizadas y secuenciadas adecuadamente.
- **Constructivista:** en cuyo caso el profesor no será el transmisor directo de conocimientos, sino que su papel será asegurar las condiciones óptimas para que el alumno despliegue sus capacidades, lo que requiere que el profesor seleccione, organice y secuencie adecuadamente los contenidos y actividades.

Las actividades desarrolladas en el aula serán:

- Actividades de **presentación-motivación**, para introducir al alumno en el tema que se aborda.
- Actividades de **evaluación de los conocimientos previos**, para obtener información sobre la situación de partida de un tema concreto.
- Actividades de **desarrollo de los contenidos**, que permiten a los alumnos la adquisición de nuevos conocimientos.
- Actividades de **consolidación**, en las que los alumnos contrastan las nuevas ideas con las previas y aplican los nuevos aprendizajes.
- Actividades de **síntesis-resumen** que les permiten establecer relaciones entre los contenidos y clarificar ideas.

- Actividades de **recuperación**, enfocadas a los alumnos que no hayan alcanzado los conocimientos trabajados.
- Actividades de **ampliación**, que permiten a los alumnos seguir construyendo conocimientos.
- Actividades de **evaluación** para valorar la efectividad del proceso de enseñanza-aprendizaje.

ESTRATEGIA: de acuerdo con lo expuesto, se aplicará la siguiente **estrategia:**

1. **Presentación del Módulo**, explicando sus características, los contenidos, las capacidades terminales que deben adquirir los alumnos, la metodología y criterios e indicadores de evaluación que se van a aplicar.
2. **Al inicio de cada Unidad de Didáctica, se hará una introducción** a la misma, en la que los alumnos muestren los conocimientos y aptitudes previos, planteando interrogantes o preguntas, para detectar las ideas preconcebidas y despertar un interés hacia el tema, asimismo, se informará sobre los conocimientos previos necesarios facilitando bibliografía, textos seleccionados, sitios web, así como bibliografía y sitios web para la ampliación de contenidos.
3. **Posteriormente se pasará a explicar los contenidos** intercalando actividades y resolución de casos prácticos. Se realizarán dos tipos de actividades:
 - **Actividades de desarrollo de los contenidos**, que permiten a los alumnos la adquisición de nuevos conocimientos. Exposición de contenidos a nivel de grupo clase, partiendo de los conocimientos previos del alumno favoreciendo su capacidad para aprender por sí mismo.
 - **Actividades de consolidación**, en las que los alumnos contrastan las nuevas ideas con las previas y aplican los nuevos aprendizajes. Se propondrá la resolución de casos prácticos y problemas a nivel individual o nivel de grupo 2 o 3 alumnos, para posteriormente su corrección a nivel de grupo clase.
4. **Al finalizar la unidad didáctica**, se propondrá al alumnado la resolución de actividades de enseñanza-aprendizaje, que faciliten la mejor comprensión del tema propuesto y ampliar los conocimientos (resolución de casos prácticos o problemas, debates, discusiones, etc.); facilitando textos, bibliografía y sitios web.

4.2 MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS.

-

Se utilizarán los siguientes **medios materiales:**

- Medios audiovisuales.

- Libro de consulta “Formulación magistral”, Ed. Altamar.
- Referencias Legislativas en BOE y DOCM
- Web de la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios: <http://www.aemps.gob.es/>
- Aparataje e instrumental de laboratorio galénico: frigorífico, balanzas, baño termostático, etc.
- Manuales de distintos instrumentos.
- Reactivos, materias primas y materiales de acondicionamiento de las FF.
- Material inventariarlo de uso común: matraces, vasos de precipitado, embudos, etc.
- Material de limpieza y para eliminación de residuos.
- Equipo personal de trabajo de los alumnos: bata, mascarilla y guantes debe ser aportado por los alumnos.

5. MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Al no estar contempladas en la formación profesional las medidas de adaptación curricular, nos referiremos en este apartado a aquellas medidas a tomar en el caso de encontrarnos con alumnos que presenten algún tipo de discapacidad de tipo físico o sensorial. Según lo establecido en la normativa, si las características de algún alumno lo requieren, se adaptará la forma de realizar las pruebas de evaluación, teniendo en cuenta la propia LOE, así como el Decreto 85/2018 por el que se regula la atención especializada y orientación educativa y profesional del alumnado de castilla la mancha, la Ley 51/2003 de accesibilidad universal y el texto refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social.

El enfoque de estas situaciones debe realizarse de forma coordinada por todo el equipo educativo y con el asesoramiento y colaboración del departamento de orientación.

Si hubiese alumnos pertenecientes a diversas etnias o culturas se intentaría su perfecta integración en el conjunto de la clase y se buscaría el máximo apoyo para solventar las posibles desigualdades existentes a nivel intelectual, cultural, social y económico.

Se apoyará en todo lo posible al alumnado para la resolución de dudas y la realización de las actividades de recuperación intentando solventar, lo mejor y más rápido posible, los problemas que puedan surgir.

6. EVALUACIÓN, CALIFICACIÓN Y PROMOCIÓN

La evaluación del proceso de aprendizaje de los alumnos será **continua e integradora** y se realizará a lo largo de todo el proceso de enseñanza del módulo. Esto exige la asistencia obligatoria del alumnado. Una asistencia inferior al 80% (32 de las horas lectivas) supone la pérdida de la evaluación continua (Orden de 29/07/2010 de la Consejería de Educación Ciencia y Cultura), no siendo computadas las faltas de asistencia debidamente justificadas.

Los alumnos que pierdan el derecho a esta evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva para comprobar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo.

El profesor tutor con el visto bueno de la Dirección del centro, comunicará, según modelo establecido, la **pérdida del derecho a la evaluación continua** y sus consecuencias, al alumnado objeto de tal medida y, en el caso de ser menor de edad, a sus representantes legales, en el momento en que se produzca.

No se consideran faltas justificadas las ausencias por motivos laborales, cuidados de hijos o la obligatoriedad de abandonar el centro para coger el transporte público. Son **faltas justificadas**: la asistencia al médico, a exámenes oficiales, juicios, o funerales de algún familiar, debidamente acompañadas por un justificante oficial.

Los justificantes de las ausencias deben ser mostrados al profesor en los 3 días siguientes a la incorporación del alumno al centro. Pasado este tiempo se considera automáticamente como falta injustificada.

En base al reglamento interno del centro, de cara a contabilizar las ausencias injustificadas del alumnado, se considerará que tres retrasos, entendiéndose por retraso llegar tarde a clase superados los primeros 5 minutos de la misma, equivaldrán a una falta sin justificar.

6.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACION

Los instrumentos de evaluación que se podrán usar son:

- Pruebas escritas (preguntas cortas, verdadero-falso, tipo test, preguntas a desarrollar...)
- Observación directa del procedimiento aplicado en las prácticas de laboratorio.
- Cuaderno de prácticas, donde se recogerán las prácticas llevadas a cabo en el laboratorio. En él deberán constar los apartados: nombre de la práctica, fecha/s de realización, objetivo de la práctica, fundamento, material necesario, técnica o procedimiento, cálculos y resultados y conclusión. Se valorará la claridad de exposición y las iniciativas.
- Cuaderno de actividades, donde se recogerán las actividades planteadas en el aula, resueltas por el alumno.
- Trabajos de búsqueda de información.

- Exposiciones.

No todos los criterios de evaluación serán evaluados usando todos los instrumentos de evaluación.

6.2. PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN Y RECUPERACIÓN

6.2.1. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

Se realizarán dos evaluaciones a lo largo del curso según el calendario establecido por la Dirección del Centro. El alumno deberá aprobar las evaluaciones de forma independiente, es decir que aprobar la segunda evaluación no implica tener aprobadas la anterior, ya que los bloques de contenidos, aunque están relacionados entre sí, son independientes.

Para la evaluación de los **contenidos teóricos** de los Resultados de aprendizaje se usarán dos pruebas escritas por evaluación, y se emplearán todos aquellos instrumentos de evaluación anteriormente mencionados, que se estime oportunos. Estos contenidos tendrán un peso total del 80 % en la evaluación trimestral.

Para evaluar los **contenidos prácticos** de los resultados de aprendizaje se usarán todos aquellos instrumentos de evaluación anteriormente mencionados, que se estime oportunos. Estos contenidos tendrán un peso del 20 % nota final.

La calificación final del módulo, será el resultado de la media de las dos evaluaciones.

Si un alumno no asiste a clase y durante su ausencia se realiza alguna prueba de evaluación, el alumno obtendrá una calificación de 0 puntos en dicha prueba. En este caso será evaluado por el profesor en el momento de la recuperación, aunque la falta fuera justificada.

El alumnado que haya perdido el derecho a la evaluación continua o aun no habiéndolo perdido, por justificar las faltas adecuadamente, no haya asistido a más del ochenta por ciento de las horas de duración de cada módulo, no podrá realizar aquellas actividades prácticas o pruebas objetivas que, a juicio del equipo docente, impliquen algún tipo de riesgo para sí mismos, para el resto del grupo, o para las instalaciones del centro.

6.2.2. PROCEDIMIENTO DE RECUPERACIÓN

A) RECUPERACIÓN DE UNA EVALUACIÓN TRIMESTRAL

Para recuperar los resultados de aprendizaje suspensos, se podrá realizar una prueba de recuperación al comienzo del segundo trimestre o en la 1ª evaluación ordinaria, queda a criterio del profesor. La 2ª evaluación solo podrá recuperarse en la primera convocatoria ordinaria. Por lo tanto, los alumnos con evaluaciones no superadas **deberán recuperar los resultados de aprendizaje suspensos en la prueba planteada en la 1ª evaluación ordinaria.**

B) PROCEDIMIENTO PARA ALUMNOS SIN EVALUACIÓN CONTINUA.

Aquellos alumnos que pierdan el derecho a la evaluación continua, tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva que se realizará en la primera convocatoria ordinaria del año. Dicho examen será convocado por el profesor quién definirá las características del mismo, y versará sobre los contenidos marcados por el currículo del ciclo. Dicha prueba tendrá como objetivo comprobar el grado de adquisición de los resultados de aprendizaje establecidos para el módulo y descritos en el punto 3.3. de esta programación. Esta prueba no tiene por qué ser igual a la final de los alumnos que no han perdido el derecho a la evaluación continua.

C) PROMOCIÓN DE LOS ALUMNOS AL MÓDULO DE FCT

Se aplicará el artículo 14 de la Orden de 29/07/2010, de la Consejería de Educación, Ciencia y Cultura, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado de formación profesional inicial del sistema educativo de la Comunidad Autónoma de Castilla-La Mancha.

Artículo 14. Acceso al módulo de Formación en Centros de Trabajo y módulo de Proyecto.

1. El alumno cursará el módulo de Formación en Centros de Trabajo y Proyecto, en su caso, cuando haya superado todos los módulos restantes correspondientes a esa titulación.
2. Con carácter **excepcional**, a decisión del equipo docente del ciclo, podrán acceder al módulo de FCT y Proyecto, en su caso, los alumnos que tengan pendientes de superar módulos de primero o segundo cuya carga horaria anual establecida en el currículo, en conjunto, no supere 200 horas. En este caso, el equipo docente valorará individualmente para cada alumno el grado de adquisición de la competencia general del título, de los objetivos generales del ciclo formativo, las posibilidades de recuperación de los módulos no superados y el aprovechamiento que pueda hacer del módulo de FCT. El profesor tutor elaborará un informe según el modelo establecido en el Anexo VII en el que pondrá de manifiesto las razones excepcionales expuestas por el equipo docente, en relación a la decisión adoptada.

D) RECUPERACIÓN DEL MÓDULO EN SEGUNDA CONVOCATORIA ORDINARIA

Los alumnos que no superen el módulo en la primera convocatoria ordinaria tendrán una segunda convocatoria en junio, en la que se les evaluará de los contenidos del módulo. Dichos alumnos podrán

seguir un plan de recuperación, en el que el profesor realizará actividades teóricas y prácticas de refuerzo, durante el tercer trimestre del curso.

6.3. CRITERIOS DE CALIFICACION

Cada trimestre se calificará al alumno con un número entero de 1 a 10, sin decimales. En caso de obtener como calificación un número no entero se procederá al redondeo del mismo siguiendo un criterio científico (coma cinco o superior se redondeará a la cifra superior y coma cuatro o inferior se redondeará a la cifra inferior). Para aprobar el trimestre o el curso la nota final debe ser 5 o superior.

Para obtener la nota de cada trimestre se sumarán las calificaciones obtenidas en cada resultado de aprendizaje, según la ponderación establecida en el punto 3.3.de esta programación, y se expresará sobre 10 puntos.

Es necesario obtener una calificación de 5 o superior en todos los instrumentos de evaluación empleados en la evaluación, es decir es necesario aprobar tanto el examen teórico como las actividades teórico prácticas para poder aprobar la evaluación.

De cara a una calificación final del curso se considerarán los decimales obtenidos en cada trimestre, no los números enteros que figuren en el boletín de notas. Esa calificación final se calculará mediante una media aritmética de las calificaciones trimestrales obtenidas a lo largo del curso.

Los alumnos que perdieron el derecho a evaluación continua, o que aprueben en la primera o segunda evaluación ordinaria, serán calificados con la nota obtenida en la prueba de evaluación objetiva planteada para ellos.

7. ACTIVIDADES EXTRAESCOLARES Y COMPLEMENTARIAS.

Una de las funciones del profesorado es la promoción, organización y participación en las actividades complementarias, dentro o fuera del recinto educativo programadas por los centros. En ellas se busca que los alumnos desarrollen los contenidos del currículo en espacios o con recursos alternativos a los utilizados habitualmente en las aulas. Las actividades propuestas son las siguientes:

- Charla sobre utilización de medicamentos en el tercer mundo a cargo de FARMAMUNDI.
- Visita a Cooperativa Farmacéutica de Ciudad Real.
- Participación en el Ciclo de películas de cine relacionado con medicamentos.
- Visita al Servicio de Farmacia Hospitalaria.

8. EVALUACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

Para poder tomar medidas correctoras adecuadas durante el proceso de enseñanza se realizará periódicamente un seguimiento de la programación valorando los resultados que se van obteniendo, las causas de los mismos y las propuestas para su mejora.

Con este propósito se elaborará trimestralmente un informe que recogerá resultados de la evaluación de los alumnos, así como el grado de cumplimiento de la programación. Estos informes se remitirán al jefe de departamento para su análisis y su posterior inclusión en la memoria final de Departamento.

9. PLAN DE LECTURA

La orden 169/2022, de 1 de septiembre, de la Consejería de Educación Cultura y Deportes, mediante la cual se regula la elaboración y ejecución de los Planes de Lectura de los centros docentes de Castilla la Mancha y que debe ser concebido para todas las materias, ámbitos y módulos de todas las etapas educativas, nos indica que “la lectura se considera una condición básica transversal a todo conocimiento , una competencia alfabetizadora múltiple que combina diferentes lenguas, textos y formatos, y un derecho humano con impacto directo en el desarrollo integral de los individuos, en el bienestar individual y colectivo, en el desarrollo económico, en el ámbito social, en la calidad de nuestra democracia, en beneficiode la inclusión y de la ciudadanía en su conjunto”.

Partiendo de esto, teniendo en cuenta la finalidad de la FP y las características sociales que deben desarrollar los futuros profesionales de la familia de Sanidad, se incluye el Plan de Lectura, en las programaciones de todos los módulos, cuyo objetivo principal será el refuerzo de la capacidad de adaptación a las modificaciones laborales que puedan producirse a lo largo de su vida.

Las acciones que se llevarán a cabo, serán:

- Uso de la Plataforma educativa LEEMOS.

Lectura de noticias, artículos científicos, blog sanitario, etc., relacionados con el módulo.

- Realización de pequeños trabajos de investigación, que obligue a los alumnos a buscar y leer información de varias fuentes.

10. PLAN DE IGUALDAD Y CONVIVENCIA

Para diseñar acciones para el desarrollo de la igualdad y convivencia, haciendo referencia a las Normas de Convivencia del centro, se destacan dos puntos:

- Punto 1.4.- Compensación de las desigualdades, haciendo nuestro el lema de que la educación es la base de la igualdad
- Punto 1.8.- Igualdad, tolerancia y respeto, para conformar una educación en una Sociedad multicultural, en la que impere la no discriminación.

Considerando, además, como base, la guía publicada en la página web de la consejería de educación:

<https://www.educa.iccm.es/es/sistema-educativo/estrategia-exito-educativo-castilla-mancha/convivencia/plan-igualdad-convivencia>

En ella, se refleja el marco normativo a seguir, en su página tercera, así como los principios que deben regir en nuestra programación de transversalidad, corresponsabilidad, interseccionalidad, análisis del contexto y detección, prevención, sensibilización e inclusión y visibilidad.

Las actuaciones a seguir en el presente módulo van encaminadas a:

- Desarrollo de habilidades sociales basadas en la resolución de conflictos a través de la mediación trabajando la inteligencia emocional.
- Establecer medidas de control de estrés a través de autodescripción en la resolución de los propios casos que puedan producirse en el aula.
- Implementar acciones de tutoría entre iguales.
- Uso del aprendizaje cooperativo en el desarrollo de actividades.
Incorporación de la perspectiva de género en las programaciones didácticas y en las diversas actividades y situaciones de aprendizaje.

11. BIBLIOGRAFÍA:

- Formulación Magistral. Editorial Altamar.
- La FM en la oficina de farmacia. Distribuciones CID.
- Preparados farmacéuticos y parafarmacéuticos. Ed Masson.
- Elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. Ed. Merial.
- Operaciones básicas de laboratorio. Editorial Altamar.
- Formulario Nacional