

IES SALVADOR ALLENDE

CICLO FORMATIVO DE FARMACIA Y PARAFARMACIA

PROGRAMACIÓN CURSO 2017 – 2018

2º DE FARMACIA Y PARAFARMACIA

Dispensación de productos farmacéuticos	Página 2
Farmacia hospitalaria	Página 13
Formulación magistral	Página 26
Promoción de la salud	Página 32

DISPENSACIÓN DE PRODUCTOS FARMACÉUTICOS

Identificación del módulo y fundamentos

El módulo de **Dispensación de Productos Farmacéuticos**, se integra en el CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y cuyo Referente europeo es CINE-3.

Se imparte en el segundo curso, durante 210 horas, distribuidas en 7 periodos lectivos semanales, durante los dos primeros trimestres del segundo curso escolar.

Este módulo va asociado a la Unidad de competencia UC0364_2: **Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos, informando a los usuarios sobre su utilización, determinando parámetros somatométricos sencillos, bajo la supervisión del facultativo.**

2.1 Objetivos

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.

i) Registrar los datos relativos al tratamiento cumplimentando formularios para apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario.

s) Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones.

En cuanto al objetivo f, tal como se ha indicado con anterioridad, se obtendrá con el módulo propio de la CAM de Farmacia Hospitalaria.

j) Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros somatométricos constantes vitales del usuario.

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

t) Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos, para la innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.

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.

Las competencias profesionales, personales y sociales

b. Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos informando de sus características y de su uso racional.

f. Apoyar al facultativo en el seguimiento farmacoterapéutico del usuario.

ñ. Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.

Igualmente se puede ayudar a adquirir:

g) Obtener valores de parámetros somatométricos y de constantes vitales del usuario bajo la supervisión

j) Fomentar en los usuarios hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.

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

El reconocimiento de las características de los productos.

La interpretación de prospectos, instrucciones y documentación técnica.

La búsqueda de información en bases de datos especializadas.

La realización de mapas mentales relacionando productos farmacéuticos y los efectos que producen.

La preparación de dosis personalizadas.

Resultados de aprendizaje

1. Aplicar protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o demanda.

2. Dispensar medicamentos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas y las condiciones de uso.

3. Dispensar productos homeopáticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

4. Dispensar productos fitoterapéuticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

5. Dispensar productos de uso animal relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

Contenidos

Respecto a **las actitudes**, cabe destacar que como contenido de las enseñanzas no constituyen una disciplina separada del resto de los contenidos (procedimentales y conceptuales), sino que son parte integrante de todas las materias de aprendizaje y se realizan de forma global y debe ser motivo importante de evaluación.

UT 1. El medicamento

Conceptos: Conceptos básicos y clasificación de medicamentos

El material de acondicionamiento

Vías de administración de medicamentos y sus formas farmacéuticas

Procedimientos: Ordenación de medicamentos según sus ff, p.a.

Control de caducidades

Clasificación de prospectos según la clasificación ATC de medicamentos

Identificación de la información del material de acondicionamiento de cualquier medicamento. Especial hincapié en Blue Box.

Explicación en mostrador de la administración de medicamentos complejos.

Fichas de prospectos

UT2. Fuentes de información del medicamento

Conceptos: Colección Consejo

Página web del Ministerio de Sanidad

Vademecum

Páginas con información contrastada sobre medicamentos

Páginas web de asociaciones y colegias de farmacéuticos

Páginas web y vademécum de laboratorios de medicamentos

Procedimientos: Uso y manejo del Catálogo de medicamentos

Uso y manejo de la base de datos Bot Plus 2.0

Búsqueda de información en CIMA, Nomenclátor de facturación, la ficha técnica

Vademecum internacional

Conocer la información de Med line

Páginas web COF y CGCOF

Páginas web y bibliografía de distintos laboratorios

UT 3 Biofarmacia, farmacocinética y farmacodinamia. LADMER

Conceptos: Conceptos generales

Procesos LADMER

Curvas dosis respuesta

Dosificación de fármacos
Interacciones de los medicamentos
Efectos adversos, toxicidad y contraindicaciones

Procedimientos: Búsqueda de datos Farmacocinéticos y farmacodinámicos en fichas técnicas.
Buscar ABC de algún medicamento por diferentes vías
Resolución de problemas sencillos de dosificación de fármacos en el mostrador
Búsqueda de interacciones medicamentosas entre fármacos, productos fitoterapéuticos alimentos...

UT 4 Atención farmacéutica

Conceptos: Atención farmacéutica. FORO y DADER.

Dispensación Farmacéutica PNT's
La receta médica
Indicación Farmacéutica. PNTs
Seguimiento farmacoterapéutico. SPD
Educación sanitaria
Farmacovigilancia

Procedimientos: Taller de elaboración de SPD

Validez de recetas en papel. Tipos de recetas.
Simulación receta electrónica
Elección y realización de un tema para realizar un plan de educación sanitaria

Unidad 5: Farmacología I. ATC y mecanismos de acción de los grupos A, B y C

Conceptos: Clasificación ATC. Niveles y Definiciones

Farmacología del Grupo A: tracto alimentario y metabolismo.
Farmacología del Grupo B: sangre y órganos hematopoyéticos
Farmacología del Grupo C: Sistema cardiovascular
El TF en la Atención farmacéutica de estos grupos.

Procedimientos: Determinar el grupo ATC de varios medicamentos.

Colaborar en la dispensación de medicamentos de estos grupos
Determinar los medicamentos que desea el paciente en una receta electrónica
Explicar la administración y los cuidados que deben observarse con la medicación.
Identificar los casos que deben ser atendidos por el farmacéutico

Unidad 6: Farmacología II. Mecanismos de acción de los grupos J, D, M, N

Conceptos Mecanismos de acción del grupo J: Antibióticos

Farmacología del Grupo D
Farmacología del Grupo M
Farmacología del Grupo N
El TF en la Atención farmacéutica de estos grupos.

Procedimientos: Determinar el grupo ATC de varios medicamentos.

Colaborar en la dispensación de medicamentos de estos grupos
Determinar los medicamentos que desea el paciente en una receta electrónica
Explicar la administración y los cuidados que deben observarse con la medicación.
Identificar los casos que deben ser atendidos por el farmacéutico

Unidad 7: Farmacología III. Mecanismos de acción de los PA de los grupos R, G y H

Conceptos Farmacología del Grupo R

Farmacología del Grupo G
Farmacología del Grupo H
El TF en la Atención farmacéutica de estos grupos.

Procedimientos: Determinar el grupo ATC de varios medicamentos.

Colaborar en la dispensación de medicamentos de estos grupos
Determinar los medicamentos que desea el paciente en una receta electrónica
Explicar la administración y los cuidados que deben observarse con la medicación.
Identificar los casos que deben ser atendidos por el farmacéutico

UT 8 Los productos homeopáticos

Conceptos: La homeopatía. Conceptos y generalidades.

- El medicamento homeopático. Cepas.
- Formas farmacéuticas.
- La RM y la dispensación
- Legislación
- Atención al paciente-cliente por el técnico
- Homeopatía spagyrica
- Sales de Schüssler y otras terapias alternativas

Procedimientos: Navegación por las webs de los laboratorios Boiron, Homeolab, Heliosar
Simulación de atención al cliente: Administración de productos homeopáticos.
Manejo de las guías homeopáticas de consejo.
Realización y/o exposición de un trabajo sobre las Sales de Schüssler

UT 9 Fitoterapia

Conceptos: conceptos generales. Diferencia entre planta medicinal y producto fitoterapéutico

- Localización de los principios activos
- Composición química
- Clasificación farmacológica y ATC
- Presentación y Preparación: Formas galénicas y formas farmacéuticas.
- Interacciones con medicamentos
- Legislación
- Aromaterapia básica y Flores de Bach

Procedimientos: Simulación de atención al paciente con productos fitoterapéuticos y homeopáticos

- Presentación en Prezzi o similar de productos de fitoterapia, fungiterapia, Ayurveda.
- Búsqueda de interacciones con medicamentos.
- Realización y/o exposición de un trabajo sobre Aromaterapia y Flores de Bach

Unidad 10: Medicamentos de uso Animal

Conceptos: Concepto, legislación y características.

- Grupos terapéuticos y mecanismos de acción. Medicamentos de uso animal más utilizados.
- Precauciones y pautas
- Fuentes de información de medicamentos veterinarios.
- Información al usuario

Procedimientos Receta veterinaria correctamente cumplimentada

- Dispensación de medicamentos veterinarios
- Dispensación de medicamentos de uso humano
- Farmacovigilancia veterinaria
- Otros

3.2 Contenidos básicos

Estos contenidos hacen referencia a los contenidos mínimos que el alumno debe conocer para superar con éxito el presente módulo, coinciden con los contenidos que se expresan en el Título.

- Fuentes de información del medicamento
- Uso del Programa de gestión durante la dispensación.
- Conceptos básicos sobre medicamentos
- Formas farmacéuticas y vías de administración de fármacos más usuales
- Símbolos, siglas y leyendas, El prospecto y El cupón-precinto
- El papel del técnico en la atención farmacéutica.
- Diferencias entre dispensación y venta
- Casos en que es necesario remitir al usuario al médico
- Condiciones de dispensación de medicamentos según la simbología y leyendas que aparecen en el medicamento

Tiempo de validez del medicamento, pautas posológicas, interacciones y contraindicaciones de los medicamentos estudiados

Verificación de la correspondencia, en composición, vía de administración y presentación, entre el producto prescrito y el dispensado

Interpretar los prospectos y documentación técnica de los medicamentos de los grupos ATC estudiados

Localizar el medicamento en la base de datos correspondiente

Identificar los productos farmacéuticos describiendo las características de los mismos

Registrar los datos relativos al tratamiento del usuario en soporte informático.

Clasificaciones anatómoterapéuticas de los medicamentos.

Identificación y dispensación de los principios activos más representativos de cada grupo de la clasificación ATC relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas y sus condiciones de dispensación.

Los grupos terapéuticos y su lugar de acción, principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

Descripción de los efectos adversos de los fármacos y las situaciones de intoxicación por medicamentos.

Los procesos LADMER. Concepto de acción y efecto. Relación dosis efecto.

Principales interacciones medicamento-medicamento, medicamento-alimento y medicamento-sustancias de abuso.

Situaciones fisiológicas especiales que pueden modificar la respuesta esperada tras la administración de un medicamento.

Informar al usuario sobre el medicamento utilizando el catálogo del CGCF, Bot plus y/o programas de gestión.

Principales acciones terapéuticas de los medicamentos homeopáticos.

Las notaciones de las prescripciones homeopáticas.

Precauciones y las pautas de utilización de los medicamentos homeopáticos, así como las pautas de uso racional de los mismos.

Fuentes documentales útiles en homeoterapia.

Programas informáticos de bases de datos de productos homeopáticos.

Información sobre el producto homeopático.

Clasificación de los principios activos según su origen y su importancia terapéutica.

Se han descrito los grupos principales de metabolitos secundarios de interés fitoterapéutico.

Procedimientos de aislamiento, identificación y cuantificación de principios activos de plantas medicinales.

Clasificación de las plantas medicinales.

Planta medicinal: acciones farmacológicas, modo de empleo y contraindicaciones.

Información al usuario: el modo de empleo y contraindicaciones del preparado o del producto fitoterapéutico.

Uso de fuentes documentales útiles en Fitoterapia y programas informáticos de bases de datos de plantas medicinales.

La normativa legal vigente sobre medicamentos de plantas medicinales.

Información al usuario sobre el producto fitoterapéutico.

Concepto de medicamento de uso animal.

Medicamentos de uso animal más utilizados en terapéutica.

Principales acciones terapéuticas de los medicamentos de uso animal.

Precauciones y pautas de utilización de medicamentos de uso animal, así como el uso racional de los mismos.

Datos relativos a medicamentos de uso animal en el catálogo de medicamentos.

Programas informáticos de base de datos de medicamentos de uso animal.

Información al usuario sobre el producto de uso animal dispensado describiendo las condiciones de uso, su aplicación y contraindicaciones.

Metodología

La enseñanza de los procedimientos y contenidos propuestos son un medio para el desarrollo de las capacidades del alumno y su aprendizaje se debe realizar de forma **significativa**. La programación curricular se ha organizado alrededor del **saber, saber hacer, analizar y valorar** de acuerdo con el tipo de aprendizaje que se pretende construir.

El alumno se implicará en el aprendizaje: Se favorecerá, la capacidad para aprender por sí mismo y para trabajar en equipo muy valorado en el mundo laboral, lo incluiremos como una práctica habitual en las clases.

El aprendizaje será reflexivo: fomentando la autoevaluación y las actividades que simulen entornos de trabajo reales y que nos permitan atender a la variedad de intereses, y niveles de partida de nuestros alumnos/as.

Agrupamientos: Individual para contenidos conceptuales desarrollando actividades como: Cuestionarios, ejercicios, trabajos monográficos, resúmenes...

Pequeño grupo para contenidos procedimentales con actividades de Simulación.

Gran grupo: Contenidos actitudes y conceptuales mediante exposiciones así como las actividades extraescolares...

Actividades de Enseñanza aprendizaje

El Aprendizaje será activo, participativo, cooperativo, autónomo y creativo, se establecerán determinadas situaciones-problema representativas de las que el técnico en formación encontrará en la realidad laboral.

Principio de curso La acción didáctica comenzará con la presentación de todos los miembros que participamos en el proceso de E-A. A continuación, se procederá a una presentación de la programación mediante un epitome y realizaremos un análisis del nivel de partida de los alumnos.

Unidad de trabajo: Se procurará presentar **un conflicto cognitivo**, para que se genere una motivación que los empuje a querer aprender, fomentándose su implicación y motivación.

- **Evaluación inicial:** De forma oral, se plantearán preguntas que detecten los conocimientos previos de los alumnos al inicio de la unidad.
- **Exposición de los contenidos conceptuales** necesarios para la obtención de las correspondientes realizaciones.
- Durante el desarrollo de las UT, se realizarán preguntas para confrontar las ideas previas que tenían y corregir ideas adquiridas de manera errónea y facilitar su aprendizaje.
- **Realización de esquemas y/o mapas conceptuales** junto con las **actividades** propuestas
- **Ejercicios de simulación de dispensación** de medicamentos correspondientes al tema estudiado que evolucionarán hacia la dispensación de varios productos de unidades diferentes relacionados o no entre si.
- **Corrección o autocorrección** de los desarrollos de tipo operativo.
- **Puestas en común y obtención de conclusiones**, con el fin de potenciar la expresión oral.

Realización de seminarios puntuales o visitas técnicas, Al estar este módulo estrechamente vinculado al mundo laboral, se realizarán visitas a centros y lugares de trabajo como actividades complementarias según queda reflejado en las actividades extraescolares aprobado en el departamento de sanidad

Realización de ejercicios de carácter globalizado o acumulativo que permitan la visión global de los procesos y el repaso y/o recuperación en otros de los aspectos más relevantes.

Como criterio general se observará y se harán observar los siguientes aspectos: Limpieza y orden y Realización de un cuaderno de prácticas que podrá ser on-line, así como aplicar normas de prevención de riesgos laborales.

Controlar y Evaluar la asistencia regular a clase, así como la puntualidad, en tanto que valores importantes en el perfil profesional que se pretende conseguir, así como por la demanda que hacen las empresas de nuestro entorno.

Proyectos de innovación: Los alumnos de este módulo colaborarán en la realización de los proyectos de innovación que le sean concedidos al IES Salvador Allende.

Evaluación y coevaluación de los procesos de aprendizaje.

En torno a las situaciones-problema se organizará la información, los conocimientos, las técnicas, las habilidades, los materiales, los recursos y actitudes necesarios para resolverlas adecuadamente. Se trata de proceder de la siguiente manera:

- Planteamiento de una situación relacionada con los profesionales del ciclo y con los elementos de la unidad de competencia del módulo.
- Obtención y elaboración, en equipos de trabajo, de la información necesaria para la solución de la situación-problema utilizando diferentes fuentes.
- Exposición al grupo de las conclusiones y resultados obtenidos y del proceso.
- Evaluación y autoevaluación del progreso realizado y transferencia de los aprendizajes a nuevas situaciones.
- Webquest o búsqueda informativa guiada donde el alumno elabore su propio conocimiento al tiempo que lleva a cabo la actividad. Se programa una Webquest de plantas medicinales.

Resultados de aprendizaje	criterios de evaluación
Aplicar protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o demanda.	a) Se ha diferenciado entre dispensación y venta de productos. b) Se han descrito los casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica. c) Se han identificado las condiciones de dispensación del producto según la simbología y leyendas que aparecen en el embalaje. d) Se ha identificado el tiempo de validez del producto, las pautas posológicas, interacciones y contraindicaciones. e) Se ha verificado la correspondencia, en composición, vía de administración y presentación, entre el producto prescrito y el dispensado. f) Se han interpretado pautas posológicas en los prospectos y documentación técnica. g) Se ha localizado el medicamento en la base de datos correspondiente. h) Se han identificado los productos farmacéuticos describiendo las características de los mismos. i) Se han registrado datos relativos al tratamiento del usuario en soporte informático.
2. Dispensar medicamentos relacionando los con las aplicaciones terapéuticas y las condiciones de uso.	a) Se han descrito las clasificaciones anatómico-terapéuticas de los medicamentos. b) Se han identificado los principios activos más representativos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas. c) Se han relacionado los grupos terapéuticos con lugar de acción, principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

	<p>d) Se han descrito los efectos adversos de los fármacos y las situaciones de intoxicación por medicamentos.</p> <p>e) Se han descrito las situaciones fisiológicas especiales que pueden modificar la respuesta esperada tras la administración de un medicamento.</p> <p>f) Se han localizado los datos relativos a medicamentos en el catálogo de especialidades farmacéuticas.</p> <p>g) Se han relacionado productos farmacéuticos con otros similares en su función, efecto, características y condiciones de uso.</p> <p>h) Se ha informado al usuario sobre el medicamento.</p> <p>i) Se han descrito los riesgos de la automedicación.</p> <p>j) Se ha realizado el servicio personalizado de dosificación</p>
<p>4. Dispensar productos homeopáticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.</p>	<p>a) Se han descrito los principios homeopáticos.</p> <p>b) Se han señalado las principales acciones terapéuticas de los medicamentos homeopáticos.</p> <p>c) Se ha interpretado el significado de las notaciones de las prescripciones homeopáticas.</p> <p>d) Se han explicado las precauciones y las pautas de utilización de los medicamentos homeopáticos, así como las pautas de uso racional de los mismos.</p> <p>e) Se han identificado fuentes documentales útiles en homeoterapia.</p> <p>f) Se han utilizado programas informáticos de bases de datos de productos homeopáticos.</p> <p>g) Se ha informado al usuario sobre el producto homeopático.</p>
<p>5. Dispensar productos fitoterapéuticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.</p>	<p>a) Se han clasificado los principios activos según su origen biosintético y se ha descrito su importancia terapéutica.</p> <p>b) Se han descrito los grupos principales de metabolitos secundarios de interés fitoterapéutico.</p> <p>c) Se han descrito los procedimientos de aislamiento, identificación y cuantificación de principios activos de plantas medicinales.</p> <p>d) Se han citado las plantas medicinales utilizadas para cada patología.</p> <p>e) Se han detallado, para cada planta medicinal, las acciones farmacológicas, el modo de empleo y las contraindicaciones.</p> <p>f) Se ha informado al usuario sobre el modo de empleo y las contraindicaciones del preparado o del producto fitoterapéutico.</p> <p>g) Se han identificado fuentes documentales útiles en Fitoterapia diferenciándolas de las que carecen del rigor preciso para ser consultadas.</p> <p>h) Se han utilizado programas informáticos de bases de datos de plantas medicinales.</p> <p>i) Se ha explicado la normativa legal vigente sobre medicamentos de plantas medicinales.</p> <p>j) Se ha informado al usuario sobre el producto fitoterapéutico</p>

<p>6. Dispensar productos de uso animal relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.</p>	<p>a) Se ha definido el concepto de medicamento de uso animal.</p> <p>b) Se han descrito los medicamentos de uso animal más utilizados en terapéutica.</p> <p>c) Se han señalado las principales acciones terapéuticas de los medicamentos de uso animal.</p> <p>d) Se han relacionado las precauciones y las pautas de utilización de medicamentos de uso animal, así como el uso racional de los mismos.</p> <p>e) Se han localizado los datos relativos a medicamentos de uso animal en el catálogo de medicamentos.</p> <p>f) Se han utilizado programas informáticos de base de datos de medicamentos de uso animal.</p> <p>g) Se ha informado al usuario sobre el producto de uso animal dispensado describiendo las condiciones de uso, su aplicación y contraindicaciones.</p>
--	--

Evaluación

Procedimientos de evaluación y criterios de calificación.

Se llevará a cabo un sistema de evaluación continua a lo largo de todo el curso, debiendo demostrar en todo momento que el alumno ha adquirido los resultados de aprendizaje correspondientes a este módulo.

Los alumnos obtendrán dos calificaciones parciales, una por cada evaluación, según el calendario establecido por el centro y una final al terminar el curso. Para cada una de las evaluaciones se deben tener en cuenta la actitud, los procedimientos y los contenidos según los siguientes puntos:

- Interés demostrado por el alumno.
- Asistencia a clase, siendo imprescindible haber asistido, al menos al 87,5% de los periodos lectivos del módulo. Un número de faltas superior al 12,5% supone la pérdida del derecho a la evaluación continua. Además se tendrá en cuenta la puntualidad, actitud en el aula, y respeto hacia los compañeros y profesor.
- Superación de los ejercicios teóricos y prácticos que se le propongan.
- Presentación y evaluación de los trabajos procedimentales realizados.
- Queda totalmente prohibido usar cualquier idioma distinto al castellano. La utilización de un idioma distinto supondrá una falta de respeto al profesor y compañeros y supondrá motivo de sanción.

CONTENIDOS CONCEPTUALES: Resolución de pruebas escritas de diferente naturaleza (test de respuestas múltiples, preguntas de respuesta corta, vocabulario, trabajos sobre distintos temas,...),

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES: Resolución de supuestos prácticos correspondientes a las distintas UT, bien de forma individual o global.

Se considerarán notas de clase aquellas calificaciones que correspondan a realización de murales y similares, carpeta de prácticas tanto grupales como individuales, hoja de seguimiento de faltas, sobre todo en las prácticas de grupo (forma de calificar la práctica y aprovechamiento diario además de la observación directa del profesor), exposición de trabajos, manejo de herramientas informáticas y de medios audiovisuales...

Se realizará uno o varios supuestos prácticos al final de cada evaluación con los procedimientos implicados desde el comienzo del curso.

Los alumnos realizarán las actividades indicadas por el profesor y deberán entregarlas en el plazo fijado, la no entrega de las mismas supondrá no poder aprobar la evaluación independientemente de la calificación obtenida en las distintas pruebas mencionadas.

CONTENIDOS ACTITUDINALES: En este apartado se valorará de manera primordial la actitud y el comportamiento del alumno con respecto al profesor y a sus compañeros, ya que este módulo prepara para el contacto directo con los pacientes y clientes de los establecimientos farmacéuticos, así como con otros profesionales de la Salud.

También se tendrá en cuenta la participación, colaboración, capacidad de organización y trabajo en equipo, los hábitos adecuados de higiene, ...

Tendrá una valoración negativa el uso de palabras impropias, malsonantes u ofensivas, pudiendo llegar a ser excluido del aula durante ese periodo y si es de forma repetitiva podrá ser causa de no superación del módulo. Esta misma consideración tendrá la utilización de un idioma distinto al castellano.

Criterios de calificación:

Pruebas de evaluación: 40 % de la nota de evaluación

Estas pruebas tendrán contenidos tanto conceptuales como procedimentales y actitudinales.

Actividades y trabajos 10% de la nota de evaluación

Será obligatorio entregarlo en forma y fecha indicada para poder realizar las pruebas de evaluación.

Simulaciones prácticas de las diferentes unidades: 30%

Actitud: 20%

Para poder realizar estos cálculos será necesario que el alumno obtenga en cada uno de los apartados una nota igual o superior a 5.0 puntos, y que realice y entregue en el plazo establecido todos sus trabajos, en caso contrario la evaluación quedará pendiente apareciendo en el boletín la cifra numérica inferior a 5 más próxima a la nota que se obtendría si fuera posible realizarlo.

(Nota 1ª evaluación + 2 (nota 2ª evaluación)

2

Cuando el alumno/a obtenga una nota inferior a cinco puntos, tendrá derecho a realizar una prueba final. Esta prueba será similar a la realizada como prueba final de la 2ª evaluación y para su realización se tendrán en cuenta los resultados de aprendizaje y los contenidos básicos.

Deberá haber entregado o entregar en este momento todas las actividades realizadas durante el curso para poder superar esta prueba.

1ª Parte: Prueba teórica, una prueba objetiva de preguntas cerradas tipo test, V/F o preguntas cortas que versarán sobre cuestiones recogidas en los contenidos mínimos.

Esta prueba tendrá un peso del 40% en la calificación final.

2ª Parte: Prueba práctica y/o teórico-práctica, tendrá un peso del 60% sobre la calificación final. En la que el alumno deberá demostrar que ha adquirido los resultados de aprendizaje. Se realizarán distintos tipos de pruebas, para cada capacidad

Se debe superar cada una de las partes por separado con calificación de 5,

En el caso de superar el módulo en la prueba final (basada en los contenidos básicos) la calificación que obtendrán estos alumnos es de cinco puntos.

Con el fin de no interrumpir la buena marcha del curso se realizará una única convocatoria de examen, de forma que los alumnos que falten a la prueba no realizarán una prueba adicional y quedará pendiente de recuperación.

Alumnos que han perdido la evaluación continua:

Según el Reglamento de Régimen Interno, la asistencia a clase es obligatoria y un número de faltas no justificadas superior al 12,5% (26,25h/curso; 13 h/ evaluación) del total de las horas

lectivas supondrá la pérdida del derecho a la evaluación continua y la obligación de realizar pruebas globales; con faltas sin justificar que supongan un 6,25% (13 h/curso; 6,5 h/evaluación) del total de horas, podría enviarse un aviso de posible pérdida de evaluación continua.

Estos alumnos deberán:

1.- Presentar un cuaderno de prácticas donde aparezcan reflejadas todas las aquellas mandadas realizar durante el curso, así como aquellas que el profesor/es consideren necesarias para que el alumno pueda realizar la prueba final con un mínimo de soltura y capacidad y los trabajos y monografías que les correspondan.

2.- Realizar un control teórico sobre los contenidos de la programación del módulo, que deberá superarse con una nota igual o superior a 5 puntos.

3.- Realizar los supuestos prácticos y/o teórico-prácticos correspondientes a los diferentes resultados de aprendizaje, con una nota igual o superior a 5 puntos.

Estas pruebas serán iguales o similares a las que realicen los alumnos que han obtenido una calificación inferior a cinco puntos en la media ponderada de las evaluaciones.

En el caso de superar el módulo la calificación que obtendrán estos alumnos es de cinco puntos.

Evaluación extraordinaria

Los alumnos que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria acudirán al centro en las horas lectivas que se indiquen.

Se realizarán actividades y pruebas de evaluación similares a las propuestas durante el periodo ordinario.

Como norma general la nota para los alumnos aprobados será de cinco puntos.

PROGRAMACIÓN: Curso 2017-2018

CFGM Técnico en Farmacia y Parafarmacia

Módulo profesional 10: FARMACIA HOSPITALARIA

(CÓDIGO: CM09), 2º curso

1. INTRODUCCION

El contenido del modulo profesional 10 denominado **Farmacia Hospitalaria**, tiene como objetivo conseguir que los alumnos adquieran las competencias especificadas tal como aparecen en el DECRETO 13/2009, de 26 de febrero, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículo del Ciclo Formativo de Grado Medio correspondiente al Título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia. En el segundo curso de este CFGM se incorpora el Módulo profesional 10: FARMACIA HOSPITALARIA (CÓDIGO: CM09).

Este módulo se ubica en el 2º curso de con una duración de **85 horas** repartidas a lo largo de dos evaluaciones en cuatro sesiones lectivas y agrupadas estas de dos en dos.

Este modulo profesional es incorporado únicamente en la Comunidad de Madrid

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los criterios de evaluación expresados a partir de los resultados de aprendizaje son:

Resultados de aprendizaje

Criterios de evaluación

Administra la documentación farmacéutica de los Servicios de Farmacia Hospitalaria, relacionándola con la información que debe contener.

Busca y transmite información sobre los medicamentos de los Servicios de Farmacia Hospitalaria, reconociendo su importancia como base de la farmacoterapia.

- Se ha delimitado el ámbito de actuación de la farmacia hospitalaria en el sistema sanitario español.
- Se ha descrito la estructura y organización de un Servicio.
- Se ha detallado la legislación aplicable a los Servicios de Farmacia de Hospital.
- Se han señalado los principales procedimientos normalizados de trabajo.
- Se han descrito las competencias y funciones del profesional sanitario en los Servicios de Farmacia de Hospital.
- Se han identificado y clasificado los diferentes tipos de documentos utilizados.
- Se han detallado prácticas de comportamiento para el trato con otros profesionales sanitarios y no sanitarios del hospital.
- Se ha informado de las patologías de los pacientes atendidos por el Servicio.
- Se han identificado los medicamentos del Servicios de Farmacia Hospitalaria, tanto para pacientes hospitalizados como ambulantes.
- Se han identificado fichas técnicas de medicamentos.
- Se han comprobado que las prescripciones médicas de los medicamentos coinciden con las pautas para su elaboración y dispensación.
- Se han realizado búsquedas de información para resolver consultas sencillas sobre el uso del medicamento y sus efectos adversos.
- Se han descrito sistemas eficaces para comunicarse con otros profesionales sanitarios y proporcionarles información sobre la

utilización de los medicamentos y prevención de sus efectos adversos.

Asiste al farmacéutico especialista en la atención y prestación farmacéutica al paciente oncológico, proporcionando la información adecuada relacionada con los medicamentos antineoplásicos.

- Se han descrito las diferentes alternativas terapéuticas en el cáncer y los tratamientos soporte en estos pacientes.
- Se han descrito los procedimientos normalizados de trabajo con los medicamentos antineoplásicos, como medida de seguridad.
- Se han aplicado las técnicas para elaboración, reconstitución y control de estos medicamentos.
- Se han interpretado protocolos terapéuticos así como los procesos de monitorización de los efectos adversos de la quimioterapia y su prevención.
- Se han identificado los materiales para elaboración, envasado y material de acondicionamiento para estos medicamentos.
- Se han descrito las técnicas de envasado y su etiquetado.
- Se han identificado las peculiaridades farmacológicas de estos medicamentos para colaborar en la información al personal sanitario sobre los riesgos y su actuación.

Asiste al farmacéutico especialista en la elaboración

de preparados estériles y no estériles, siguiendo los protocolos normalizados de trabajo.

- Se han descrito los procesos patológicos en los que suele estar indicada la nutrición artificial.
- Se han detallado las características de la fluidoterapia y el conocimiento de estos productos farmacéuticos.
- Se han identificado los nutrientes para la formulación y preparación de dietas.
- Se han descrito las técnicas de elaboración y control de dietas enterales y parenterales.
- Se han descrito las técnicas de envasado y su etiquetado.
- Se han elaborado preparados dietéticos estériles y no estériles siguiendo los protocolos normalizados de trabajo.
- Se han elaborado fórmulas magistrales siguiendo los protocolos normalizados de trabajo.
- Se han identificado los procesos destinados al mantenimiento correcto de la zona de elaboración.

Controla el almacén de medicamentos de los Servicios

de Farmacia Hospitalaria, describiendo y

aplicando las operaciones administrativas de control

de existencias.

- Se han utilizado los programas informáticos de gestión, para controlar las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos en el almacén del Servicio.
- Se han identificado las zonas adecuadas para el almacenaje de los distintos productos farmacéuticos, según los criterios establecidos en el Servicio.
- Se ha realizado el inventario correspondiente.
- Se han identificado las distintas modalidades de pedidos que se pueden emitir desde el Servicio, se han realizado, recepcionado, comprobado y colocado en el lugar correspondiente.
- Se han detallado las circunstancias y las causas de las devoluciones de los productos caducados y en mal estado.

Dispensa medicamentos a partir de los protocolos

normalizados de trabajo del Hospital, colaborando

con el farmacéutico especialista en el

- Se ha definido la dispensación por el sistema de distribución en dosis unitarias (SDMDU) y la incorporación de las nuevas tecnologías al proceso.
- Se ha definido la dispensación por stock a las Unidades de Hospitalización con los procedimientos y las normas de control establecidas.
- Se han definido los procedimientos de dispensación de

seguimiento farmacoterapéutico de los pacientes.

diferentes tipos de medicamentos, incluidos los de especial control: Uso restringido según legislación (estupefacientes y psicotropos); uso restringido en el hospital (antibióterápia, medicamentos de alto impacto, medicamentos de ensayos clínicos, usos compasivos, medicamentos extranjeros, etc...) y se han detallado las normas a seguir en cada caso.

- Se han descrito los sistemas informatizados de prescripción asistida.
- Se han utilizado aplicaciones informáticas relacionadas con la validación farmacéutica y la administración de medicamentos.
- Se han interpretado las órdenes médicas farmacoterapéuticas y los protocolos de dispensación hospitalaria.
- Se ha asistido y participado en la reposición y revisión de los botiquines de las distintas Unidades del Hospital.
- Se han detallado los sistemas de comunicación con el Equipo Asistencial, en lo referente al empleo correcto de los medicamentos.
- Se ha cumplimentado la documentación y otros requisitos que establezca la legislación vigente.
- Se han detallado las características farmacológicas y galénicas de los medicamentos de uso hospitalario, extranjeros y de uso compasivo.

3. CONTENIDOS Y CONTENIDOS BASICOS (DURACIÓN 85 HORAS)

3.1. CONTENIDOS

Bloque I: Los servicios de farmacia en los centros hospitalarios y sociosanitarios dentro del Sistema Nacional de Salud

Unidad 1 Establecimientos hospitalarios y sociosanitarios. Documentación del SFH

- Centros hospitalarios. Estructura, organigrama y servicios.
- El Servicio de Farmacia Hospitalaria:
 - Estructura y organización.
 - Depósitos y farmacias satélite
 - Legislación aplicable.
 - Competencias y funciones del personal sanitario en el Servicio.
 - Relación con otros profesionales de la salud.
- Servicios de farmacia en Atención Primaria.
 - Competencias y funciones del personal sanitario en el Servicio.
 - Relación con otros profesionales de la salud.
- Centros sociosanitarios.
 - Organización.
 - Funciones del personal respecto al medicamento.
- Documentos
 - Documentos de uso interno
 - Documentos de uso externo
 - PNTs
- Aplicaciones informáticas de gestión

Bloque II: La información farmacoterapéutica en un SFH

Unidad 2: El medicamento en el medio hospitalario. La información farmacoterapéutica

- Medicamentos que pueden encontrarse en los Servicios de Farmacia Hospitalaria.
 - Medicamentos de dispensación restringida al ámbito hospitalario.
 - Medicamentos sometidos a condiciones especiales de dispensación.
 - Medicamentos en situaciones especiales.

- Principales Formas farmacéuticas y vías de administración de medicamentos de uso principalmente hospitalario.
- Guía farmacoterapéutica: Selección de medicamentos, revisión, actualización, elaboración, flexibilidad, difusión.
- Sustitución terapéutica: Equivalentes terapéuticos, tipos de medicamentos.
- Protocolos terapéuticos: Secuencia de actividades a desarrollar frente a un problema.
- Pacientes hospitalizados: Patologías, tratamientos, información al personal sanitario sobre el medicamento, su acción, administración, efectos secundarios, conservación.
- Fichas técnicas de los medicamentos.
- Información al personal del Servicio: Tipos de medicamentos, efectos tóxicos, manipulación, acción, administración. Información al paciente: medicamento, acción, efectos adversos, administración.
- Formación continuada, Investigación y Docencia del Servicio de Farmacia.
- La Seguridad en el uso de los medicamentos. Papel del Servicio de Farmacia para el uso seguro de los medicamentos en el Hospital.

Bloque III. El almacén y los pedidos

Unidad 3. El Almacén. Pedidos

- Sistemas de almacenado y distribución hospitalaria
- Tipos de almacenes. Características
 - Inventario
 - Control de caducidades.
 - Actuación ante alertas farmacéuticas.
- Proveedores, Tipos de pedidos
- Emisión, recepción y colocación de pedidos de medicamentos
- Protocolos normalizados de trabajo de los distintos procesos.

Bloque IV La Elaboración de medicamentos en el SFH

Unidad 4: Formulación magistral

- El laboratorio de FM y los diferentes niveles
- Recepción y colocación de materias primas y material de acondicionamiento
- Zona aséptica
- Elaboración de Formulas magistrales y Productos oficinales.
 - Formas farmacéuticas no estériles
 - Formas farmacéuticas estériles
- El acondicionamiento de medicamentos en Dosis Unitaria.

Unidad 5. Preparados nutricionales enterales y parenterales

- Tipo de Desnutrición
- Valoración Nutricional.
- Nutrición enteral
 - Definición.
 - Indicaciones y contraindicaciones
 - Composición de las fórmulas de nutrición enteral. Tipos
 - Complicaciones.
- Nutrición parenteral
 - Definición.
 - Indicaciones y contraindicaciones
 - Tipos
 - Técnica de elaboración:
 - Componentes
 - Materiales y estabilidad

- Características de la mezcla
- Orden de elaboración
- Control de calidad
- Complicaciones

Unidad 6: Agentes Citotóxicos.

- Cáncer, citostático, tratamiento de soporte
- Desarrollo del cáncer: Proliferación, invasividad y metástasis.
- Definición y Clasificación.
- Mecanismos de Acción.
- Efectos Secundarios.
- Monitorización.
- Tratamiento de Soporte
- Recepción y Almacenamiento.
- Recursos Humanos y Técnicos para su elaboración.
- Manipulación de Citotóxicos: Acondicionamiento y Elaboración.
- Distribución.
- Gestión de Residuos
- Seguridad en el entorno de los Citotóxicos.

Bloque V Dispensación de medicamentos y productos sanitarios mediante protocolos normalizados de trabajo del Servicio de Farmacia Hospitalaria

Unidad 7: Dispensación a pacientes ingresados

- Sistemas de prescripción de medicamentos a pacientes internados: Órdenes médicas
- La dispensación en el medio hospitalario: protocolos de dispensación hospitalaria.
 - Requisitos y validación de la prescripción.
 - Dispensación por stock a las unidades de hospitalización. Revisión de botiquines.
 - Dispensación por el sistema de distribución de dosis unitarias (SDMDU).
 - Sistemas automatizados de dispensación de medicamentos.
 - Dispensación de fórmulas magistrales en SFH
 - Procedimientos de dispensación de estupefaciente y otros medicamentos de uso restringido y especial control.

Unidad 8: La Unidad de Farmacia Onco-Hematológica. (UFOH)

- Definición de UFOH
- Integración en el Equipo multidisciplinar en el entorno del paciente Onco-Hematológico.
- Prestación Farmacéutica al paciente Oncológico.

Unidad 9: Otros Pacientes ambulatorios. El Hospital de Día, La Unidad de Urgencias y Otras Unidades Especiales.

- Hospital de día: Procedimientos que se realizan en el HD médico Medicación que se dispensa
- La unidad de urgencias Terapia farmacológica en el SUH Carro de urgencias o de parada Botiquín de antídotos Ubicación y normas de almacenamiento y conservación de medicamentos en SHU
- Otras unidades especiales
- Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Principales patologías que se encuentran en la UCI Equipación y Medicamentos que se encuentran en UCI
- Bloque quirúrgico (BQ) y Unidad de Recuperación postanestésica (URPA) Principales medicamentos que se encuentran en BQ y URPA
- El medicamento en los SUH, UCI, BQ y URPA. Trabajo del Técnico en estos servicios

Unidad 10. Dispensación a Pacientes Externos

- Pacientes con infección por VIH
 - Parámetros para guiar el tratamiento antirretroviral
 - Ciclo de vida del VIH
 - Tratamiento antirretroviral
 - pacientes con hepatitis c crónica
 - Que es la hepatitis c crónica.
 - Curso de la enfermedad
 - Como se transmite el virus de la hepatitis C.
 - Tratamiento de la hepatitis C Crónica
- Hepatitis b crónica
 - Curso de la enfermedad
 - Como se transmite el virus de la hepatitis B
 - Criterios diagnósticos básicos
 - Tratamiento de la hepatitis B crónica.
- Esclerosis múltiple
 - Tratamiento de la esclerosis múltiple
- Anemia y neutropenia asociada a quimioterapia
- Anemia asociada a insuficiencia renal.
- Medicamentos en condiciones diferentes a las autorizadas.
- Terapias biológicas para el tratamiento de las artropatías y psoriasis.
- Pacientes con fibrosis quística.
 - tratamiento de la FQ.
 - Otros tipos de tratamientos
 - Hormona de crecimiento
 - ELA.
 - Antineoplásicos orales.
 - Tratamiento para la hemofilia.
 - Hipertensión pulmonar
 - Colirios de antibióticos

Unidad 11: Unidad de Atención al Paciente Externo

- Ámbito de actuación
- Misión y funciones.
- Procedimiento. estructura orgánica y funcional
 - Pacientes atendidos
 - Práctica asistencial de la dispensación, secuencia de actividades
 - Atención farmacéutica
 - Programas de atención farmacéutica
- Procedimientos para el seguimiento y control del programa de asistencia Farmacoterapéutica a pacientes externos
- Seguimiento farmacoterapéutica. adherencia de los pacientes al tratamiento.
 - Entrevista clínica
 - Educación sanitaria, información al paciente.

Estos contenidos serán impartidos mediante una documentación elaborada por un equipo de trabajo formado por Farmacéuticos Especialistas en Farmacia Hospitalaria y Farmacéuticos Docentes del Cuerpo de Profesores Técnicos , Procedimientos de Diagnóstico Clínico, que será entregada a las alumnas/os.

La documentación está estructurada en 11 unidades didácticas y viene acompañada de actividades de comprobación de tu aprendizaje así como prácticas. Además la información se completa mediante imágenes, videos y Web.

3.1. CONTENIDOS BASICOS

Estos contenidos hacen referencia a los contenidos mínimos que el alumno debe conocer para superar con éxito el presente módulo.

Bloque

Contenidos básicos

- I
 - Centros hospitalarios. Estructura, organigrama y servicios.
 - El Servicio de Farmacia Hospitalaria: Estructura y organización.
 - Depósitos y farmacias satélites.
 - Legislación aplicable.
 - Competencias y funciones del personal sanitario en el Servicio.
 - Servicios de farmacia en Atención Primaria.
 - Interpretación y correcta aplicación de PNTs de aplicación en Farmacia Hospitalaria.
 - Aplicaciones informáticas de gestión.
- II
 - Medicamentos que pueden encontrarse en los Servicios de Farmacia Hospitalaria: medicamentos de dispensación restringida al ámbito hospitalario, medicamentos sometidos a condiciones especiales de dispensación, medicamentos en situaciones especiales.
 - Principales Formas farmacéuticas y vías de administración de medicamentos de uso principalmente hospitalario.
 - Guía farmacoterapéutica
 - Equivalentes terapéuticos, tipos de medicamentos y Protocolos terapéuticos
 - Pacientes hospitalizados: Patologías, tratamientos, información al personal sanitario sobre el medicamento, su acción, administración, efectos secundarios, conservación.
 - Fichas técnicas de los medicamentos.
 - La Seguridad en el uso de los medicamentos. Papel del Servicio de Farmacia para seguro de los medicamentos en el Hospital.
- III
 - Sistemas de almacenado y distribución hospitalaria.
 - Tipos de almacenes: características, inventario, control de caducidades, actuación ante alertas farmacéuticas.
 - Proveedores, Tipos de pedidos.
 - Emisión, recepción y colocación de pedidos de medicamentos.
 - Protocolos normalizados de trabajo de los distintos procesos.
- IV
 - El laboratorio de FM y los diferentes niveles.
 - Recepción y colocación de materias primas y material de acondicionamiento.
 - Elaboración de Formulas magistrales y Productos oficinales: Formas farmacéuticas estériles.
 - El acondicionamiento de medicamentos en Dosis Unitaria.
 - Preparados nutricionales enterales y parenterales.
 - Nutrición enteral: definición., indicaciones y contraindicaciones, composición , tipos y complicaciones.
 - Nutrición parenteral: definición, indicaciones y contraindicaciones, tipos, técnica de elaboración y Complicaciones
 - Agentes Citotóxicos: Cáncer, citostático, tratamiento de soporte, desarrollo del cáncer, definición y clasificación, mecanismos de acción, efectos secundarios, monitorización, tratamiento de soporte.
 - Manipulación de citotóxicos: acondicionamiento y elaboración.
 - Distribución de citotóxicos.
 - Gestión de Residuos citotóxicos.
 - Seguridad en el entorno de los Citotóxicos.
- V
 - Sistemas de prescripción de medicamentos a pacientes internados: Órdenes médicas.
 - La dispensación en el medio hospitalario: protocolos de dispensación hospitalaria.
 - Requisitos y validación de la prescripción.
 - Dispensación por stock a las unidades de hospitalización.

- Dispensación por el sistema de distribución de dosis unitarias (SDMDU).
- Sistemas automatizados de dispensación de medicamentos.
- Dispensación de fórmulas magistrales en SFH
- Procedimientos de dispensación de estupefaciente y otros medicamentos de uso restringido y especial control.
- Definición de UFOH: Integración en el Equipo multidisciplinar en el entorno del paciente Onco-Hematológico.
- Prestación Farmacéutica al paciente Oncológico.
- Hospital de día: Procedimientos que se realizan en el HD médico Medicación que se dispensa.
- La unidad de urgencias Terapia farmacológica en el SUH Carro de urgencias o de parada Botiquín de antídotos Ubicación y normas de almacenamiento y conservación de medicamentos en SHU
- Otras unidades especiales: Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) Principales patologías que se encuentran en la UCI Equipación y Medicamentos que se encuentran en UCI.
- Bloque quirúrgico (BQ) y Unidad de Recuperación postanestésica (URPA), principales medicamentos que se encuentran en BQ y URPA .
- El medicamento en los SUH, UCI, BQ y URPA., trabajo del Técnico en estos servicios.
- Dispensación a Pacientes Externos: patologías y tratamientos.
- Pacientes con infección por VIH: patología y tratamiento.
- Pacientes con hepatitis B y C : patología y tratamiento.
- Esclerosis múltiple.
- Anemia y neutropenia asociada a quimioterapia.
- Anemia asociada a insuficiencia renal.
- Medicamentos en condiciones diferentes a las autorizadas.
- Terapias biológicas para el tratamiento de las artropatías y psoriasis.
- Pacientes con fibrosis quística: tratamiento de la FQ.
- Otros tipos de tratamientos: Hormona de crecimiento, ELA, Antineoplásicos orales, Tratamiento para la hemofilia, Hipertensión pulmonar, Colirios de antibióticos.
- Unidad de Atención al Paciente Externo: Ámbito de actuación, Misión y funciones.
- Procedimiento, estructura orgánica y funcional en la atención al paciente externo: pacientes atendidos, práctica asistencial de la dispensación, secuencia de actividades, atención farmacéutica y programas de atención farmacéutica.
- Procedimientos para el seguimiento y control del programa de asistencia Farmacoterapéutica a pacientes externos.
- Seguimiento farmacoterapéutica. adherencia de los pacientes al tratamiento: entrevista clínica, educación sanitaria, información al paciente.
- Los productos sanitarios en el hospital.
- Aplicaciones terapéuticas de los productos sanitarios en el ámbito hospitalario: recepción, almacenamiento, control caducidades y dispensación de PS.
- Sistema de vigilancia de los productos sanitarios.

4. TEMPORIZACIÓN. DISTRIBUCION TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

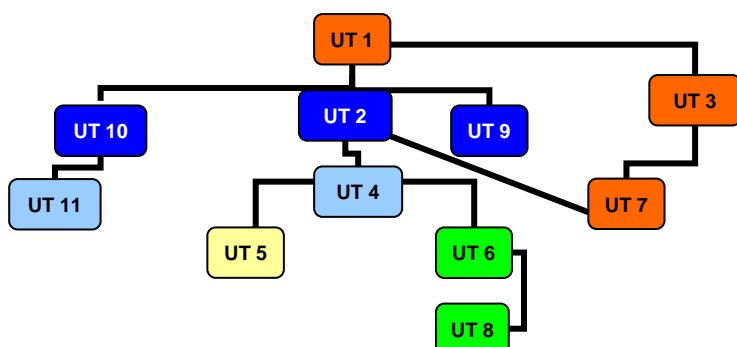
Evaluación	UT	Temporalización unidad
1	1	4H
1	2	9H
1	3	7H
1	4	5H

1	6	12H
2	5	8H
2	7	10H
2	8	12H
2	9	6H
2	10	8H
2	11	4H

Esta distribución que se puede ser modificada en las actividades de que se realicen.

propone es aproximada y función del desarrollo de enseñanza aprendizaje

En cuanto a la secuenciación, será la siguiente:



5. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

La metodología utilizada es diferente en función de la unidad de trabajo que se esté tratando.

Los contenidos soporte (teoría) exigen fundamentalmente una metodología expositiva por parte del profesor.

Los contenidos procedimentales (actividades prácticas) deben abordarse mediante una metodología activa, exigiéndose la participación constante del alumno para el aprendizaje de las actividades prácticas que se le proponen.

La adquisición de habilidades y destrezas relacionadas con la unidad de trabajo, tiene 3 partes claramente diferenciadas:

- Primera parte – Exposición Demostración

El alumno recibe los conocimientos previos y las instrucciones necesarias para comprender y llevar a cabo la práctica que se le propone. Para conseguir este fin el profesor podrá utilizar todos aquellos medios de apoyo (diapositivas, ilustraciones y sobre todo demostraciones prácticas) que considere necesarios.

- Segunda Parte – Elaboración Práctica

El alumno desarrollará la práctica conforme a los criterios establecidos en el párrafo anterior, realizando todos los procedimientos necesarios para la obtención de los resultados finales.

- Tercera Parte – Evaluación

Una vez realizada la práctica por todos y cada uno de los alumnos, el profesor realizará un análisis detallado y comunicará a los alumnos verbalmente (bien individualmente o en conjunto) las deficiencias observadas, indicando la forma adecuada de corregirlas y proponiendo la realización de cuantos ejercicios suplementarios fueran necesarios para asegurar el correcto aprendizaje.

De la misma forma se dará oportunidad a los alumnos para que las dudas que pudiesen haber quedado tras la realización de la práctica queden totalmente esclarecidas.

Este apartado deberá ser aprovechado por el alumno para autoevaluar su trabajo y sacar las conclusiones correspondientes.

Recursos

Unidades de trabajo proporcionadas por el profesor

Catálogos: Catálogo de medicamentos CGCOF. Catálogos de laboratorios y almacenes

Publicaciones: Farmacia Profesional, OFFARM...

Medios audiovisuales e informáticos: BOT, Programas de gestión de OF ETRON, Presentaciones power-point en las distintas unidades y videos.

Internet: se utilizará fundamentalmente para la realización de actividades prácticas que requieran este recurso. Se mantendrá un correo electrónico para que los alumnos envíen las diferentes actividades, así como el material que encuentren en la red.

Libros electrónicos: Se consultarán aquellos que se encuentren en la red y que versen sobre temas relacionados con los contenidos del módulo.

6. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

La mayoría de las Unidades de Trabajo de este módulo constan de una parte teórica y otra práctica que requiere mayor dedicación, atención y tiempo, en la que los alumnos aplicarán los conocimientos previamente adquiridos.

Se llevará a cabo un sistema de evaluación a lo largo de todo el curso, debiendo demostrar en todo momento que el alumno ha adquirido los resultados de aprendizaje correspondientes a este módulo.

Los alumnos obtendrán dos calificaciones parciales, una por cada evaluación, según el calendario establecido por el centro y una final al finalizar el curso (media aritmética de las anteriores); en función de la superación de:

CONTENIDOS CONCEPTUALES: Resolución de pruebas escritas de diferente naturaleza (test de respuestas múltiples, preguntas de respuesta corta, preguntas de desarrollo, vocabulario, resolución de problemas y actividades, trabajos sobre distintos temas. Se realizará una prueba escrita al final de cada evaluación en la que se incluirán los contenidos conceptuales desarrollados desde el comienzo del curso. Esta prueba tendrá convocatoria única.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES: Resolución de supuestos prácticos correspondientes a las distintas UT, bien de forma aislada o global, así como realización de prácticas y confección de cuaderno de prácticas. Esta prueba tendrá convocatoria única.

Estos trabajos, los alumnos los presentarán en las fechas establecidas con antelación suficiente. Serán evaluados con indicación de errores y deficiencias cuando sea necesario; igualmente, se mostrará la forma de corregirlos.

Se realizará uno o varios supuestos prácticos al final de cada evaluación con los procedimientos implicados desde el comienzo del curso. Esta prueba tendrá convocatoria única.

CONTENIDOS ACTITUDINALES: En este apartado se valorará de manera primordial la actitud y el comportamiento del alumno con respecto al profesor y a sus compañeros, ya que este módulo prepara para el contacto directo con los pacientes, así como con otros profesionales de la Salud.

También se tendrá en cuenta la participación, colaboración, capacidad de organización, trabajo en equipo, y hábitos adecuados de higiene,...

Tendrá una valoración negativa el uso de palabras impropias, malsonantes u ofensivas, pudiendo llegar a ser excluido del aula durante ese periodo y si es de forma repetitiva podrá ser causa de no superación del módulo.

Los alumnos/as, durante su permanencia en el Taller, deberán llevar en todo momento una bata y cumplir con las normas de seguridad e higiene propias del trabajo que realizan y que les han sido

descritas durante el primer curso de este Ciclo formativo, brevemente y a título específico para este módulo, además consideraremos imprescindibles las siguientes:

- Deberán llevar bata blanca correctamente abrochada y con los puños cerrados.
- No tendrán ningún objeto sobre la cabeza, ni gorras o gorros, ni pañuelos, quedando el pelo descubierto sin ningún tipo de objeto metálico que lo sujete como horquillas, etc.
- Se vestirán de aislamiento atendiendo a las indicaciones de la profesora y para ello deberán quitarse pendientes, pirsin, maquillaje facial, laca de uñas, etc.
- Las uñas, durante la realización de prácticas que requieran aislamiento deberán estar cortas, bien recortadas, limpias y sin laca.
- No se comerá, beberá en ningún momento durante las clases teóricas ni prácticas.
- Se tendrá en cuenta siempre las indicaciones del profesor.

El cumplimiento de las actitudes requeridas será imprescindible para aprobar, independientemente de la nota en el resto de los apartados.

7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Metodología de la evaluación: Sistema de evaluación continua que se realizara a lo largo de todo el periodo de enseñanza aprendizaje caracterizada por la obligatoriedad de realizar y superar las pruebas escritas, exámenes parciales o de evaluación y trabajos académicos propuestos en el módulo, dentro de los plazos establecidos.

Este sistema de evaluación constara de tres bloques, la primera premisa es que el alumno deberá asistir al menos al 87,5% de las clases presenciales, sin superar el máximo de faltas establecido:

1^{er} Bloque, Contenidos conceptuales: Dicha prueba recogerá cuestiones teóricas y ejercicios prácticos de los temas correspondientes a la evaluación. Dicha actividad contribuirá globalmente con un **60%** de la nota final de la evaluación. Para tener en cuenta la nota del alumno deberá cumplir dos premisas:

1^a Deberá presentarse a la prueba en la fecha convocada, de no ser así se dará por suspensa dicha actividad. La prueba tendrá convocatoria única.

2^a Deberá obtener como mínimo un 5.0 en la prueba, de no ser así se dará por suspensa dicha actividad.

2º bloque: Contenidos procedimentales de evaluación continua: El alumno realizará los ejercicios-trabajos y actividades prácticas de laboratorio de evaluación continua con carácter obligatorio, que serán distribuidos a lo largo de la evaluación. Cada bloque de ejercicios/prácticas serán indicados al alumno una vez finalizados los temas de teoría y ejercicios correspondientes. El alumno dispondrá de una semana para realizarlo y entregarlo al profesor por la vía indicada por el mismo. Dicha actividad contribuirá con el **30%** de la nota final de la evaluación. Para tener en cuenta esta nota el alumno deberá cumplir dos premisas:

1^a Deberá entregar todos los ejercicios, trabajos y realizar las actividades prácticas en la forma y fecha indicados, de no ser así se dará por suspensa dicha actividad (excepto causa/fuerza mayor debidamente justificada).

2^a Deberá obtener un mínimo de 4.0 en cada ejercicio y deberá obtener entre todas las actividades de la evaluación una nota mínima de 5.0. De no ser así, se dará por suspensa dicha actividad.

3 bloque: Contenidos actitudinales de evaluación continua. Se valorará a lo largo de todo el periodo de enseñanza-aprendizaje las capacidades, habilidades, rendimiento del alumno, participación en las actividades prácticas, colocación de los productos en clase, puntualidad, respeto a compañeros y profesor, expresión escrita, expresión verbal y paraverbal. Dicha actividad contribuirá con el **10%** de la nota final de la evaluación. El estudiante deberá obtener una nota mínima de 5.0. De no ser así, se dará por suspensa dicha actividad.

La nota final de la evaluación será: 60% A +30% B + 10% C.

A= nota de la prueba escrita.

B= nota media de los trabajos y actividades prácticas.

C= nota media de los contenidos actitudinales

Para poder realizar estos cálculos será necesario que el alumno cumpla con los requisitos previos citados. El incumplimiento de alguno de ellos dará como resultado la evaluación suspensa, pudiendo ser recuperada la parte pendiente, en el periodo de recuperación establecido.

Este criterio de calificación se empleará para las dos evaluaciones.

La nota final del módulo será la correspondiente a la media aritmética entre ambas evaluaciones.

8. CRITERIOS DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Teniendo en cuenta el proceso de evaluación continua, no se realizarán recuperaciones de las evaluaciones. Los estudiantes, que, cumpliendo las premisas indicadas para cada evaluación, tengan una de las evaluaciones suspensas, podrán realizar en el momento de la prueba global de marzo, las partes pendientes, siendo calificado por el procedimiento correspondiente al de evaluación continua. La prueba global de junio siempre será del temario completo.

CONVOCATORIA ORDINARIA

Prueba global. En caso de no aprobar por el sistema anterior, el alumno dispondrá de dos convocatorias globales, ordinaria y extraordinaria. Dicha prueba tendrá dos partes: una prueba teórico-práctica que contendrá preguntas teóricas y ejercicios representativos de todo el temario del módulo, contribuyendo con el **60%** a la nota final del módulo y la entrega de un cuaderno de prácticas y actividades realizadas durante el curso que contribuirá con el **40%** de la nota final del módulo. Este cuaderno de trabajo se entregará en la fecha indicada por el profesor. Para poder realizar estos cálculos, el alumno deberá obtener como mínimo un 5.0 en cada una de las pruebas, de no ser así se dará por suspenso el módulo.

CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA EN JUNIO

- Los alumnos que no superen el módulo en convocatoria ordinaria asistirán a clase (si se programan en el centro) durante el tercer trimestre, realizando en junio una prueba similar a la realizada en la convocatoria ordinaria, para ello deberán presentar todos los trabajos y prácticas que se hayan realizado durante este periodo. Los procedimientos de evaluación y calificación serán los mismos que para la convocatoria de marzo.

- Alumnos que hayan perdido la evaluación continua: Cuando algún alumno haya faltado de manera injustificada y haya perdido el derecho a la evaluación. Se realizará:

1.- Presentación de un cuaderno de prácticas donde aparezcan reflejadas todas las prácticas mandadas realizar durante el curso, así como aquellas que el profesor/es consideren necesarias para que el alumno pueda realizar la prueba final con un mínimo de soltura y capacidad y los trabajos y monografías que les correspondan.

2.- Realizar un control teórico sobre los contenidos de la programación del módulo, que deberá superarse con una nota igual o superior a 5 puntos.

3.- Realizar los supuestos prácticos y/o teórico-prácticos correspondientes a las distintas capacidades terminales, que deberá superarse con una nota igual o superior a 5 puntos

Para la calificación de este apartado se tendrá en cuenta:

- Para realizar los distintos controles, deberá entregar el cuaderno, completo y que este se evalúe positivamente.

- Superar por separado cada una de las partes del ejercicio.

- La parte teórica tendrá un peso del 50 %, la parte práctica del 50%

En el caso de superar el módulo la calificación que obtendrán estos alumnos es de cinco puntos

Esta prueba tendrá convocatoria única

- Para aquellos alumnos que realicen la FCT con el módulo suspenso y no vengan a clase, se le aplicaran los mismos criterios que a los alumnos que hayan perdido la evaluación continua.

9. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA LOS ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES Y PROFUNDIZACIONES. REFUERZOS PARA LOGRAR DICHA RECUPERACIÓN. PLANIFICACION DE HORAS DE RECUPERACION

Realización de prácticas de características y dificultad similares a las realizadas durante el curso, en el periodo de tiempo que va desde Abril a Junio, en bloques horarios de 2 horas, una vez por semana. Estas actividades se realizarán solo si es posible programarlas en función de las particularidades del curso y horarias.

Realización de todos los trabajos correctamente terminados que han sido programados durante el curso.

FORMULACIÓN MAGISTRAL

INTRODUCCIÓN

El módulo "Formulación Magistral" (Código 0104) forma parte del Segundo curso del Ciclo Formativo de grado Medio "Farmacia y Parafarmacia"; tiene una duración de 165 horas, distribuidas en 8 horas semanales.

Está regulado por el Real Decreto 1689/2007 de 14 de Diciembre, publicado en el BOE de 17 de Enero de 2008, que establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y sus enseñanzas mínimas y el Decreto 13/2009 de 26 de Febrero, publicado en el BOCAM de 9 de Marzo de 2009, que establece el currículo del ciclo para la Comunidad de Madrid.

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

1. CONTENIDOS

BLOQUE I: NORMATIVA Y CONTROL DE CALIDAD.

Unidad Didáctica 1: NORMATIVA Y DOCUMENTACIÓN.

- Normativa sobre correcta elaboración y control de calidad de Fórmulas Magistrales y Preparados Oficinales y Cosméticos.
- Procedimientos Normalizados de Elaboración y Control (PNEC) y Guías de Elaboración, Control y Registro (GECR) en Elaboración de Formulas Magistrales, Preparados Oficinales y Cosméticos.
- PNEC de etiquetado

UD 2: CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE ACONDICIONAMIENTO.

- Glosario de Términos
- Documentación relativa a las MP y MA
- Materias Primas y Material de Acondicionamiento según el RD 175/2001
- Tipos de Material de Acondicionamiento. Ensayos.
- PNT de recepción, control de conformidad y almacenamiento de materias primas.
- PNT de recepción y almacenamiento del material de acondicionamiento.

UD 3: MATERIAL Y APARATAJE.

- Normativa.
- Locales.
- Utillaje y dotación según nivel del laboratorio de Formulación.

UD 4: LOS EXCIPIENTES EN EL LABORATORIO DE FORMULACIÓN.

- Definición y conceptos.
- Tipos de Excipientes en el laboratorio de Farmacia.
- Los excipientes más habituales.
- Excipientes de declaración obligatoria.

BLOQUE II: FORMAS GALÉNICAS

UD 5: FORMAS GALÉNICAS SÓLIDAS: POLVOS. PAPELILLOS

- Pulverización.
- Mezclas. Tipos y productos obtenidos. Descripción y Técnicas
- Elaboración de papelillos simples y pediátricos.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR.

UD 6: FORMAS GALÉNICAS SÓLIDAS: GRANULADOS.

- Definición y tipos.
- Materias primas empleadas: diluyentes, disgregantes, aglutinantes, ...
- Procesos de granulación: etapas y equipamiento.
- Obtención de un granulado.
- Ensayos.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR.

UD 7: FORMAS GALÉNICAS SÓLIDAS: CÁPSULAS.

- Elaboración de la mezcla.
- Cálculos de dosificación y elección del tamaño de cápsula.
- Manejo de capsuladores. Limpieza y mantenimiento.
- Ensayos y control de calidad de las cápsulas elaboradas.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- Manejo del blisterizador.
- PNEC y GECR de las cápsulas elaboradas.

UD 8: OTRAS FORMAS GALÉNICAS SÓLIDAS: COMPRIMIDOS, ETC...

- Máquinas de comprimir.
- Ensayos y control de calidad.
- Material de acondicionamiento y envasado.
- Otras Formas Farmacéuticas relacionadas.

UD 9: FORMAS GALÉNICAS LÍQUIDAS: SOLUCIONES, DILUCIONES, SUSPENSIONES.

- Mezclas sólido-líquido: soluciones, suspensiones. Características.
- Mezclas líquido-líquido: soluciones, diluciones. Características.
- Agua oxigenada de diversos volúmenes
- Alcoholes de diversa graduación.
- Otras preparaciones líquidas
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR de las diversas Formas Farmacéuticas elaboradas.

UD 10: FORMAS GALÉNICAS LÍQUIDAS: JARABES

- Preparación de jarabes en la oficina de farmacia.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR de las diversas Formas Farmacéuticas elaboradas.

UD 11: FORMAS GALÉNICAS LÍQUIDAS: EMULSIONES.

- Definición. Componentes de una emulsión.
- Tipos de emulsiones y sus diferencias.
- Emulgentes.
- Técnicas de elaboración de emulsiones. Ensayos.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR de las diversas Formas Farmacéuticas elaboradas.

UD 12: FORMAS GALÉNICAS SEMISÓLIDAS: POMADAS. CREMAS. PASTAS. GELES.

- Definición y tipos.
- Elaboración de Cold-Cream y pomadas. Conservación.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR de las diversas Formas Farmacéuticas elaboradas.

UD 13: OTRAS FORMAS GALÉNICAS: ÓTICAS, OFTÁLMICAS Y OTRAS

- Definición. Usos.
- Elaboración de ampollas de uso tópico.
- Manejo de soldadores de ampollas.

- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR de las diversas Formas Farmacéuticas elaboradas.

UD 14: FORMAS GALÉNICAS RECTALES Y VAGINALES.

- Materiales y equipos necesarios para elaborarlas. Características.
- Conservación y control de los productos elaborados.
- Material de acondicionamiento y envasado. Etiquetado.
- PNEC y GECR de las diversas Formas Farmacéuticas elaboradas.

2. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

La mayoría de las unidades didácticas que se imparten en el módulo constan de una parte teórica y una parte práctica.

La teoría pretende proporcionar al alumno los conocimientos e instrucciones necesarias para, más tarde, poder realizar la parte práctica.

Todas las prácticas se realizarán con la GECR correspondiente, que debe estar completa en todos sus apartados.

Una vez que todos los alumnos han realizado la práctica, se elaborará el PNEC correspondiente, reflejando el modo de trabajo que se ha seguido en el laboratorio.

Cada alumno debe cumplimentar individualmente los PNEC y GECR de las fórmulas elaboradas a lo largo del curso.

Los alumnos que no asistan a las clases teóricas previas a la realización de la práctica, no podrán realizar la misma. Estarán con algún compañero viendo cómo se realiza. Deberán tener el PNEC, aunque no tendrán la GECR correspondiente.

3. CRITERIOS DE EVALUACIÓN. CONTENIDOS BÁSICOS.

Para comprobar que se han alcanzado dichos resultados se aplicarán los siguientes Criterios de Evaluación correspondientes a los Contenidos Básicos exigidos:

- Se ha aprendido a manejar adecuadamente la terminología propia de los laboratorios de formulación magistral.
- Se han reconocido las características que deben tener los espacios destinados a la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.
- Se han identificado y dispuesto adecuadamente los materiales y equipos necesarios para la formulación magistral según el tipo de forma farmacéutica que se vaya a elaborar.
- Se han puesto a punto los espacios, el utillaje y los equipos necesarios para la elaboración de las diferentes clases de formas farmacéuticas.
- Se ha verificado la existencia de las materias primas y del material de acondicionamiento necesarios para la elaboración, se ha comprobado su etiquetado y el cumplimiento de las condiciones de conservación y rotación en el almacenamiento.
- Se ha interpretado y cumplimentado la documentación relativa a materias primas, material de acondicionamiento y formulaciones elaboradas.
- Se han elaborado fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos interpretando correctamente los procedimientos de elaboración y control, manipulando de forma adecuada el utillaje y envasándolos y etiquetándolos debidamente para permitir su identificación durante cada fase del proceso.
- Se han cumplimentado correctamente los PNEC y GECR de las formulaciones elaboradas.
- Después de realizadas las prácticas, se ha limpiado, recogido y mantenido en condiciones adecuadas el material y aparataje utilizados. Y se han almacenado los productos obtenidos asegurando su conservación.
- Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y el cumplimiento de los objetivos propuestos

- Se han determinado las atribuciones y responsabilidades del personal y se han aplicado las normas básicas de higiene, seguridad y prevención de riesgos que debe cumplir toda persona involucrada en formulación.

4. PROCEDIMIENTO DE EVALUACION

Se valorará no sólo el grado de conocimientos adquiridos sino también el desenvolvimiento del alumno en el espacio de trabajo, reconocimiento de los materiales y aparatos necesarios, manejo de los productos y relaciones con el entorno social en el grupo. Para ello se llevará a cabo un sistema de evaluación continua.

Para realizar la valoración conjunta de cada alumno se tendrán en cuenta las actitudes, los procedimientos y los contenidos conceptuales. En cada evaluación se realizarán al menos, dos pruebas teóricas y dos prácticas y todas servirán para la calificación final.

Las pruebas de evaluación se realizarán en convocatoria única, de manera que aquel alumno que no haya podido asistir a cualquiera de ellas en la fecha propuesta, aunque fuese justificadamente, sólo se podrá presentar en la recuperación y optar a la puntuación que se acuerde respecto a dicha recuperación.

Cada uno de estos apartados se valorará como sigue:

- **CONTENIDOS CONCEPTUALES:** resolver pruebas escritas de diferente naturaleza (test de respuestas múltiples, verdadero/falso, respuestas cortas, ...) relacionadas con los contenidos teóricos de los temas incluidos en cada evaluación.

Estos contenidos supondrán un **30%** de la calificación global, y será **imprescindible aprobarlos**, es decir, obtener un cinco (5) para contabilizarla junto los aspectos prácticos.

- **CONTENIDOS PROCEDIMENTALES:** se plantearán supuestos prácticos similares a los realizados en el laboratorio durante la evaluación, y el alumno deberá solucionarlos individualmente. También se plantearán cuestiones sobre los desarrollos prácticos, para valorar la capacidad de razonamiento y la integración global de los conocimientos adquiridos. Estos supuestos tendrán un peso del **45%** de la nota global de la evaluación.

En este apartado se valorarán también todos los trabajos prácticos realizados en el laboratorio durante la evaluación correspondiente. El alumno deberá haber realizado al menos un 90% de las prácticas propuestas a lo largo de cada trimestre y tener debidamente cumplimentados sus correspondientes PNEC y GECR. A estas prácticas se les asignará un peso del **15%** de la nota global. En el caso de que se considere que los trabajos prácticos no han alcanzado la calidad requerida, se podrá realizar una prueba práctica, que debe ser igualmente aprobada para tener en consideración el resto de las notas obtenidas en los demás apartados.

Por tanto, los contenidos procedimentales supondrán un **60%** de la calificación global.

Ambos aspectos (Supuestos Prácticos y Prácticas con PNEC y GERC) deberán estar **aprobados**, es decir, obtener al menos un cinco (5) para poder ser considerados en el cálculo de la nota global.

En el supuesto de que no se supere uno de los apartados (Conceptuales o Procedimentales), la otra calificación se tendrá en cuenta para la recuperación.

- **CONTENIDOS ACTITUDINALES:** en este apartado se valorará el orden, corrección, interés mostrado, grado de participación y colaboración, capacidad de organización, desenvolvimiento en el laboratorio, precisión y destreza en los trabajos realizados.

Así mismo, se tendrán en cuenta otros puntos como: actitud y comportamiento, capacidad de trabajo en equipo, orden y limpieza en el laboratorio, hábitos adecuados de higiene,...., así como la asistencia continuada a clase.

La asistencia a clase es obligatoria y un número de faltas (incluso justificadas) superior al 12,5% (21 horas) supone la pérdida del derecho a la evaluación continua. Cuando el alumno tenga un número de faltas equivalente al 6,25% (11 horas) recibirá un aviso de pérdida de evaluación continua en su domicilio.

Cada actitud negativa se anotará en el cuaderno del profesor y restará un 0,1% del total de este apartado.

Estos contenidos tendrán una valoración del **10%** del total.

5. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Para superar cualquier evaluación el alumno deberá:

1. Haber asistido al menos al 90% de las horas de clase
2. Haber realizado correctamente el 90% de las prácticas que integran la evaluación y tenerlas perfectamente reflejadas en los PNEC y GERC correspondientes.
3. Haber obtenido al menos un cinco (5) en el apartado de contenidos conceptuales.
4. Haber obtenido al menos un cinco (5) en los dos apartados de contenidos procedimentales.
5. No haber recibido amonestaciones graves que afecten al apartado de contenidos actitudinales.

Estos criterios han quedado reflejados en el apartado de procedimientos de evaluación. El peso asignado a cada apartado es el siguiente:

CONTENIDOS CONCEPTUALES: 30% de la calificación global.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES: 60% de la calificación global.

CONTENIDOS ACTITUDINALES: 10% de la calificación global.

Para la nota final se hará una media de las dos evaluaciones.

6. SISTEMA DE RECUPERACION DE EVALUACIONES PENDIENTES

Cuando un alumno no haya superado alguna evaluación, tendrá la posibilidad de recuperarla en la convocatoria ordinaria de Marzo.

Realizará una prueba teórica y otra de contenidos procedimentales (incluida prueba práctica, si es necesario) de características similares a las realizadas durante el curso, acompañada de la presentación de las prácticas llevadas a cabo con sus respectivos PNEC y GERC.

Asimismo, los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua deberán superar pruebas similares a las de sus compañeros con evaluaciones pendientes y presentar los PNEC y GERC de las prácticas que hayan realizado, valorándose por el profesor si cumplen los criterios de calificación expuestos en el apartado anterior.

Los alumnos que no superen este módulo en la convocatoria ordinaria de Marzo no podrán realizar el módulo de FCT, por lo que deberán asistir a las clases de recuperación que se establezcan durante el tercer trimestre del curso. A estos alumnos se les hará un informe individualizado indicando los resultados de aprendizaje adquiridos y no adquiridos y su relación con las distintas UD impartidas.

Los criterios a tener en cuenta en la EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA de Junio son:

El alumno deberá asistir, al menos, al 90% de las clases de recuperación que haya previstas en este módulo formativo. Durante las mismas se repasarán las prácticas realizadas a lo largo del curso y se reforzarán los contenidos no aprendidos. Deberá haber realizado, al menos, el 90% de las Prácticas y trabajos que se propongan en dicho periodo.

No habrá recibido amonestaciones graves que afecten al apartado de contenidos actitudinales.

Los PNEC y GERC realizados a lo largo del periodo de Recuperación se deben presentar antes de iniciarse la realización de la prueba escrita. Su presentación será condición indispensable para poder realizar la mencionada prueba.

Se realizará una prueba escrita similar a las realizadas durante el curso escolar, tanto de Contenidos Conceptuales (Teoría) como de Contenidos Procedimentales (Supuestos Prácticos y PNEC y GERC).

Deberá obtener al menos un 5 en cada uno de estos apartados para poder considerar superada la evaluación extraordinaria al aplicar los siguientes porcentajes:

Contenidos Conceptuales: 30% de la calificación global

Contenidos Procedimentales: 60% de la calificación global

Contenidos Actitudinales (asistencia, comportamiento, colaboración, trabajo en equipo, presentación de actividades en tiempo y forma, ...): 10% de la calificación global

Puesto que este módulo se imparte en el último curso del ciclo, no existen alumnos que pasen al curso siguiente con él pendiente, sino que lo repetirán.

MÓDULO PROFESIONAL 13: PROMOCIÓN DE LA SALUD

2. OBJETIVOS GENERALES

Según el RD 1689/2007 de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y parafarmacia en este módulo han de conseguirse los siguientes:

- Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros parámetros somatométricos y constantes vitales del usuario.
- Preparar material y equipos de análisis siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- Efectuar determinaciones analíticas clínicas siguiendo las instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.
- 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.
- Identificar situaciones de riesgo seleccionando informaciones recibidas del usuario para fomentar hábitos de vida saludables.
- 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.
- Identificar el estado psicológico del usuario detectando necesidades y conductas anómalas para atender sus necesidades psicológicas.
- Interpretar técnicas de apoyo psicológico y de comunicación detectando necesidades y conductas anómalas para atender las necesidades psicológicas de los usuarios.
- Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones.

3. CONTENIDOS

Los contenidos correspondientes al módulo de promoción de la salud se incluyen en el DECRETO 13/2009 de 26 de febrero, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el currículo del ciclo formativo de grado medio correspondiente al título de técnico en farmacia y parafarmacia, publicado en el B.O.C.M el 9 de marzo de 2009.

- Salud y enfermedad: Conceptos. Determinantes de la salud: biológicos, ambientales, dependientes del sistema sanitario y del estilo de vida.
- Salud pública y salud comunitaria.
- Indicadores de salud: Indicadores de exposición, de protección, de resultados y de asistencia sanitaria.
- Promoción de la salud: Acciones sobre el medio ambiente y acciones sobre el individuo. Educación para la salud y medicina preventiva. Niveles de prevención de la salud.
- Educación para la salud: Objetivos, campos de acción y agentes.

- Métodos y medios de Educación para la salud: Clasificación. Modificación de los comportamientos de salud.
- Valoración del estado de salud y estilo de vida: factores, marcadores e indicadores de riesgo. Constantes vitales: concepto y técnicas de medida. Registro de datos. Parámetros somatométricos: Concepto y medida. Curvas de crecimiento. Atención y Seguimiento del niño sano.

Desarrollo de programas de educación para la salud

- Habilidades de comunicación. Técnicas y dificultades de comunicación en salud.
- Planificación y programación en Educación para la salud. Niveles de planificación: Plan, programa y proyecto.
- Fases de la Programación: Evaluación de situación, diagnóstico, prioridades y objetivos, planificación, ejecución y evaluación.
- Programas de educación para la higiene de la alimentación: ingestas recomendadas de energía y nutrientes. Guías alimentarias. La alimentación como factor de riesgo de la salud. Problemas nutricionales.
- Programas de educación para la higiene personal: Higiene de la piel, cabello, manos, pies, uñas, oídos, ojos, nariz, genitales, vestido, calzado, en el deporte...
- Programas de educación para la higiene sexual. Educación para la salud reproductiva y afectivo-sexual. Prevención de enfermedades de transmisión sexual y embarazos no deseados.
- Programas de educación para el consumo correcto de medicamentos.

Realización de controles analíticos sencillos

- Muestras biológicas: Obtención, conservación y preparación de las muestras a analizar.
- Seguridad y prevención de riesgos en el laboratorio. Normas básicas de higiene.
- Técnicas de limpieza, desinfección y esterilización: Conceptos y diferencia. Productos desinfectantes y antisépticos. Métodos de esterilización. Métodos de comprobación de las condiciones de esterilidad.
- Principios elementales de los métodos de análisis clínicos: Análisis organoléptico, físico, químico, enzimático, inmunológico y microbiológico.
- Estudio de la determinación de parámetros bioquímicos y hematológicos sencillos en la oficina de farmacia: Glucosa, hemoglobina, colesterol, triglicéridos, transaminasas, creatinina, grupo sanguíneo, prueba de embarazo... Química seca.
- Expresión y registro de resultados.
- Interferencias en los parámetros biológicos analizados.

Apoyo psicológico al usuario

- Estado psicológico en la enfermedad. Ansiedad y depresión. Mecanismos y técnicas de apoyo psicológico.
- Atención psicológica a la familia y al cuidador del enfermo.
- Atención psicológica al niño y adolescente con enfermedad crónica. Características psicológicas del niño. El niño ante la enfermedad: Necesidades psicológicas. Características psicológicas del adolescente. El adolescente ante la enfermedad: Necesidades psicológicas.
- Atención psicológica a la mujer. Embarazo y su desarrollo. Apoyo psicológico y promoción de la salud. Puerperio: Desarrollo. Apoyo psicológico y promoción de la salud. Planificación familiar. Menopausia.
- Atención psicológica al anciano. Problemas de salud en el anciano. El envejecimiento. Características psicológicas del anciano. Educación para la salud en la tercera edad: Autocuidado, envejecer con vitalidad. Demencias en el anciano. Atención al anciano.
- Atención psicológica al enfermo crónico: Definición y características de la enfermedad crónica. Enfermedad degenerativa.

Reacción emocional ante la enfermedad crónica. Atención al paciente crónico y a su familia. Definición, prevención y educación en el cuidado de las enfermedades crónicas más frecuentes: Hipertensión, enfermedad cardiovascular, diabetes, obesidad, enfermedad crónica renal...

— Atención psicológica al enfermo oncológico. Cáncer: Características de la enfermedad e importancia sanitaria. Factores de riesgo y prevención. Repercusión psicológica de los tratamientos de cáncer. Atención al paciente oncológico y a sus familiares.

— Atención psicológica al drogodependiente. Drogas: Clasificación, efectos, riesgos... Consumo de drogas: Alcohol, tabaco, otras drogas. Aspectos psicológicos del drogodependiente. Apoyo psicológico y promoción de la salud. Atención a la familia del drogodependiente. Tratamiento de la drogodependencia en situaciones de urgencia.

— Atención psicológica al enfermo con SIDA. Infección por VIH y SIDA: Definición y características. Formas de transmisión y prevención. Características emocionales del paciente con SIDA. Atención al paciente con SIDA y su familia.

— Atención psicológica al enfermo psiquiátrico. Enfermedad mental. Clasificación. Tratamiento y seguimiento de la enfermedad.

— Atención psicológica a la persona maltratada: Detección del maltrato en el niño, mujer, anciano...

— Atención psicológica al enfermo terminal. Enfermedad terminal:

Definición y características. Vivencia de la muerte:

Etapas en el proceso de la muerte. Reacciones psicológicas del paciente terminal. La atención al paciente terminal y a su familia. Cuidados paliativos. Proceso de duelo.

BLOQUE 1: PROMOCIÓN DE LA SALUD

UT1. Salud y enfermedad.

- Concepto de salud y enfermedad.
- Determinantes de salud: biológicos, ambientales, sistema sanitario, estilo de vida.
- Salud pública y salud comunitaria
- Indicadores de salud

UT2. Educación para la salud

- Concepto de educación para la salud
- Estrategias para educar: prevención, protección y promoción
- Agentes de educación para la salud
- Campos de acción de la educación para la salud
- Métodos de educación para la salud

UT3. La comunicación

- Habilidades de comunicación
- Técnicas y dificultades de comunicación

UT4. Valoración del estado de salud

- Parámetros somatométricos: peso, talla, IMC, curvas de crecimiento
- Constantes vitales evaluables en la oficina de farmacia: tensión arterial, temperatura, pulso, respiración. Concepto y técnicas de medida

Contenidos básicos

- Niveles de planificación: plan, programa y proyecto.
- Detección de factores de riesgo.
- Salud y enfermedad
- Indicadores de salud
- Parámetros somatométricos
- Registro de datos

BLOQUE II: DESARROLLO DE PROGRAMAS DE EDUCACIÓN PARA LA SALUD

UT5. Planificación y programación en educación para la salud

- Niveles de planificación: plan, programa y proyecto .
- Fases de la programación: diagnóstico, planificación, ejecución y evaluación.

UT6. Programas de educación para la higiene de la alimentación

UT7. Programas de educación para la higiene personal

UT8. Programas de educación para la higiene sexual

UT9. Programas de educación relacionados con drogodependencias y consumo correcto de medicamentos

Contenidos básicos

- Niveles de planificación: plan, programa y proyecto.
- Técnicas y dificultades de comunicación en salud.
- Programación y componentes.
- Higiene de la alimentación
- Higiene personal
- Higiene sexual
- Situaciones sanitarias relacionadas con las drogodependencias
- Tratamiento de la drogodependencia en situaciones de urgencia.

BLOQUE III: REALIZACIÓN DE CONTROLES ANALÍTICOS SENCILLOS

UT10. Controles analíticos de sangre

- Obtención, conservación, métodos de análisis, parámetros de análisis, interpretación de los resultados, registro de resultados

UT11. Controles analíticos de orina

- Obtención, conservación, métodos de análisis, parámetros de análisis, interpretación de los resultados, registro de resultados.

Contenidos básicos

- Obtención de muestras
- Conservación de muestras
- Principios elementales de los métodos de análisis clínicos.
- Expresión y registro de resultados.
- Interferencias en los parámetros biológicos analizados.

BLOQUE IV: APOYO PSICOLÓGICO AL USUARIO

UT14. Fundamentos de psicología

UT15. Apoyo psicológico al usuario en distintas etapas de la vida

UT16. Apoyo psicológico al usuario en distintos tipos de enfermedades

4. TEMPORALIZACIÓN

La carga lectiva de este módulo es de 130 horas, con 6 horas semanales. La distribución inicialmente prevista para las distintas evaluaciones es la siguiente:

- 1ª Evaluación: bloques I, y II
- 2ª Evaluación: bloques III y IV

5. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

1. Promueve hábitos de vida saludable relacionando los programas de promoción de la salud con la población diana.

Criterios de evaluación:

a) Se ha diferenciado entre promoción, prevención, protección de la salud, educación para la salud y sus componentes.

b) Se han identificado los niveles de planificación en salud: plan, programa, proyecto y programación.

- c) Se ha valorado la importancia del técnico como agente de educación.
- d) Se han descrito las características de estilos de vida saludables.
- e) Se han detallado los apartados de una programación de educación para la salud.
- f) Se ha valorado la importancia de estar informado y del compromiso personal y social para mejorar la salud.
- g) Se ha relacionado la obtención de parámetros somatométricos (peso, talla), cálculo del ICM (Índice de Masa Corporal), y otros, con la salud y la enfermedad.
- h) Se han descrito técnicas de medición, manejo de instrumentos y equipos utilizados, así como su limpieza y conservación.
- i) Se ha detallado la participación en programas de mantenimiento con metadona y de prevención en enfermedades adquiridas mediante el intercambio de jeringuillas.

2. Desarrolla los programas de educación para la salud, valorando su incidencia en los usuarios.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los elementos de un programa de educación para la salud.
- b) Se han descrito los principales programas de higiene de la alimentación.
- c) Se han caracterizado los programas de higiene sexual.
- d) Se han clasificado las principales drogas de abuso.
- e) Se han identificado las pautas de actuación en situaciones de drogodependencia.
- f) Se han valorado los programas de educación para la salud como un elemento de mejora del bienestar social.
- g) Se ha analizado la epidemiología de enfermedades transmisibles.

3. Realiza controles analíticos sencillos interpretando y aplicando protocolos normalizados de trabajo.

Criterios de evaluación:

- a) Se han detallado las condiciones orgánicas idóneas del usuario para la toma de muestras.
- b) Se ha identificado la muestra y se ha comprobado su correspondencia unívoca con la petición.
- c) Se ha conservado la muestra según la determinación analítica que debe realizarse.
- d) Se han aplicado medidas de higiene y de protección personal en la manipulación de muestras y durante el proceso analítico, según la legislación vigente.
- e) Se han interpretado los procedimientos de análisis y normas de buenas prácticas de laboratorio.
- f) Se han realizado controles analíticos manipulando correctamente reflectómetro y tiras reactivas.
- g) Se han eliminado residuos y materiales desechables, interpretando los protocolos de eliminación de residuos y aplicando la legislación vigente.
- h) Se han limpiado, desinfectado o esterilizado instrumentos, equipos y material no desechable.
- i) Se ha dejado la zona de trabajo limpia y en óptimas condiciones para su próxima utilización.
- j) Se ha reconocido el significado de los resultados de las distintas determinaciones analíticas.

4. Apoya psicológicamente al usuario identificando sus condiciones psicológicas y los grupos de riesgo.

- a) Se han identificado los mecanismos de apoyo psicológico, tipificándolos según su aplicación.
- b) Se han diferenciado situaciones que requieren atención específica.
- c) Se ha establecido y protocolizado mecanismos de apoyo psicológico para cada tipología.
- d) Se han analizado las posibles circunstancias psicológicas generadoras de disfunción del comportamiento
- e) Se ha clasificado los principales tipos de disfunción del comportamiento y sus signos.
- f) Se ha valorado la importancia del apoyo psicológico por parte del técnico y otros estamentos socio-sanitarios.

- g) Se han priorizado los comportamientos que debe desarrollar el técnico para lograr una perfecta interrelación con el usuario y lograr este apoyo.
- h) Se han establecido los principales mecanismos de defensa de la personalidad.
- i) Se han descrito los principales factores de un cuadro de estrés.

6. METODOLOGÍA DIDÁCTICA

- Detección de los conocimientos previos de los alumnos mediante la realización de una prueba escrita previa. Con esta prueba se pretende conocer las ideas iniciales que tiene el alumnado, para corregir conceptos erróneos y facilitar su posterior aprendizaje.
- Exposición por la profesora de los contenidos de cada una de las unidades de trabajo, haciendo pausas, por iniciativa de la profesora o de los alumnos, para la explicación o aclaración de los conceptos que las requieran. Para esta actividad se utilizarán los recursos audiovisuales necesarios.
- Anotación de la bibliografía a la que alumnado puede recurrir para profundizar en el conocimiento del tema que se va a tratar.
- Realización de esquemas, resúmenes y ejercicios prácticos.
- Elaboración de trabajos en grupo. El profesor aportará un guión con los procedimientos y recursos básicos para su elaboración.
- Elaboración de ejercicios y supuestos prácticos tanto en grupo como individuales, al final de cada unidad de trabajo, para desarrollar los contenidos conceptuales y procedimentales de los mismos.

7. PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN

Para cada una de las evaluaciones se deben tener en cuenta la actitud, los procedimientos y los contenidos según los siguientes puntos:

- Valorar la asistencia a clase, puntualidad, actitud en el aula, interés, respeto hacia los compañeros y profesor.
- Valorar la participación y realización de las actividades de enseñanza-aprendizaje correspondientes a las distintas Unidades de Trabajo
- Valorar las pruebas escritas y trabajos que se realicen a propuesta del profesor a lo largo de las evaluaciones.
- Valorar las pruebas prácticas en las evaluaciones correspondientes.

Se realizarán dos evaluaciones a lo largo del curso. Se hará un examen escrito por evaluación en el que será necesario alcanzar la calificación de cinco.

Para obtener una calificación final de cinco, habrá que obtener un cinco de nota media en cada una de las evaluaciones.

Con el fin de no interrumpir la buena marcha del curso se realizará una sola convocatoria de examen, de forma que los alumnos que falten a la prueba no realizarán una prueba adicional, sino que quedará pendiente de recuperación.

Será necesaria la entrega de todos los trabajos propuestos para la calificación de las pruebas teóricas.

Los procedimientos de **evaluación extraordinaria** serán similares a los anteriores teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje alcanzados por los alumnos.

Se realizará una prueba escrita con preguntas cortas y/o de tipo test sobre contenidos básicos

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas. Esta evaluación continua es la que permitirá la evaluación final de los resultados conseguidos por el alumno al término de dicho proceso.

Por ello, los alumnos que acumulen faltas (justificadas o no) en un número superior al 12,5 % del total de horas del módulo, perderán su derecho a evaluación continua, según se recoge en el RRI del Centro y ajustándose a la normativa vigente.

Para el alumnado que haya **perdido el derecho de evaluación continua** se aplicarán los mismos criterios que en el caso de la evaluación extraordinaria.

8. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La nota de la primera evaluación se obtendrá mediante la siguiente ponderación:

- Realización de una prueba escrita sobre los contenidos conceptuales del módulo que incluirán tanto preguntas teóricas como supuestos prácticos (45%)
- Realización de un trabajo de promoción de la salud relacionado con los temas 6,7,8 y 9 (45%)
- Actitud del alumno. Se valorará que el alumno sea capaz de adquirir unos hábitos de convivencia y cooperación con el grupo. Para poder valorar este aspecto es imprescindible la asistencia a clase, así como una disposición abierta al aprendizaje, demostrando interés por los contenidos y realizando las tareas propuestas en cada Unidad Temática (10%)

Para la superación de la evaluación, será preciso haber obtenido una puntuación mínima de 5 sobre 10, tanto en la prueba escrita como en la realización del trabajo.

La nota de la segunda evaluación se obtendrá mediante la siguiente ponderación:

- Realización de una prueba escrita sobre los contenidos conceptuales del módulo que incluirán tanto preguntas teóricas como supuestos prácticos (90%)
- Actitud del alumno. Se valorará que el alumno sea capaz de adquirir unos hábitos de convivencia y cooperación con el grupo. Para poder valorar este aspecto es imprescindible la asistencia a clase, así como una disposición abierta al aprendizaje, demostrando interés por los contenidos y realizando las tareas propuestas en cada Unidad Temática (10%)

Para superar el módulo, el alumno deberá haber superado, con calificación de 5 puntos o superior, las dos evaluaciones del curso.

9. SISTEMAS DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

Cada evaluación no superada tendrá su recuperación. La recuperación consistirá en un examen teórico de características similares al realizado en la evaluación. El profesor desarrollará las estrategias más indicadas para la recuperación de los alumnos, según los resultados de aprendizaje no superados.

La calificación de la evaluación supondrá un 80 % de la calificación obtenida en la prueba de recuperación.

Para aquellos alumnos que no hayan superado satisfactoriamente las evaluaciones, así como para aquellos que por faltas de asistencia pierdan su derecho a evaluación continua, se realizará una prueba final que recoja todos los aspectos tratados en el módulo.

10. ACTIVIDADES DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS CON MATERIAS PENDIENTES

Los alumnos que no hayan superado el módulo en la convocatoria ordinaria realizarán una prueba extraordinaria en junio centrada en los resultados de aprendizaje no adquiridos. Dicha prueba constará de una serie de preguntas de carácter teórico basadas en los contenidos impartidos a lo largo del curso.

