



Programa de estudio

Datos generales

0. Área Académica

Técnica

1. Programa académico

Químico Farmacéutico Biólogo

2. Facultad

Química Farmacéutica Biológica

3. Código

4. Nombre de la experiencia educativa

Farmacia Comunitaria

5. Área curricular

5.1 Básica general

5.2 Iniciación a la disciplina

5.3 Disciplinar

5.4 Terminal X

5.5 Electiva

6. Área de conocimiento

Ciencias Farmacéuticas

7. Academia (s)

Ciencias Farmacéuticas

8. Requisito(s)

Farmacología
Farmacología Clínica
Biofarmacia

9. Modalidad

Curso

10. Característica del proceso de enseñanza aprendizaje

10.1 Individual

10.2 Grupal X

10.2.1 Número mínimo 15

10.2.2 Número máximo 30

11. Número de horas de la experiencia educativa

11.1 Teóricas: 4

11.2 Prácticas: 0

12. Total de créditos

8

13. Total de horas

14. Equivalencias

No Aplica

15. Fecha de elaboración

Abril 2002

16. Fecha de aprobación

Junio 2003

17. Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

M.F. Abraham H. Soto Cid

18. Perfil del docente

Maestría en alguna de las Ciencias Farmacéuticas

19. Espacio

Institucional

20. Relación disciplinar

Multidisciplinaria

21. Descripción mínima

Curso teórico que comprende la selección, preparación adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización apropiada, segura y costo-efectiva de los medicamentos en beneficio de los pacientes.

22. Justificación

La educación farmacéutica a nivel mundial esta cambiando para orientar la profesión hacia formar a un profesional más involucrado con el paciente y que provea de manera responsable una farmacoterapia que mejore la calidad de vida de los mismos. De todos los profesionales sanitarios, el más adecuado para realizar el control de la farmacoterapia es el químico farmacéutico biólogo: en el hospital (Farmacia Hospitalaria) mientras dure el internamiento del paciente en la comunidad (Farmacia Comunitaria) durante el resto de su vida.

23. Objetivos generales

1. Dirigir, diseñar, asesorar y supervisar las actividades de planificación y administración de la atención en Farmacia Hospitalaria Pública o Privada y Farmacia Comunitaria mediante el asesoramiento en la utilización y dispensación racional de medicamentos e insumos, la colaboración con otros profesionales de la salud en la prestación de una farmacoterapia adecuada así como el seguimiento y evaluación de sus resultados para el paciente de las instituciones de salud y de la comunidad.

24. Articulación con los ejes

Esta Experiencia Educativa cuyo predominio en el eje heurístico permite el desarrollo de habilidades para prestación de una farmacoterapia adecuada al paciente, su seguimiento y evaluación a través de la integración de las experiencias adquiridas en las evaluaciones de casos clínicos, (Eje Teórico), enriquecidas por la interacción con otros profesionales del sector salud, (Eje axiológico).

25. Unidades

25.1. PRIMERA UNIDAD: SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS			25.2 Duración: 8 hrs.
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Establecer criterios para la adecuada selección de medicamentos teniendo en cuenta su eficacia, seguridad, calidad y costo.	1. Concepto de selección de medicamentos como proceso multidisciplinar y participativo que garantice la disponibilidad de los medicamentos necesarios basados en criterios de eficacia, seguridad, calidad y costo. 2. Funciones del servicio de farmacia, como impulsor de la utilización racional de los medicamentos. 3. Metodología de la selección de medicamentos	Dominio: 1. Del concepto de selección de medicamentos. 2. De la utilización racional de los medicamentos. 3. De la metodología para la selección de medicamentos.	1. Comprender la necesidad de tener argumentos sólidos para justificar y convencer a otros profesionales sanitarios de la necesidad del inicio y seguimiento de un proceso de evaluación de medicamentos. 2. Ser consciente de que la selección de medicamentos implica un proceso permanente, destinado a promover el uso racional de los mismos. 3. mantener un espíritu crítico basado en la información científica y en la realidad asistencial. 4. Ser consciente de que la guía farmacoterapéutica es la concreción del proceso de selección. 5. Comprender la importancia de la Comisión de Farmacia y Terapéutica, como instrumento multidisciplinar indispensable de la selección de medicamentos.

25.7. Estrategias metodológicas

<p>Estrategias de aprendizaje: Adquirir experiencia en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aplicación de métodos para la selección de medicamentos. 2. Análisis de las pautas de utilización de medicamentos en el hospital. 3. Actualización de la guía farmacoterapéutica del hospital. 4. Establecimiento de normas de utilización de los medicamentos incluidos en la guía farmacoterapéutica. 5. Estudios de evaluación del proceso de selección de medicamentos y de la calidad de farmacoterapia. 	<p>Estrategias de enseñanza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización de equipos de trabajo. 2. Asistir a una demostración sobre actividades de selección de medicamentos en una farmacia. 3. Uso de software para la selección de medicamentos.
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.8. Recursos educativos

PC, software, acetatos, formatos, pizarrón y borrador.

25.9 Evaluación

Asistencia y participación, Elaboración de un Procedimiento Estándar Operativo para la Selección de Medicamentos.

25. Unidades

25.1. SEGUNDA UNIDAD: ADQUISICIÓN, ALMACENAMIENTO Y CONSERVACIÓN DE MEDICAMENTOS			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Gestionar la adquisición y establecer normas para el almacenamiento y conservación de los medicamentos seleccionados.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fuentes de adquisición y los métodos de selección de proveedores. 2. Procedimientos para la adquisición. 3. Sistemas de control en la recepción. 4. Normas para el correcto almacenamiento. 5. Procedimientos para establecer los stocks e índices de rotación. 	<p>Desarrollo de habilidades para:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La adquisición de medicamentos. 2. Control en la recepción. 3. La aplicación de normas para almacenamiento. 4. Procedimientos para el establecimiento de stocks. 	1. Asumir la importancia del correcto almacenamiento y conservación de los medicamentos, materias primas en relación a su utilización terapéutica así como las implicaciones legales de la adquisición y recepción de los mismos.

25.7 Estrategias metodológicas

<p>Estrategias de aprendizaje: Participar en la revisión de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El proceso de adquisición. 2. El control en la recepción, condiciones de almacenamiento y de la caducidad. 3. El establecimiento de los stocks e índice de rotación. 4. Elaboración de informes en relación con las condiciones de conservación, dirigidos al personal implicados en su utilización. 	<p>Estrategias de enseñanza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización de grupos de equipos de trabajo. 2. Asistir a una demostración sobre actividades de selección de medicamentos en una farmacia. 3. Revisión de documentos.
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.8. Recursos educativos

PC, software, acetatos, formatos, pizarrón y borrador.

25.9 Evaluación

Asistencia y participación, Elaboración de un Procedimiento Estándar Operativo para la Adquisición, Almacenamiento y Conservación de Medicamentos.

25. Unidades

25.1. TERCERA UNIDAD: ELABORACIÓN Y CONTROL DE FORMAS FARMACEUTICAS GALENICAS			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Elaborar y controlar formas farmacéuticas para las distintas vías de administración.	<ol style="list-style-type: none">1. Técnicas galénicas de elaboración de formas farmacéuticas a nivel hospitalario.2. Procedimientos de control galénico. Las normas de correcta fabricación y de control de calidad de los medicamentos elaborados.3. Técnicas fundamentales de análisis de medicamentos.4. Técnicas de envasado e identificación de medicamentos a nivel hospitalario.5. Programas de garantía de calidad aplicables a las formas de dosificación y material sanitario.	Dominio de las buenas prácticas de elaboración y control de medicamentos.	1. Ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración y control de las diversas formas farmacéuticas. A través de normas de correcta elaboración y control de la calidad debe garantizar que las formulaciones elaboradas son seguras, eficaces y racionales

25.7 Estrategias metodológicas

Estrategias de aprendizaje:	Estrategias de enseñanza:
Participar en: <ol style="list-style-type: none">1. La selección de materiales necesarios para la elaboración de formas farmacéuticas.2. La elaboración de formas farmacéuticas.3. El control analítico y galénico de las formas farmacéuticas elaboradas.4. El establecimiento de protocolos de elaboración de formas farmacéuticas.5. El envasado e identificación de medicamentos.6. La aplicación de los programas de garantía de calidad correspondientes a la sección de farmacotecnia.	<ol style="list-style-type: none">1. Distribución en grupos de trabajo.2. Proporcionar los materiales e insumos necesarios.3. Proporcionar los procedimientos estándar operativos.4. Proveer la bibliografía especializada requerida.

25.8. Recursos educativos

Materiales, Instrumentos y Equipos para la elaboración de las diferentes formas farmacéuticas.

25.9 Evaluación

Realización de un protocolo de elaboración de una forma farmacéutica y presentación de la forma farmacéutica y sus registros de calidad.

25. Unidades

25.1. CUARTA UNIDAD: DISPENSACION DISTRIBUCION Y UTILIZACION DE MEDICAMENTOS.			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Describir el sistema de dispensación, distribución y utilización de medicamentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de dispensación-distribución de medicamentos. 2. Distribución de medicamentos de especial control: medicamentos de uso restringido según la legislación vigente (estupefacientes, psicotrópicos) y de uso restringido. 3. Parámetros de evaluación de los sistemas de distribución. 4. Normas para control de los stocks de medicamentos. 5. Sistemas informatizados aplicados a la distribución de medicamentos. 	<p>Dominio en :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sistemas de dispensación-distribución. 2. Parámetros de evaluación de los sistemas de distribución. 3. Normas para control de stocks. 4. Sistemas informatizados aplicados a la distribución de medicamentos 	1. Asumir la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial de forma que esta garantice el cumplimiento de la prescripción médica y proporcione al paciente el medicamento en a forma farmacéutica, dosis y vía de administración prescrita. Así mismo deberá asumir la importancia que tiene un buen sistema de distribución como base para la realización de las actividades clínicas que ha de desarrollar.

25.7 Estrategias metodológicas	
<p>Estrategias de aprendizaje:</p> <p>Adquirir experiencia en:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los sistemas de distribución por stock en planta. 2. Los sistemas de distribución de medicamentos en dosis unitarias y mas completamente en: 3. Interpretar las prescripciones médicas de cada paciente. 4. Confeccionar la ficha farmacoterapéutica recogiendo aquellos datos que puedan ser útiles para detectar y resolver posibles problemas de tratamiento, actuales o futuros y contribuir al uso racional de medicamentos. 5. Desarrollar las actividades clínicas que se deriven del sistema de distribución. 6. Verificar en el servicio de farmacia, antes de su dispensación y distribución, que los medicamentos destinados a cada paciente se corresponden con os prescritos. 7. Realizar un trabajo coordinado con enfermería a fin de facilitar el correcto cumplimiento de las prescripciones de medicamentos. 8. Diseñar botiquines para las unidades de enfermería que contengan los medicamentos de urgencia. 9. La dispensación, distribución y control de medicamentos que presentes unas exigencias especiales, de acuerdo con la legislación vigente y las normas internas del hospital. 	<p>Estrategias de enseñanza:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organización de equipos de trabajo. 2. Asistir a una demostración sobre actividades de dispensación, distribución y utilización de medicamentos en una farmacia. 3. Uso de software para la distribución y utilización de medicamentos. 4. Empleo de formatos y registros para su análisis y evaluación.

25.8. Recursos educativos

PC, software, acetatos, prescripciones médicas y formatos, pizarrón, borrador.

25.9 Evaluación

Asistencia y participación, Elaboración de Procedimientos Estándar Operativos para la Distribución y Utilización de Medicamentos. Una guía para el uso de medicamentos.

25. Unidades

25.1. QUINTA UNIDAD: INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS.			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Organizar y realizar información de medicamentos dirigida a la solución de problemas farmacoterapéuticos	1. Fuentes de información disponibles y su manejo. 2. Técnicas de selección de fuentes bibliográficas en un centro de información de medicamentos. 3. Criterios de evaluación de la literatura científica. 4. Técnicas de búsqueda de la información. 5. Sistemas eficaces para proporcionar información a los profesionales sanitarios y a los pacientes, de acuerdo con las características del hospital. 6. Técnicas para la elaboración y difusión de la información.	Dominio de: 1. Manejo de fuentes de información. 2. Selección de fuentes bibliográficas. 3. Evaluación de la literatura científica. 4. Técnicas de búsqueda de la información, elaboración y difusión de la información. 5. Sistemas para proporcionar información	1. Asumir la dispensación de medicamentos como una responsabilidad básica de su labor asistencial de forma que esta garantice el cumplimiento de la prescripción médica y proporcione al paciente el medicamento en a forma farmacéutica, dosis y vía de administración prescrita. Así mismo deberá asumir la importancia que tiene un buen sistema de distribución como base para la realización de las actividades clínicas que ha de desarrollar.

25.7 Estrategias metodológicas

Estrategias de aprendizaje: Adquirir experiencia en: 1. La selección de fuentes bibliográficas del centro de información de medicamentos. 2. La realización de búsquedas bibliográficas. 3. La evaluación de la literatura científica que se recibe en el centro de información. 4. Buscar la información necesaria para resolver consultas relacionadas con el uso de los medicamentos en los pacientes, proporcionando una información objetiva, evaluada clínicamente y en tiempo real. 5. La elaboración de informes sobre evaluación de medicamentos. 6. Estructurar y redactar boletines informativos destinados a proporcionar información y formación al personal del equipo de salud. 7. La implantación de los programas de información al paciente. 8. La elaboración de normas sobre la utilización de medicamentos.	Estrategias de enseñanza: 1. Proporcionar literatura especializada (primarias, secundarias y terciarias). 2. Proporcionar formatos de solicitud de información y boletines informativos para pacientes y personal del sector salud.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.8. Recursos educativos

PC, bases de datos, libros journals especializados.

25.9 Evaluación

Estructura y redactar un boletín informativo para el paciente y uno para el personal del sector salud.

25.1. SEXTA UNIDAD: RELACIÓN FARMACEUTICO-PACIENTE			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Establecer vías de comunicación farmacéutico-paciente.	1. Las técnicas básicas de entrevista y obtención de la información relacionada con el tratamiento farmacológico que sigue el paciente. 2. Los sistemas de análisis de las necesidades sobre educación de los pacientes atendidos en el hospital. 3. Los tipos de programas educativos. 4. Los sistemas de evaluación de los programas educativos.	Habilidad para: 1. La comunicación verbal y escrita con los pacientes y con otros profesionales de la salud. 2. Analizar las necesidades sobre educación de los pacientes. 3. La evaluación de los programas educativos.	1. Ser consciente de que la actitud que él adopte hacia el paciente puede influir en la comprensión del tipo de medicación que se le ha prescrito y posiblemente, en su disposición para cumplir el tratamiento. 2. Ser capaz de crear un clima idóneo para la tranquilidad y comodidad del paciente que favorezca la comunicación. 3. Preocuparse por las necesidades individuales de información con el fin de que el paciente se interese por su propia salud y adopte una actitud participativa.

25.7 Estrategias metodológicas

Estrategias de aprendizaje: Adquirir experiencia en: 1. Preparar las entrevistas obteniendo información previa del paciente y adaptar la técnica de entrevista al tipo de paciente. 2. Entrevistar a pacientes y elaborar un resumen de la historia medicamentosa a su ingreso en el hospital. 3. Identificar las necesidades de Educación Sanitaria de un paciente concreto. 4. Informar a los pacientes sobre el uso de medicamentos prescritos así como de medicamentos de venta sin receta. Presentar la información de modo que la entiendan y la utilicen en beneficio de su tratamiento. 5. Evaluar los resultados obtenidos en la entrevista.	Estrategias de enseñanza: 1. Entrevistas con pacientes. 2. Discusiones en grupos de casos clínicos
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.8. Recursos educativos

Tesis conteniendo casos clínicos, literatura especializada (libros, journals), bases de datos.

25.9 Evaluación

Elaboración de un resumen de la historia farmacoterapéutica de un paciente.

25.1. SEPTIMA UNIDAD: ESTUDIOS DE UTILIZACION DE MEDICAMENTOS			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Realizar estudios sobre utilización de medicamentos .	1. Aplicaciones de la epidemiología a los estudios de utilización de medicamentos. 2. Métodos cuantitativos y cualitativos para el estudio de utilización de documentos. 3. Métodos comparativos. 4. Sistemas de obtención y tratamiento informático de datos en los estudios de utilización de medicamentos. 5. 5. Programas orientados a resolver problemas en los estudios de utilización de medicamentos.	Habilidad para: 1. Habilidad para resolver problemas en los estudios de utilización de medicamentos.	1. Ser consciente de la importancia de la información que aportan los estudios de utilización de medicamentos. Al mismo tiempo, deberá considerar la conveniencia de provocar en el equipo de salud un interés hacia estos estudios, con el fin de colaborar en la consecución de un equilibrio entre una prescripción ajustada a la política terapéutica del hospital, una práctica terapéutica acorde con los conocimientos actuales y una buena calidad asistencial del centro.

25.7 Estrategias metodológicas

Estrategias de aprendizaje: Adquirir experiencia en: 1. 1. Diseñar y realizar estudios cualitativos y cuantitativos de utilización de medicamentos, interpretar los resultados obtenidos, redactar informes referidos a los mismos, presentar los resultados de los estudios y proponer soluciones a los problemas detectados.	Estrategias de enseñanza: 1. 1. Proporcionar guías terapéuticas y protocolos de investigación sobre estudios de utilización de medicamentos.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.1. OCTAVA UNIDAD: FARMACOVIGILANCIA			25.2 Duración:
25.3 Objetivos	25.4 Contenidos	25.5 Habilidades	25.6 Actitudes
1. Participar en los programas de Farmacovigilancia	1. Objetivos y métodos de detección y comunicación de reacciones adversas a medicamentos. 2. Sistemas utilizados en Farmacovigilancia para valoración y prevención de reacciones adversas.	Habilidad para detectar, comunicar, valorar y prevenir las reacciones adversas a los medicamentos.	1. Ser consciente de la importancia de colaborar y participar en programas que tengan como objetivo la detección, comunicación, valoración y prevención de las reacciones adversas a los medicamentos.

25.7 Estrategias metodológicas

Estrategias de aprendizaje: 1. 1. El farmacéutico deberá adquirir experiencia en la implantación y seguimiento de, al menos, un programa de Farmacovigilancia en el hospital.	Estrategias de enseñanza: 1. Discusiones en grupos de casos clínicos. 2. Informes de notificaciones de reacciones adversas a los medicamentos.
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

25.8. Recursos educativos

Tesis sobre farmacovigilancia, literatura especializada (libros, journals), bases de datos.

25.9 Evaluación

Elaboración de un informe de notificación de una reacción adversa.

26. Fuentes de información

27. 1. Básicas

Identificación de Fármacos

Drug Facts and Comparisons. St Louis, MO: Facts and Comparisons; 1995

Monografías de información de fármacos.

Mc Evoy KG. AHFS Drug Information, 95. Washington, D:C:: American Society of Hospital Pharmacists 1995

AMA Drug Evaluation. Chicago: American Medical Association; 1994

Interacciones y reacciones adversas a fármacos.

Dukes MNG. Ed. Meyler's side effects of drugs. Ámsterdam: Excerpta Medica; 1992

Hansten PD. Drug Interactions. Philadelphia: Lea & Febiger; 1991

Farmacología y terapéutica.

Gilman AG, Rall TW, Nies AS, Taylor P, eds. Goodman and Gilman.

The pharmacological basis of therapeutics. 8th de New York: Pergamon; 1996

Young LY, Koda-Kimble MA. Applied therapeutics: the clinical use of drugs.

5th de Vancouver: Applied Therapeutics; 1992

27.2 Complementarias

Internacional Pharamaceutical Abstracts

Iowa Drug Information Service

Micromedex.

Medline