



# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA



Generalitat de Catalunya  
**Departament de Salut**



**Hospital Universitari de Girona**  
**Doctor Josep Trueta**

## Índice

1. La especialidad de Farmacia hospitalaria .....	3
2. Características de la Unidad Docente .....	3
a) Estructurales .....	3
b) Organizativas .....	3
b) Asistenciales .....	3
c) De recursos humanos y docentes .....	3
3. Programa teórico de formación .....	4
a) Objetivos generales .....	4
4. Formación específica .....	12
4.1. Formación para cada año de residencia .....	12
a) Primer año de residencia .....	12
b) Segundo año de residencia .....	13
c) Tercer año de residencia .....	15
d) Cuarto año de residencia .....	16
4.3. Mapa de competencias .....	18
4.4. Atención continuada (guardias) .....	18
5. Actividad docente .....	19
6. Actividad de investigación .....	22
7. Formación transversal .....	22
8. Evaluación del residente .....	22
9. Reuniones de tutoría .....	23
10. Plan general de rotaciones de la especialidad .....	23
Annexos .....	24

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

## 1. La especialidad de Farmacia hospitalaria

La especialidad de Farmacia Hospitalaria tiene como misión dar un servicio a la población para cubrir sus necesidades farmacéuticas, mediante la selección, preparación, adquisición, control, dispensación, información de medicamentos y otras actividades orientadas a conseguir una utilización racional, segura, coste-efectiva de los medicamentos y productos sanitarios, en beneficio de los pacientes atendidos en el hospital y en su ámbito de influencia.

**Duración de la formación:** 4 años

**Titulación necesaria para acceder a la especialidad:** Licenciatura en Farmacia

**Tutora:** Dra. Laura Gratacós Santanach

**Jefa del Servicio de la Unidad Docente:** Dra. Rosa Sacrest Güell

## 2. Características de la Unidad docente

### a) Estructurales

La unidad docente de Farmacia Hospitalaria del Hospital de Girona Dr. Josep Trueta está formada por las diferentes áreas de actividad que se encuentran en el propio Servicio de Farmacia. El residente puede realizar algunas rotaciones externas optativas para completar su formación. También realizan una rotación externa programada en los centros de Atención Primaria de Girona que pertenecen al ICS.

### b) Organizativas

La actividad que se realiza en el Servicio de Farmacia está organizada en diferentes procesos, acreditados desde el año 2017 con el certificado ISO9001: 2015.

### c) Asistenciales

Nuestro objetivo principal es apoyar el proceso farmacoterapéutico de todos los pacientes atendidos en el Hospital Universitario Dr. Josep Trueta de Girona y en su ámbito de influencia para garantizar el uso racional del medicamento.

### d) Recursos Humanos y docentes

En el Servicio de Farmacia del Hospital Universitario Dr. Josep Trueta de Girona hay actualmente 13 especialistas implicados en la formación y supervisión de los residentes:

- Rosa Sacrest Güell (Directora clínica).

- Raquel Aguilar Salmerón (farmacéutica especialista).
- Laura Gratacós Santanach (farmacéutica especialista).
- Blanca Martínez Sánchez (farmacéutica especialista).
- Ana Pérez Plasencia (farmacéutica especialista).
- María López Brunsó (farmacéutica especialista).
- Silvia Guerra Prió (farmacéutica especialista).
- Ana Fayet Pérez (farmacéutica especialista)
- Neus Sunyer Esquerrà (farmacéutica especialista)
- Mireia Olmo Martínez (farmacéutica especialista)
- Laura Viñas Sagué (farmacéutica especialista)
- Àngela Castelló Noria (farmacéutica especialista)
- Mireia Vila Currius (farmacéutica especialista)

## 3. Programa teórico de formación

### Objetivos de formación

1. Formación especializada de las diferentes áreas de conocimiento que configuran el Servicio de Farmacia.
2. Formación para facilitar la integración del farmacéutico en las decisiones farmacoterapéuticas de los pacientes atendidos por los diferentes equipos asistenciales. El objetivo es que el farmacéutico tenga una actitud crítica para detectar y resolver con éxito los problemas farmacoterapéuticos que se plantean, para que el paciente reciba el tratamiento farmacológico apropiado y eficaz.

El programa de formación se ha elaborado siguiendo las recomendaciones del programa nacional de la especialidad de Farmacia Hospitalaria con fecha 20 de mayo de 1999.

### Áreas de formación

- Información y selección de medicamentos
- Adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos
- Elaboración y control de fórmulas farmacéuticas
- Dispensación individualizada de medicamentos, monitorage farmacoterapéutico y estudios de utilización de medicamentos.
  - Farmacia oncológica asistencial
  - Nutrición artificial
  - Farmacocinética clínica
  - Atención farmacéutica a enfermos ambulatorios

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

- Ensayos clínicos
- Dirección y gestión del Servicio de Farmacia y farmacoeconomía
- Actividades en unidades de hospitalización

## 1. Información y selección de medicamentos

**Actitud:** El farmacéutico residente debe ser consciente de la importancia de la evaluación, selección e información de los medicamentos para promover su uso racional.

### **Competencias de conocimiento:**

#### *Información de medicamentos*

- Conocer las fuentes bibliográficas disponibles para realizar una correcta búsqueda de información de medicamentos.
- Conocer las técnicas de selección de fuentes de información bibliográfica para la resolución de los diferentes tipos de consultas
- Conocer las técnicas para buscar información en las diferentes fuentes de información y bases de datos.
- Conocer los criterios para evaluar y hacer una revisión crítica de la bibliografía científica.
- Conocer las técnicas para la elaboración y difusión de la información para proporcionar información a los profesionales y a los pacientes.

#### *Selección de medicamentos*

- Conocer la legislación, funciones y metodología de trabajo de la Comisión de Farmacia y del resto de comisiones relacionadas con la farmacoterapia del Hospital i de su área de influencia.
- Conocer los criterios objetivos para la selección, evaluación y seguimiento de la utilización de medicamentos (eficacia, seguridad, calidad, coste y continuidad asistencial) así como las recomendaciones autonómicas sobre el posicionamiento terapéutico de los medicamentos.
- Conocer los procedimientos para la elaboración y actualización de la guía farmacoterapéutica del Hospital así como los procedimientos de elaboración y actualización de equivalentes terapéuticos y protocolos de utilización de medicamentos.

### **Competencias de habilidades:**

#### *Información de medicamentos*

- Resolver las consultas relacionadas con los medicamentos priorizándolas en función de la urgencia y proporcionando una información objetiva, evaluada clínicamente y a tiempo real.
- Participar en la difusión de información: participar en la elaboración de notas informativas de medicamentos a los profesionales de nuestra zona de referencia.
- Saber realizar búsquedas bibliográficas adecuadas y la lectura crítica de la bibliografía consultada.
- Realizar la actualización de la información de medicamentos a los sistemas informáticos para facilitar que se realice una prescripción, validación y administración correcta de la medicación.

#### *Selección de medicamentos*

- Asistir a la Comisión Farmacoterapéutica del hospital.
- Participar en la realización de informes de evaluación de los nuevos medicamentos propuestos para ser incluidos en la Guía Farmacoterapéutica del hospital.
- Participar en la elaboración/visión de protocolos asistenciales que incluyan medicamentos.
- Participar en la realización de informes de posicionamiento terapéutico de los medicamentos pedidos en situaciones especiales.

## 2. Adquisición, almacenamiento y conservación

**Actitud:** El farmacéutico residente tendrá que conocer los procedimientos y circuitos de adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos como una responsabilidad básica de la su labor asistencial.

### **Competencias de conocimiento:**

- Conocer los procedimientos de adquisición de medicamentos, así como la selección y evaluación de los proveedores.
- Conocer los sistemas para realizar la compra de medicación y garantizar la cobertura de las necesidades.
- Conocer el procedimiento de recepción de medicamentos, así como el correcto almacenamiento, custodia y conservación en función de la normativa legal específica de los diferentes tipos de medicamentos.
- Conocer los sistemas automatizados de almacenamiento. El funcionamiento técnico y logístico.
- Conocer los circuitos de adquisición de medicamentos extranjeros.

### **Competencias de habilidades:**

- Establecer el procedimiento de compra adecuado según las necesidades de adquisición de cada medicamentos y materia prima. Participar en la selección de proveedores.
- Realizar tareas de actualización de stocks máximo, mínimo y de seguridad y realizar pedidos de medicamentos.
- Participar en la gestión del control de caducidades de la medicación tanto del Servicio de Farmacia como de los stocks de medicamentos de las diferentes unidades del Hospital.
- Realizar el seguimiento de los indicadores de adquisición, almacenamiento y conservación de medicamentos.
- Participar en el mantenimiento y control del inventario.

## 3. Elaboración y control de formas farmacéuticas

### **Actitud:**

- El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la elaboración, manipulación, acondicionamiento y control de las diversas formas farmacéuticas.
- Tiene que trabajar para que se garantice el cumplimiento de las normas de seguridad tanto por parte del personal que manipula como por las formas farmacéuticas elaboradas.

### **Competencias de conocimiento:**

- Conocer la normativa legal vigente en el ámbito nacional y de la comunidad autónoma en relación a la elaboración y el control de las formas farmacéuticas, así como la seguridad de los trabajadores.
- Conocer los criterios y bases galénicas y tecnológicas de la elaboración de formas farmacéuticas.
- Conocer los procedimientos del área en materia de elaboración, manipulación, acondicionamiento, evaluación y control, técnicas de trabajo en condiciones asépticas, condiciones de seguridad de manipuladores y gestión de residuos.
- Conocer las fuentes bibliográficas disponibles en relación a la elaboración y el control de formas farmacéuticas.
- Conocer las guías de buenas prácticas de preparación de medicamentos a nivel nacional e internacional. Conocer los criterios para realizar controles de calidad definidos por organismos de referencia. Conocer los controles relacionados con la calidad ambiental de superficies, del personal y del equipamiento.

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

- Conocer los criterios y fuentes bibliográficas sobre estabilidad físico-química y microbiológica, compatibilidad, caducidad y período de validez de las formas farmacéuticas elaboradas.

## **Competencias de habilidades:**

- Elaborar, manipular y acondicionar de acuerdo con las normas de correcta elaboración. Realizar los controles de calidad, registros y trazabilidad que garanticen la idoneidad y seguridad de las formulaciones.
- Seleccionar y controlar la gestión de las materias primas y material de acondicionamiento.
- Evaluar la pertinencia, consultar las fuentes bibliográficas adecuadas, hacer la guía de elaboración, control y registro y la información a los pacientes cuando se deba realizar una nueva preparación.
- Redactar protocolos normalizados de trabajo.
- Definir e interpretar indicadores de actividad de calidad del área.
- Realizar y saber evaluar los estudios de estabilidad físico-química y microbiológica.
- Aplicar la metodología de investigación en la elaboración de proyectos de investigación relacionados con el área de farmacotecnia.
- Realizar la dispensación individualizada de medicamentos, la monitorización farmacoterapéutica y los estudios de utilización de medicamentos.

## **4. Dispensación individualizada de medicamentos, monitorage farmacoterapéutico y estudios de utilización de medicamentos**

**Actitud:** El farmacéutico residente debe asumir la dispensación de los medicamentos como una responsabilidad básica de su trabajo asistencial. El farmacéutico residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la atención farmacéutica de enfermos con diferentes patologías, proporcionando el apoyo terapéutico adecuado a los pacientes y al equipo asistencial.

## **Competencias de conocimiento:**

- Conocer el tratamiento de las principales patologías tratadas en el hospital.
- Conocer la guía farmacoterapéutica y el protocolo de equivalentes terapéuticos
- Conocer los procedimientos de trabajo del área de dispensación de medicamentos intrahospitalarios.
- Conocer los circuitos de prescripción, validación, dispensación y distribución de medicamentos y sistemas automatizados de dispensación.

## **Competencias de habilidades:**

- Interpretar y validar prescripciones médicas realizando el registro de intervenciones farmacoterapéuticas realizadas.
- Comunicarse con el resto de profesionales del Servicio de Farmacia y del equipo asistencial para garantizar un correcto tratamiento del paciente.
- Diseñar y actualizar stocks de medicamentos en las unidades de enfermería y de los armarios automatizados.
- Utilizar los sistemas de información clínica, fuentes de información y bases de datos de medicamentos para la validación de tratamientos.

## **5. Farmacia oncológica asistencial**

**Actitud:** El residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la atención farmacéutica del paciente onco-hematológico, proporcionando el apoyo terapéutico necesario a los enfermos que lo precisen y la información apropiada al equipo asistencial.

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

## Competencias de conocimiento:

- Conocer los principios generales de etiología, fisiopatología y epidemiología del cáncer.
- Conocer la farmacoterapia de las patologías onco-hematológicas más prevalentes, así como la toxicidad asociada a los tratamientos, su prevención, tratamiento de apoyo y el manejo de las complicaciones.
- Conocer del proceso de autotrasplante de progenitores hematopoyéticos.
- Conocer los procedimientos normalizados de trabajo relacionados con el área, incluidos los relativos a la zona de preparación de quimioterapia, actuación ante derrames y manejo de residuos.
- Conocer los protocolos de tratamiento antineoplásico y de apoyo vigentes en el centro y las principales fuentes de información sobre terapia antineoplásica.
- Conocer la normativa legal relacionada con los medicamentos citostáticos.

## Competencias de habilidades:

- Participar en el proceso de gestión de la quimioterapia (desde la prescripción, programación, validación, preparación, dispensación y atención farmacéutica y administración).
- Participar de manera específica en la preparación, elaboración, control y distribución de las preparaciones de citostáticos elaboradas en la CLFV.
- Realizar y actualizar protocolos de prescripción y elaboración de medicamentos citostáticos.
- Manejar las aplicaciones informáticas de prescripción, validación, preparación, administración y seguimiento clínico.
- Realizar el seguimiento farmacoterapéutico del pacientes onco-hematológicos.
- Identificar pacientes con problemas relacionados con la terapéutica farmacológica (reacciones adversas, interacciones, dosificaciones y contraindicaciones fisiopatológicas o farmacológicas).

## 6. Nutrición artificial

**Actitud:** El residente debe ser consciente de su responsabilidad profesional en la atención farmacéutica del paciente con apoyo nutricional, proporcionando el apoyo terapéutico necesario a los enfermos que lo precisen y la información apropiada al equipo asistencial.

## Competencias de conocimiento:

- Conocer las herramientas de evaluación del riesgo de desnutrición, la valoración del estado nutricional, las indicaciones de nutrición artificial, el cálculo de los requerimientos nutricionales y las vías y técnicas de administración.
- Conocer cómo se realiza el seguimiento del paciente con nutrición parenteral y las modificaciones nutricionales a realizar en función de los parámetros analíticos / antropométricos.
- Conocer las particularidades de la nutrición artificial en poblaciones especiales (neonato, paciente pediátrico, paciente crítico, paciente con diálisis).

## Competencias de habilidades:

- Diseñar y validar prescripciones de nutriciones artificiales.
- Realizar el seguimiento clínico de los pacientes con nutrición artificial y participar en la resolución de las complicaciones más habituales, realizar consultas de compatibilidad de medicamentos y nutrición artificial.
- Manejar los programas informáticos de prescripción, elaboración y dispensación de nutriciones artificiales.
- Elaborar nutriciones parenterales y enterales.
- Redactar y actualizar protocolos de nutrición artificial valorando los productos y las presentaciones comercializadas disponibles.



# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

## 7. Farmacocinética clínica

**Actitud:** El farmacéutico residente debe ser consciente de la aportación que la farmacocinética clínica puede realizar en el campo de la terapéutica. Deberá aplicar sus conocimientos a mejorar la calidad, eficacia y seguridad de los tratamientos farmacológicos.

### **Competencias de conocimiento:**

- Conocer la estructura y organización de una Unidad de Farmacocinética Clínica.
- Conocer la metodología de monitorización de fármacos.
- Conocer los factores fisiopatológicos y clínicos que modifican la respuesta farmacocinética y farmacodinámica (edad, peso, factores genéticos, insuficiencia renal, cardíaca, hepática...)
- Conocer las ecuaciones para el cálculo de los parámetros farmacocinéticos por los principales modelos compartimentales utilizados.
- Conocer los criterios para establecer programas y seleccionar pacientes susceptibles de seguimiento individualizado en relación a la farmacocinética.
- Conocer las características farmacocinéticas de los diferentes medicamentos sometidos a monitorización y la relación entre la concentración plasmática, las diferentes variantes genéticas, la influencia de factores fisiopatológicos y las interacciones en la respuesta farmacológica (eficacia y seguridad).
- Conocer los momentos óptimos de toma de muestras para realizar un estudio farmacocinético en función del medicamento, la situación clínica del paciente y los parámetros a estimar.
- Conocer y manejar programas de estimación de parámetros farmacocinéticos e individualización posológica de fármacos.

### **Competencias de habilidades:**

- Aplicar los conocimientos farmacocinéticos y farmacodinámicos para diseñar los regímenes de dosificación óptimos basados en los principios farmacocinéticos y farmacodinámicos de acuerdo con las características biométricas y fisiopatológicas del paciente.
- Realizar recomendaciones de pautas posológicas y seguimiento de los pacientes en función del estudio farmacocinético realizado.
- Utilizar los programas de estimación de parámetros farmacocinéticos para realizar el estudio farmacocinético de los pacientes seleccionados.

## 8. Atención farmacéutica a enfermos ambulatorios

**Actitud:** El farmacéutico residente debe desarrollar tareas de atención farmacéutica, dispensación y seguimiento de los enfermos que necesitan una medicación hospitalaria de dispensación ambulatoria.

### **Competencias de conocimiento:**

- Conocer la normativa legal, nacional y autonómica, relacionada con la dispensación de medicamentos a pacientes externos.
- Conocer la farmacoterapia de las patologías atendidas en la unidad y los protocolos de tratamientos vigentes.
- Conocer las pruebas utilizadas para el diagnóstico y monitorización de la eficacia y seguridad de los tratamientos.
- Conocer las herramientas para un correcto desarrollo de la entrevista clínica con el paciente.
- Conocer los indicadores de gestión relacionados con los programas de dispensación de medicamentos a pacientes externos / ambulantes.

### **Competencias de habilidades:**

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

- Interpretar y validar los protocolos terapéuticos y las alternativas considerando la eficiencia y el beneficio / riesgo en coordinación con los especialistas implicados y validar la prescripción teniéndolos en cuenta.
- Aplicar métodos para evaluar la adherencia de los pacientes al tratamiento farmacológico y las estrategias para fomentar su cumplimiento.
- Seleccionar la información básica y relevante que deben tener las hojas de información al paciente y saber transmitir la información de manera comprensible adaptándose a cada paciente.
- Diseñar planes de monitorización farmacoterapéutico para la prevención, identificación y resolución de problemas relacionados con la medicación o resultados negativos asociados a la medicación en los pacientes de forma coordinada con el equipo asistencial.

## 9. Ensayos clínicos

**Actitud:** El farmacéutico residente será consciente de la importancia de la investigación clínica en el desarrollo de nuevos fármacos, así como de su función como profesional para garantizar la calidad, la seguridad y la ética de los ensayos clínicos.

### Competencias de conocimiento:

- Conocer el proceso de tramitación y autorización de ensayos clínicos y los organismos implicados.
- Conocer la legislación vigente aplicable a los ensayos clínicos con medicamentos y productos sanitarios y los medicamentos en situaciones especiales.
- Conocer las normas de Buena Práctica Clínica.
- Conocer las funciones del Servicio de Farmacia en los ensayos clínicos y en el Comité Ético de Investigación Clínica (CEIC).
- Conocer los procedimientos relacionados con el control de muestras en investigación clínica: recepción, almacenamiento, preparación, dispensación y devolución de los productos en investigación clínica.
- Conocer el manejo de los programas informáticos utilizados en la gestión de muestras de ensayos clínicos.

### Competencias de habilidades:

- Participar en la evaluación de los protocolos de ensayos clínicos y proyectos de investigación.
- Asistir a las visitas de inicio y monitorización de ensayos clínicos.
- Participar en las diferentes actividades de gestión de muestras de ensayo clínico y en la realización de los trámites de los medicamentos extranjeros.
- Manejar los programas y / o sistemas informáticos (IVRs) de control de muestras.

## 10. Dirección y gestión del Servicio de Farmacia y farmacoeconomía

**Actitud:** El farmacéutico debe ser consciente de la importancia que tiene la gestión de un Servicio de Farmacia para conseguir los objetivos establecidos .

### Competencias de conocimiento:

- Conocer la legislación vigente respecto a los requisitos legales para la autorización y las funciones de un Servicio de Farmacia Hospitalario.
- Métodos para establecer un orden de prioridad racional en el desarrollo de las funciones de un Servicio de Farmacia.
- Conocer los indicadores de gestión económica y realizar su seguimiento.
- Conocer el modelo de gestión estratégica del Servicio de Farmacia.

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

- Conocer cómo se realiza la gestión del personal y recursos del Servicio de Farmacia.

## Competencias de habilidades:

- Participar en la planificación del Servicio a corto, medio y largo plazo (plan funcional del Servicio de Farmacia).
- Realizar el seguimiento de los indicadores de gestión clínica y económica y elaboración y seguimiento de medidas correctoras.
- Participar en el control del uso eficiente de los recursos destinados a medicamentos.
- Participar en las estrategias de negociación y las acciones que se deriven.
- Participar en la elaboración de la memoria del Servicio de Farmacia.
- Participar en las visitas y negociaciones que se realicen con los visitantes médicos.

## 11. Actividades en unidades de hospitalización

**Actitud:** Es responsabilidad del farmacéutico que el paciente reciba el tratamiento más apropiado en cuanto a eficacia y seguridad, deberá mostrar una colaboración activa con el resto de profesionales y una actitud crítica para resolver con éxito los problemas farmacoterapéuticos que se planteen en la práctica diaria.

## Competencias de conocimiento:

- Conocer las patologías más frecuentes de las unidades que se realiza la rotación y sus tratamientos en base a los protocolos disponibles.
- Conocer las pruebas que se realizan para valorar el seguimiento del paciente y la respuesta del tratamiento farmacológico.
- Conocer cómo realizar una interpretación analítica de los parámetros que se solicitan para el diagnóstico de las patologías que habitualmente atienden a la unidad que se realiza la rotación.
- Conocer las actividades que se desarrollan en el proceso de atención farmacéutica al paciente hospitalizado teniendo en cuenta la conciliación del tratamiento tanto en el ingreso como en el alta.

## Competencias de habilidades:

- Identificar problemas relacionados con la terapéutica farmacológica a partir de la revisión de las prescripciones y de la historia clínica: reacciones adversas, interacciones farmacológicas, administración de fármacos por sonda nasogástrica, dosis subóptimas o tóxicas, dosificación de fármacos en pacientes con técnicas de depuración extracorpórea, contraindicaciones fisiopatológicas o farmacoterapéuticas.
- Resolver de forma coordinada los problemas relacionados con la medicación de los pacientes.
- Participar en la resolución de los problemas relacionados con la administración simultánea de diferentes fármacos en perfusión. Compatibilidades, estabildades de las mezclas intravenosas.
- Proponer regímenes terapéuticos compatibles con la información que se disponga del paciente.
- Resolver cualquier duda en referencia a la información de medicamentos.
- Tratar con el personal sanitario, médicos y enfermeras, los aspectos que sea necesario para asegurar que el paciente reciba el tratamiento farmacológico adecuado.
- Seguir la respuesta del paciente al tratamiento farmacológico.

## 4. Formación específica

### 4.1 Formación específica para cada año de residencia

#### a) Primer año de residencia

##### Contenido de la rotación:

##### **- Rotación por Áreas Básicas de Salud: 5,5 meses**

###### Objetivo:

Adquirir los conocimientos básicos sobre las actividades que se realizan en el Servicio de Farmacia.

**Rotación 1:** Dispensación individualizada de medicamentos i almacenamiento y conservación (4 semanas). *Dra. Ana Pérez*

**Rotación 2:** Nutrición artificial (3 semanas). *Dra. Neus Sunyer*

**Rotación 3:** Elaboración y control de formas farmacéuticas (3 semanas). *Dra. Raquel Aguilar.*

**Rotación 4:** Atención farmacéutica a los enfermos ambulatorios (4 semanas). *Dra. Laura Viñas y Dra. Àngela Castelló.*

**Rotación 5:** Farmacia oncológica asistencial (3 semanas). *Dra. Maria López y Dra. Sílvia Guerra.*

**Rotación 6:** Adquisición e información de medicamentos (3 semanas). *Dra. Mireia Vila.*

**Rotación 7:** Ensayos clínicos (3 semanas). *Dra. Blanca Martínez y Dra. Àngela Castelló*

##### **- Dispensación individualizada de medicamentos y monitorización farmacoterapéutica. Almacenamiento y conservación de medicamentos: 2,5 meses**

###### Objetivo:

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para realizar una óptima validación, conciliación, dispensación y distribución de medicamentos.

Adquirir el conocimiento de los procesos y circuitos de almacenamiento y conservación de medicamentos.

Facultativos responsables: *Dra. Ana Pérez.*

La actividad de monitorización farmacoterapéutica, además de realizarse en esta rotación también se realizará en las diferentes rotaciones por los diferentes equipos de atención farmacéutica. (Ver anexo I).

##### **- Elaboración y control de fórmulas farmacéuticas: 3 meses**

Objetivo: Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para la elaboración y el control de las diversas formas farmacéuticas, de acuerdo con las normas de buena fabricación.

Facultativos responsables: *Dra. Raquel Aguilar*

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

## - Participación en la gestión del riesgo de los medicamentos

Objetivo: Adquirir los conocimientos necesarios sobre seguridad del medicamento para saber gestionar los eventos adversos de medicamentos.

- Asistencia a las reuniones del grupo de errores de medicación (nueve meses) y apoyo a la notificación de eventos adversos de medicamentos.

La participación en esta área se realizará durante toda la rotación de R1.

Facultativo responsable: *Dra. Ana Pérez.*

## Otras actividades formativas:

- Sesiones del Servicio de Farmacia y reuniones según programación.
- Sesiones Generales (Comisión de Docencia).
- Una publicación / comunicación a congreso.
- Actualización Libro del Especialista.
- Cursos: Curso de Pediatría (Hospital Vall d'Hebron), curso R1 de la SEFH y cursos del programa formativo del hospital.
- Asistencia mínima de una sesión por trimestre de las que se ofrezcan en el programa de formación de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica.

**Tutorías:** mínimo cuatro entrevistas estructuradas / año.

## b) Segundo año de residencia

### Contenido de la rotación:

#### - Atención farmacéutica a pacientes ambulatorios y externos: 5,5 meses

Objetivo:

Adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para realizar una óptima validación, conciliación, dispensación de medicamentos a pacientes ambulatorios y externos.

Adquirir los conocimientos necesarios para realizar la atención farmacéutica dirigido a pacientes externos (VIH, Hepatitis B, Hepatitis C, déficit de hormona de crecimiento...)

Facultativos responsables: *Dra. Laura Viñas, Dra. Àngela Castelló y Dra. Mireia Vila.*

## - Nutrición artificial: 4 meses

Objetivo: Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para proporcionar al paciente un adecuado soporte nutricional y, al mismo tiempo, la información adecuada al paciente y a los miembros del equipo asistencial.

Facultativo responsable: *Dra. Neus Sunyer.*

Se valorará de manera individualizada que el residente que lo solicite pueda realizar una rotación externa opcional en un centro externo.

## - Farmacocinética clínica: 1,5 meses

Objetivo: Conocer la aportación de la Farmacocinética Clínica y de la monitorización farmacoterapéutica a la individualización posológica de los pacientes. La aplicación de sus conocimientos estará orientada a mejorar la calidad de los tratamientos farmacoterapéuticos.

Facultativo responsable: *Dra. Laura Gratacós.*

Se valorará de manera individualizada que el residente que lo solicite pueda realizar una rotación externa opcional en un centro externo.

## - Gestión de la calidad

Objetivo: Adquirir los conocimientos básicos de gestión de calidad en un Servicio de Farmacia Hospitalaria.

Asistencia a las reuniones de calidad del Servicio de Farmacia (11 meses) y apoyo a la gestión de calidad dentro del Servicio.

Facultativos responsables: *Dra. Ana Pérez y Dra. Laura Gratacós.*

## Otras actividades formativas:

- Sesiones del Servicio de Farmacia y reuniones según programación.
- Sesiones Generales (C. Docencia).
- Una publicación / comunicación a congreso.
- Actualización Libro del especialista.
- Congresos: SEFH, SENPE.
- Cursos: Curso de nutrición artificial, Farmacocinética Clínica (Universidad de Salamanca), curso de precongreso de la SEFH y programa formativo del hospital.
- Asistencia mínima de una sesión por trimestre de las que se ofrezcan en el programa de formación de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica.
- Asistencia al Comité de Nutrición (reuniones mensuales).

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

**Tutorías:** mínimo cuatro entrevistas estructuradas / año.

## c) Tercer año de residencia

### Contenido de la rotación:

#### - Farmacia oncológica asistencial: 5 meses

Objetivo: Adquirir los conocimientos y habilidades necesarios para proporcionar el tratamiento farmacoterapéutico adecuado al paciente onco-hematológico.

Facultativos responsables: *Dra. Maria López y Dra Sílvia Guerra.*

En esta rotación se contempla la realización de una rotación clínica por la unidad de oncohematología de 1-2 meses de duración con el objetivo de conocer el proceso de valoración clínica, manejo y seguimiento del paciente con patología oncológica y/o hematológica.

#### - Selección e información de medicamentos. Adquisición de medicamentos. Gestión y dirección: 4,5 meses

##### SELECCIÓN DE MEDICAMENTOS

Objetivo: Conocer el concepto de selección de medicamentos, como proceso multidisciplinar y participativo, que garantice la disponibilidad de los medicamentos necesarios aplicando criterios de eficacia, seguridad, calidad y coste.

Facultativos responsables: *Dra. Rosa Sacrest y Dra. Anna Fayet.*

Durante toda la rotación de tercer año el residente asistirá a la Comisión de Farmacia y preparará activamente las reuniones con los responsables.

##### INFORMACIÓN DE MEDICAMENTOS

Objetivo: Conocer y seleccionar las fuentes bibliográficas de la CIM, realizar búsquedas bibliográficas y evaluación crítica de la literatura científica. Resolución de consultas relacionadas con el uso de los medicamentos en los pacientes, proporcionando información objetiva y evaluada.

Facultativos responsables: *Dra. Mireia Vila y Dra. Laura Gratacós.*

##### ADQUISICIÓN DE MEDICAMENTOS Y GESTIÓN DEL SERVICIO DE FARMACIA

Objetivo: Conocer los procedimientos de adquisición, métodos de selección de proveedores de medicamentos. Procedimiento para establecer los stocks e índices de rotación más adecuados. Seguimiento del gasto farmacéutico y gestión para conseguir los objetivos establecidos en el Servicio de Farmacia.

Para conocer la selección, adquisición y gestión de los productos sanitarios el residente participará en la comisión de compras de material sanitario que se realice en el Parc Hospitalari Martí i Julià conjuntamente con la coordinadora del Servicio de Farmacia.

Facultativo responsable: *Dra. Rosa Sacrest.*

## - Ensayos clínicos: 1 mes

Objetivo: Conocer las funciones del Servicio de Farmacia en la gestión de los ensayos clínicos y la participación en el CEIC. Conocer los procesos administrativos relacionados con la gestión de los ensayos clínicos (trámites previos a la autorización, autorización de los ensayos clínicos, adquisición de muestras de investigación clínica) y la legislación vigente, así como el uso de programas informáticos utilizados en la gestión de esta área.

Facultativos responsables: *Dra. Blanca Martínez y Dra. Àngela Castelló.*

El primer mes se realizará durante el tercer año de residencia y los dos meses restantes durante el cuarto año.

## Otras actividades formativas:

- Sesiones del Servicio de Farmacia y reuniones según programación.
- Sesiones Generales (C. Docencia).
- Una publicación / comunicación a congreso.
- Actualización Libro del especialista
- Participación en el CEIC, Comisión de Farmacia y Comité Antibióticos.
- Cursos: Aula FIR, Farmacia Clínica (Hospital Santo Pau), Curso de antibióticos del Hospital del Mar y programa formativo del hospital.
- Asistencia mínima de una sesión por trimestre de las que se ofrezcan en el programa de formación de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica.
- Asistencia a la Comisión de Farmacia
- Asistencia al Comité de Antibióticos
- Asistencia a las reuniones del grupo PROA

**Tutorías:** mínimo cuatro entrevistas estructuradas / año.

## d) Cuarto año de residencia

### Contenido de la rotación:

#### - Ensayos clínicos: 2 meses

Objetivo: Conocer las funciones del Servicio de Farmacia en la gestión de los ensayos clínicos y la participación en el CEIC. Conocer los procesos administrativos relacionados con la gestión de los ensayos clínicos (trámites previos a la autorización, autorización de los ensayos clínicos, adquisición de muestras de investigación clínica) y la legislación vigente, así como el uso de programas informáticos utilizados en la gestión de esta área.

Facultativos responsables: *Dra. Blanca Martínez y Dra. Àngela Castelló.*

El primer mes se realizará durante el tercer año de residencia y los siguientes durante el cuarto año.



# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

## - Atención primaria y sociosanitaria: 2 meses

Objetivo: Conocer las funciones y actividad del farmacéutico de atención primaria en nuestro ámbito. El farmacéutico de Hospital, como parte integrante del sistema de salud, debe colaborar con los profesionales de atención primaria y especializada para contribuir a establecer programas conjuntos de atención farmacéutica. Es imprescindible establecer una coordinación entre los dos ámbitos que permita unir esfuerzos que mejoren los resultados de los tratamientos farmacológicos en cada paciente.

La rotación de atención primaria se realizará por los centros del ICS de la zona SAP Girona Nord, ya que todos ellos la gestionan la misma farmacéutica. Se valorará hacer una rotación optativa en un centro sociosanitario.

Facultativos responsables: *Dra. Àngels Pellicer y Dra. Neus Sunyer.*

## ROTACIONES CLÍNICAS

### - Rotación clínica por Pediatría: 2 meses

Objetivo: La formación en Farmacia Pediátrica tiene como objetivo que el residente adquiera conocimientos en farmacoterapia pediátrica, además de las habilidades y competencias necesarias para ofrecer una atención farmacéutica integral al paciente pediátrico. Todo ello contemplando las diferentes subpoblaciones, (desde recién nacidos a adolescentes, con diferentes características de desarrollo y comportamiento) y los diferentes ámbitos de trabajo.

Facultativo responsable: *Dra. Raquel Aguilar.*

### - Rotación clínica por medicina interna, infecciones y paciente crítico: 4 meses

Objetivo: Conocer las actividades que realiza el farmacéutico clínico a las unidades de hospitalización de medicina interna (2 meses) y UCI (2 meses).

Durante esta rotación el residente realizará el monitoraje farmacocinético de los pacientes de estas áreas y la individualización posológica del tratamiento.

### - Atención farmacéutica al paciente de urgencias: 1 mes

Objetivo: Conocer las actividades que realiza el farmacéutico clínico al Servicio de Urgencias.

Los objetivos específicos serían los mismos que las rotaciones clínicas anteriores.

Facultativo responsable: *Dra. Mireia Vila i Dra. Raquel Aguilar*

## Otras actividades formativas

- Sesiones del Servicio de Farmacia y reuniones según programación.
- Sesiones Generales (C. Docencia).
- Participación y asistencia en las sesiones de la Unidad de Toxicología Clínica.
- Una publicación / comunicación a congreso.
- Actualización Libro del especialista.
- Cursos según programa formativo del hospital.

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

- Asistencia mínima de una sesión por trimestre de las que se ofrezcan en el programa de formación de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica.

**Tutorías:** mínimo cuatro entrevistas estructuradas / año.

## 4.2. Mapa de competencias

El residente irá adquiriendo progresivamente un mayor grado de responsabilidad y competencias, que irá acompañado de un menor grado de supervisión. Las actividades más importantes se consideran en el siguiente mapa de competencias de la formación en Farmacia hospitalaria:

	R1	R2	R3	R4
Validación del tratamiento farmacoterapéutico del paciente ingresado	3/2	1	1	1
Validación del tratamiento farmacoterapéutico paciente ambulante/externo	3/2	1	1	1
Validación del tratamiento con medicamentos citostáticos	3	3	2/1	1
Elaboración de fórmulas magistrales	3/2	1	1	1
Elaboración de nutriciones parenterales y mezclas intravenosas	3/2	1	1	1
Elaboración de citostáticos	3	1	1	1
Elaboración informes de la Comisión de Farmacia	--	--	2/1	1
Gestión de muestras de ensayo clínico	3/2	2	1	1
Resolución de consultas (CIM)	2	1	1	1
Resolución de PRMs	3	2	1	1
Adquisición y gestión de medicamentos	3	2	1	1
Elaboración de monitoraje farmacocinético y realización del informe	3	2	1	1

Grados de supervisión:

- 1: El residente puede hacerlo prácticamente solo, con un mínimo grado de supervisión. El residente ejecuta y luego informa.
- 2: El residente puede hacerlo siempre ayudado y supervisado por un adjunto.
- 3: El residente observa como lo hace el adjunto y en alguna ocasión lo practica.

## 4.3. Atención continuada (guardias)

Las guardias de los residentes de Farmacia Hospitalaria en el Hospital Universitario de Girona Dr. Josep Trueta serán las siguientes:

1. Entre semana de 15 a 21 h.
2. Los sábados de 8 a 17 h: tutorizadas por un farmacéutico localizable de 8 a 10 h. y por un farmacéutico especialista de presencia física de 10 a 17 h.
3. Domingos y festivos de 10 a 15 h tutorizadas por un farmacéutico especialista de presencia física.

El residente empezará a hacer guardias entre cuatro y cinco meses después de haber iniciado el periodo de formación especializada. Tras las rotaciones de dispensación tradicional y dispensación en dosis unitaria, dispensación a pacientes ambulatorios y externos y nutrición artificial y farmacotecnia. Irá incorporando progresivamente a las guardias, empezando por las guardias entre semana y continuando por las guardias

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

de sábado, domingo y festivos.

De media el residente realiza unas seis guardias mensuales.

## 5. Actividad docente

### a) Sesiones

**Sesiones del servicio:** En el Servicio se realizan sesiones bibliográficas semanales y farmacoterapéuticas quincenalmente. Las presentan tanto los adjuntos como los residentes. Las sesiones realizadas por los residentes estarán supervisadas por ejemplo el adjunto del área de conocimiento correspondiente.

**Sesions Generales del Hospital:** La Comisión de Docencia organiza un programa de sesiones mensuales de los diferentes servicios. La asistencia a estas sesiones es obligatoria para los residentes.

**Sesions de la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica:** Cada mes la Sociedad Catalana de Farmacia Clínica realiza unas sesiones farmacoterapéuticas o de casos clínicos. El programa formativo se encuentra disponible en [http://www.scfarmclin.org/detall\\_activitat.php?id=7877&e=055&t=S](http://www.scfarmclin.org/detall_activitat.php?id=7877&e=055&t=S). Los residentes asistirán a un mínimo de una de las sesiones cada trimestre.

### b) Cursos

#### Cursos de la especialidad

Cada año de residencia tiene programado unos cursos relacionado con las rotaciones cursadas:

- Curso de pediatría (Hospital Vall de Hebron) (R1)
- Curso R1 de la SEFH (R1)
- Curso pre-congreso de la SEFH (R2)
- Curso de nutrición artificial (COFB, Barcelona) (R2)
- Farmacocinètica Clínica (Universidad de Salamanca) (R2)
- Aula FIR (R3)
- Farmacia Clínica (Hospital Sant Pau) (R3)
- Antibioticoterapia (Hospital del Mar, Barcelona) (R3)

Además de estos cursos se podrán valorar otros cursos según interés del residente y del Servicio. Por ejemplo el curso de selección de medicamentos, curso de urgencias...

#### Programa común complementario del Hospital:

##### SESIONES GENERALES HOSPITALARIAS (TODOS LOS RESIDENTES)

Coordinadores: Comisión de Docencia.

Orientado a: Todos los residentes y personal sanitario del Hospital.

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

Fecha: Una sesión al mes durante todo el año.

Duración: de 15:30 h. a 17 h.

Lugar: Sala de actos del Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta.

Objetivo: Los temas de las sesiones generales hospitalarias son de interés general para todo el personal sanitario del Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta y tratan diferentes temas de actualidad.

Calendario de sesiones: envío por correo electrónico a residentes, tutores y jefes de servicio. Disponible también en la intranet y tablón de anuncios de docencia.

## **JORNADA DE ACOGIDA DE RESIDENTES DE LA PROMOCIÓN:**

Directores: Dra. Núria Masnou, Comisión de Docencia.

Fecha: 26 de mayo 2017.

Duración: 5 horas.

Lugar: Sala de actos del Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.

Dirigido a: MIR, FIR, LLIR y IIR de nueva incorporación en el Hospital.

## **CURSO DE INTRODUCCIÓN A URGENCIAS (R1)**

Director del curso: Servicio de Urgencias.

Fecha: Mayo-Junio 2017.

Horario: A determinar.

Lugar: Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta.

Dirigido a: MIR, FIR, LLIR y IIR de nueva incorporación en el Hospital.

## **CURSO SOBRE INTERPRETACIÓN ELECTROCARDIOGRAMA: (R1)**

Director del curso: Dr. Albert, Dr. Rivero y residentes R5, Servicio de Cardiología.

Fecha: junio 2017

Lugar: Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta.

Duración: 4 horas.

## **HABILIDADES COMUNICATIVAS: RELACIÓN CON EL PACIENTE**

Coordinador: Dra. Yolanda Silva.

Obligatorio para: Residentes de 1er año.

Fechas: Se comunicará con antelación.

Duración: 11 horas lectivas.

Lugar: Aulas docentes (Hospital Universitari de Girona Doctor Josep Trueta o IDIBGI).

Objetivo: Conocer y analizar el hecho comunicativo con el paciente. Ejercitar el análisis de la comunicación cotidiana en la relación asistencial. Desarrollar recursos y habilidades para mejorar el proceso comunicativo con el paciente y familiares.

Evaluación: Asistencia y práctica.

## **CURSO DE COMUNICACIÓN CIENTÍFICA**

Coordinador: Dra. Yolanda Silva

Docentes: Dr. Xavier Arbonés y Dr. Antoni Bardera.

Orientado a: Residentes de 2º año.

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

Fecha: Enero-Febrero.

Horario: Mañanas y tardes.

Duración: 14 horas lectivas.

Lugar: Aulas docentes (Hospital Universitario de Girona Doctor Josep Trueta).

Objetivo: Conocer las formas de presentar y difundir los resultados de los trabajos científicos en ciencias de la salud. Conocer todo el proceso de estructuración, redacción, síntesis, envío, revisión, aceptación-rechazo, presentación de una comunicación científica. Familiarizarse con los procedimientos de comunicación científica oral tanto verbal como no verbal. Conocer los métodos de ayuda visual en comunicación oral.

Evaluación: Asistencia y presentación de una comunicación oral.

## BIOÉTICA

Coordinador:

Docentes: Dra María Luisa Rubio Montañés, Dra. Carmen Adalid, Dra. Carmen de Castro

Orientado a: Residentes de 2º año.

Fecha: A determinar.

Horario: Formación on line a través de MOODLE y un día presencial

Objetivo: Introducción a la bioética. Favorecer la reflexión sobre las principales problemáticas éticas generadas en el ámbito de la ciencia y de la técnica, ofreciendo una especial atención a los conflictos bioéticos más habituales en la actividad sanitaria.

## CURSO DE FORMACIÓN BÁSICA DE RESIDENTES EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA (R1)

Director del curso: Departamento de Salud (on line) y Carlos Muñoz Montplet (presencial)

Fecha: Junio y Octubre.

Duración: formación on line y presencial (3 horas).

Lugar: Hospital Universitari de Girona Dr. Josep Trueta.

Dirigido a: MIR, FIR, LLIR y IIR de nueva incorporación en el Hospital

## CURSO DE BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA EFICIENTE

**Fundamentos teóricos de MBE. Búsqueda Bibliográfica Básica**

Coordinador: Dra. Ana María Béjar Delgado

Docentes: Dr. Xavier Basurto Oña, Dra. Eva Armero Garrigós

Orientado a: Residentes de 1er año.

Fecha: Noviembre-diciembre 2017

Duración: 20 horas

Lugar: Formación on line a través de MOODLE

Objetivo: Adquisición de conocimientos básicos del método MBE. Saber formular una pregunta clínica estructurada sobre cualquier aspecto de la práctica clínica diaria (etiología, clínica, diagnóstico, tratamiento, pronóstico). Adquirir los conocimientos teóricos y la habilidad práctica necesaria para poder llevar a cabo una búsqueda bibliográfica en las principales bases de datos primarios y secundarios de Internet. Adquirir la habilidad práctica necesaria para realizar búsquedas en estos recursos.

## CURSO DE NUTRICIÓN HOSPITALARIA

Coordinador: Comité de Nutrición Artificial

Orientado a: Residentes de 2º año

Fecha: Noviembre

Duración: 6 horas

Lugar: Aula de formación Hospital Josep Trueta.

Objetivo: Aportación de conocimientos y recomendaciones para la mejora continua en la prescripción y la administración de nutrición a los pacientes.

## 6. Actividad de investigación

El Servicio de Farmacia no tiene líneas de investigación propias, pero en tanto que servicio central, colabora en diferentes líneas con otros servicios y en el ámbito de atención hospitalaria y atención primaria.

El farmacéutico residente debe tomar conciencia durante el periodo de residencia de la necesidad de integrar la docencia y la investigación como partes indispensables de las actividades de los farmacéuticos especialistas en farmacia hospitalaria.

El residente deberá ir incorporando de manera progresiva a las siguientes actividades:

1. Participar activamente en proyectos de investigación que realicen especialistas del Servicio de Farmacia ya sea como investigadores principales o colaborando con otros grupos de investigación.
2. Desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para llevar a cabo trabajos de investigación. En detalle, debe formarse en metodología de la investigación.
3. Desarrollar las capacidades y habilidades necesarias para la comunicación de los resultados de los trabajos de investigación, tanto en el formato de comunicación en reuniones y congresos, como la redacción y envío de trabajos científicos para su publicación.
4. Incorporarse a alguna de las líneas de investigación activas del centro, o en su caso contribuir al inicio de nuevas líneas. En cualquier caso, es importante que se inicie en los procedimientos para la obtención de recursos externos, especialmente en la solicitud de becas de investigación. Sería deseable que esta labor investigadora se orientara al desarrollo de un proyecto para la obtención del título de Doctor.

## 7. Formación transversal

Está incluida en el Programa Común Complementario (Ver apartado actividad docente, cursos).

## 8. Evaluación del residente

El farmacéutico residente será evaluado de forma continuada por el tutor de residentes, que será el encargado de que se alcancen los objetivos de las rotaciones. El adjunto responsable de cada rotación rellenará la evaluación de la rotación (ficha 1 del Ministerio). El residente contestará anualmente y de forma anónima la encuesta de satisfacción elaborada por los residentes de la Comisión de Docencia del Hospital y que será

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

analizada por esta comisión, publicando anualmente los resultados y tomando las medidas de corrección necesarias (si se necesitan) por parte de la Comisión de Docencia.

## 9. Reuniones de tutoría

Mínimo de cuatro entrevistas estructuradas al año entre tutor y residentes.

## 10. Plan general de las rotaciones de la especialidad: farmacia hospitalaria

	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11
R1	Rotaciones por Áreas Básicas de Salud					Dispensación individualizada de medicamentos y monitorage farmacoterapéutico			Elaboración y control de fórmulas farmacéuticas		
R2	Atención farmacéutica a pacientes ambulantes					Nutrició artificial				farmaco-cinética	
R3	Farmacia oncológica asistencial					Selecció i informació de medicaments. Adquisició de medicaments. Gestió i direcció.				Ensayos clínicos	
R4	Ensayos clínicos		Rotación en Pediatría		Rotación en Urgències	Atención primaria y sociosanitaria		Rotación en la UCI		Rotación en Medicina Interna	

Formación en el Servicio de Farmacia del Hospital Trueta
Formación en el Servicio de Farmacia del Hospital Trueta y optativo al Servicio de Farmacia de Sant Pau
Formación en el Servicio de Farmacia, servicio de Oncología y/o Hematología del Hopsital Trueta
Formación clínica en las unidades de hospitalización
Formación en centros de atención primaria del ICS Girona

# PROGRAMA FORMATIVO DE FARMACIA HOSPITALARIA

## Annexo

En la atención farmacéutica a los pacientes hospitalizados se realizará en una rotación específica el primer año y después se completará durante toda la especialidad siguiendo esta planificación:

UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN	ESPECIALIDADES MÉDICAS	ROTACIÓN	AÑO DE RESIDENCIA
3A	Neonatos y UCI pediátrica	Atención farmacéutica pediátrica	Cuarto
3B	Pediatría	Farmacotécnica	Primero
4A	Ginecología	Dispensación ambulatoria	Primero
4B	Neumología, Cirugía vascular y Cirugía torácica	Dispensación intrahospitalaria	Primero
5A	Cirugía digestiva, Unidad de ictus, semicríticos	Nutrición clínica	Segundo
5B	Digestivo	Ensayos clínicos	Tercero-Cuarto
6A	Traumatología	Dispensación intrahospitalaria	Primero
6B I UCO	Cardiología	Gestión y selección de medicamentos	Tercero
7B	Neurología, Neurocirugía y Urología	Gestión y selección de medicamentos	Tercero
8A	Oncología y Hematología	Atención farmacéutica onco-hematológica	Tercero
8B	Medicina Interna, Nefrología y Endocrinología	Atención farmacéutica Medicina Interna	Cuarto
UCI	Medicina Intensiva	Atención farmacéutica paciente crítico	Cuarto



# hospitaltrueta.cat



# @htrueta

Elaboración: Laura Gratacós Santanach / Rosa Sacrest Güell

Última revisión: 21/06/ 2017