

GUÍA ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) “Especialidad”

UD de “especialidad” del “centro docente”

Entidad Titular:	
Elaborada por: Julia María Cabo del Riego	
Aprobado en Comisión de Docencia de fecha:	
Fecha última revisión:	12/4/2019
Fecha próxima revisión:	12/4/2020
Procedimiento difusión:	
El Presidente de la Comisión de Docencia	El Secretario de la Comisión de Docencia
Fdo.:	Fdo.:

1. LA UNIDAD DOCENTE DE...DEL “CENTRO”

- 1.1.** El centro Docente
 - 1.1.1.** Comisión de Docencia
 - 1.1.1.1** Composición y funciones
 - 1.1.1.2** Jefatura de Estudios
 - 1.1.2.** Subcomisión de Enfermería
 - 1.1.2.1** Composición y funciones
 - 1.1.3.** Plazas acreditadas totales y por especialidad
- 1.2.** Estructura funcional de la Unidad Docente de...
 - 1.2.1.** Localización y estructura
 - 1.2.2.** Recursos humanos
- 1.3.** Dispositivos de la Unidad Docente
- 1.4.** Tutores (roles y responsabilidades)
- 1.5.** Colaboradores docentes (roles y responsabilidades)

2. INFORMACION LOGÍSTICA

- 2.1.** Toma de posesión
- 2.2.** Documentación para la firma del contrato
- 2.3.** Derechos y deberes
- 2.4.** Lencería
- 2.5.** Salario
- 2.6.** Solicitud de acceso a IANUS (historia clínica electrónica)
- 2.7.** Normas para solicitud y concesión de permisos
 - 2.7.1.** Impresos
 - 2.7.2.** Vacaciones
 - 2.7.3.** Días de libre disposición

3. LA ESPECIALIDAD DE ...

- 3.1**Definición de la especialidad.
- 3.2** Normativa.
- 3.3** Referencias al Programa oficial de la especialidad

4. LA FORMACIÓN EN LA ESPECIALIDAD DE ANÁLISIS CLÍNICOS

- 4.1** Objetivo general de la formación.
- 4.2** Organización de la tutoría.
- 4.3** Plan de evaluación: evaluación formativa, anual y final.
 - 4.3.1** Evaluación formativa/continuada
 - 4.3.2** Evaluación sumativa
- 4.4** Documentos o bibliografía de apoyo.
- 4.5** Programa teórico complementario y desarrollo del Itinerario formativo

1.1. Incorporación del MIR a la formación en el HULA

Recepción en el Servicio de Análisis Clínicos

El MIR, FIR, QUIR y BIR será recibido por el tutor y siempre que sea posible por el Jefe de Servicio. Se le explicará la estructura y características generales de la Unidad Docente y del programa formativo, y se hará entrega del Programa individualizado de formación y el cronograma de rotaciones del Residente de Análisis Clínicos en el HULA.

1.2. Incorporación a las rotaciones/áreas de formación

El tutor establecerá el contacto previo al comienzo de la rotación/área de formación con cada responsable formativo para fijar las fechas de inicio y de fin de la misma. En una reunión inicial con el Residente, le comentará los objetivos formativos de la rotación/área de formación y las actividades propuestas utilizando como referencia los contenidos del Programa formativo del MIR, FIR, QUIR y BIR de Análisis Clínicos en el HULA. También le hará entrega de la bibliografía y documentación básica a manejar durante la rotación

1.3. Evaluación del Residente

En lo que se refiere a la aportación de los tutores de Análisis Clínicos de acuerdo con las especificaciones que figuran en la Orden Ministerial del 27 de Julio de 2018 sobre sistemas de evaluación. Este sistema de evaluación es transitorio siempre que no se desarrollen las directrices que figuran en el Real Decreto 183/2008.

1.3.1. Evaluación continuada/formativa de cada rotación

De conformidad con el contenido de la Orden Ministerial del 27 de Julio de 2018 la evaluación continuada de cada rotación se realizará en los siguientes documentos:

- Libro del Especialista en Formación. Instrumento en el que se registran las actividades que realiza cada residente. Reflejará la participación del MIR en actividades asistenciales, docentes y de investigación, así como datos de interés curricular. Es propiedad del residente que lo cumplimentará con ayuda y supervisión de su tutor de forma periódica o en las reuniones de evaluación de fin de la rotación/área de formación.

- Ficha de evaluación continuada según el modelo facilitado por el Ministerio de Educación y Ciencia y de Sanidad y Consumo. Su finalidad es contabilizar el grado en que se alcanzaron los objetivos de aprendizaje marcados en los programas de formación de cada especialidad. El sistema de calificación figura descrito en la Orden Ministerial del 27 de Julio de 2018. Será efectuada por los tutores y por los Jefes de las unidades o responsables de las rotaciones/áreas formativas por las que el Especialista en formación rotara. Estas fichas serán enviadas a la Secretaria de la Comisión de Docencia.

Siguiendo la normativa, se complementa con:

- .-Entrevistas periódicas tutor/residente
- .-Reunión evaluativa de fin de rotación/área formativa
- .-Reunión evaluativa del tutor con los responsables de cada rotación.

En relación a las entrevistas periódicas tutor-residente, estas pueden ser de dos tipos:

- Entrevistas tutor-residente formales: Se producen en las distintas rotaciones, como mínimo una durante cada rotación. Estas entrevistas se llevarán a cabo en un número no inferior a cuatro por año formativo. En esta reunión formal de retroalimentación, en la que participa junto al residente el tutor y/o responsable de la rotación/área formativa, se analizará el cumplimiento de los objetivos docentes, los puntos fuertes y áreas de mejora en la rotación/área formativa, estableciendo los mecanismos para cumplir los objetivos formativos pendientes y reflejando su resultado en la correspondiente acta de reunión de retroalimentación.
- Entrevistas tutor-residente de modo informal: Su finalidad es la misma que la vista anteriormente, con la diferencia de que estas son más frecuentes, se realizan de forma espontánea o a petición del MIR, y por su carácter espontáneo e informal no se reflejan en acta en todos los casos.

En relación a la reunión evaluadora de fin de rotación/área formativa, además de la encuesta de evaluación de la rotación que debe cumplimentar el Residente, o el tutor con el Residente, evalúan el grado de cumplimiento de los objetivos y actividades propuestas al comienzo de la misma en el formato de evaluación de la rotación/área formativa. En esta reunión comentarán además el resto de actividades independientes de los objetivos de la rotación llevadas a cabo por el Residente durante el período (asistencia a cursos, congresos, realización de trabajos de investigación etc.). Servirá de base para las anotaciones del Libro del Especialista en Formación. En cuanto a la reunión evaluadora del tutor con los responsables de cada rotación/área formativa, servirá de base para las puntuaciones de la ficha de evaluación continuada

1.3.2. Evaluación Anual

La evaluación anual es competencia del "Comité de Evaluación" establecido por la Comisión de Docencia.

Esta evaluación se basará en el informe anual del tutor que constará de los informes de evaluación formativa, informes de rotaciones externas previstas en el programa formativo e informes que se soliciten de los jefes de las distintas unidades asistenciales integradas en la unidad docente de la especialidad en la que se está formando el Residente.

1.3.3. Evaluación final del período de residencia

Es competencia del Comité de evaluación de la Comisión de Docencia.

De acuerdo con la Orden Ministerial del 27 de Julio de 2018, una vez completada la evaluación correspondiente al último año, el Comité de Evaluación propondrá a la correspondiente Comisión Nacional de la Especialidad, previo informe de la Comisión de Docencia, la calificación final del período de formación.

1.4. Evaluación de la estructura docente

Se trata de una evaluación propia de la Comisión de Docencia.

Anualmente, el MIR, FIR, BIR Y QUIR evaluará la estructura docente de dicha rotación en el formato de evaluación correspondiente, evaluando la idoneidad y adecuación de las áreas formativas y los recursos establecidos dentro del dispositivo docente del HULA.

1.5. Gestión de guardas, localización, permisos y vacaciones

Guardias de presencia física en el Laboratorio de Urgencias del HULA:

4 laborables y 1 festivo cada mes.

El MIR, FIR, QUIR y BIR gestionará los permisos y vacaciones según el procedimiento general establecido por la Dirección del HULA.

Registro y archivo

Habrà en el Servicio un cartapacio nominal, para cada MIR, FIR, QUIR y BIR, en donde figuren los documentos básicos relativos a su formación:

- Resultados de reunión tutor-residente formales
- Resultados de reuniones evaluadoras fin de rotación/área formativa.
- Copia de las fichas de evaluación continuada con las calificaciones de las rotaciones.
- Libro del Especialista en Formación.

2. RESPONSABILIDADES

- Tutor: Dr. Julia Mará Cabo del Riego (Según figura en documento de la memoria de solicitud de Acreditación Docente) Recibir al MIR, FIR, QUIR y BIR en el Servicio.
- Gestionar la incorporación en la Unidad Docente de Análisis Clínicos.
- Gestionar la incorporación del MIR a cada rotación/área formativa.
- Realizar la evaluación continuada/ formativa del MIR.
- Gestionar la realización de la evaluación de la estructura docente por parte del MIR.
- Responsable de la rotación/área formativa dentro de la rotación:
 - Responsabilidad directa sobre actividades formativas de una rotación/ área formativa.
 - Participar en la evaluación continuada/formativa del Residente. MIR, FIR, QUIR y BIR
 - Participar en las reuniones formales de retroalimentación
 - Participar en las reuniones de evaluación del fin de rotación /área formativa
 - Realizar las anotaciones pertinentes en el Libro de Especialista en formación.
 - Realizar la evaluación de la estructura docente y de fin de cada rotación.

“ESPECIALIDAD”

PRIMER AÑO-R1 (repetir para todos los años de residencia)

Objetivos del período formativo de R1			
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Laboratorio de urgencias	6 meses	Análisis Clínicos	Dra. María Carmen Díaz Lozano
Competencias a adquirir en el laboratorio de urgencias:			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer la fisiopatología, manipulación y análisis de líquidos biológicos • Métodos analíticos y tecnológicos de pruebas urgentes. • Manejo del sistema informático (SIL) de urgencias. • Validación y emisión de informes de analíticas urgentes. • Manejo y control de gasometrías en el laboratorio y “point of care”. • Análisis microscópico de orinas urgentes. • Estudio de drogas de abuso en orina. • Manejo e interpretación de parámetros de sepsis. • El resumen de los objetivos a conseguir en esta primera rotación es que el residente se forme en todos los aspectos relativos a la realización de guardias. Deberá conocer las patologías más frecuentes que son susceptibles de solicitudes urgentes y familiarizarse con las peticiones de servicios hospitalarios como intensivos, reanimación y urgencias ya que son los que más demandan análisis al laboratorio de urgencias. • El resumen de los objetivos a conseguir en esta primera rotación es que el residente se forme en todos los aspectos relativos a la realización de guardias. Deberá conocer las patologías más frecuentes que son susceptibles de solicitudes urgentes y familiarizarse con las peticiones de servicios hospitalarios como intensivos, reanimación y urgencias ya que son los que más demandan análisis al laboratorio de urgencias. 			
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Laboratorio de preanalítica	4 meses	Análisis Clínicos	Dra. Carmen Sánchez Dra. Marta González
Competencias a adquirir en el laboratorio de preanalítica:			
<u>Preanalítica, técnicas manuales y citología de orinas. 4 meses</u>			
Competencias a adquirir en el area de preanalítica y técnicas manuales			
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de orinas, citoquímica, citología. • Destreza en el manejo del microscopio óptico y lectura automática del sedimento urinario. . Recuento de elementos formes. • Análisis de heces: detección de sangre, digestión etc. • Saber realizar la validación técnica y fisiopatológica en orinas. 			

- Rotación por el área de extracciones del hospital donde conocerá la estructura y funcionamiento de la misma, recepción de volantes, y conocimiento general de la parte administrativa del laboratorio.
- Organización del flujo de trabajo.
- Recepción de neveras de centros periféricos y distribución por áreas. Conocimiento de los requisitos para el envío a los laboratorios externos
- Conocimiento de todo lo referente a contenedores, aditivos, proporciones etc necesarias para que el análisis de cada técnica sea la adecuada.
- Conocimiento de todo el conjunto de instrucciones que deben seguirse en la solicitud de análisis, preparación del paciente, obtención de muestras y traslado al laboratorio sean adecuadas.
- Comunicación y relación con las diferentes áreas del laboratorio y las unidades externas

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
LABORATORIO CORE: Bioquímica general	2 meses	Análisis Clínicos	Dra. M ^a Jesús Bal Dra. M. ^a Jesús Bulnes Dra. M ^o Carmen Díaz

Competencias a adquirir en el laboratorio Bioquímica general

- Conocer los métodos analíticos y el instrumental disponibles en la sección y adquirir el dominio en la determinación de pruebas de bioquímica general
- Obtener los conocimientos teóricos básicos y aplicados relacionados con el trabajo que se realiza en esta área: fisiopatología de la función renal, fisiopatología de la función renal, cinética de enzimas, metabolismo del hierro etc.
- Cuantificación de vitaminas y su importancia en estados carenciales
- Bases teóricas de la instrumentación automatizada. de los métodos aplicados a la determinación de hormonas con especial atención a los basados en quimioluminiscencia.
- Conocimiento técnico de las cadenas de análisis y sistemas de alicuotación.

SEGUNDO AÑO-R2 (repetir para todos los años de residencia)

Objetivos del período formativo de R2			
Competencias a adquirir en el laboratorio <u>Bioquímica general: hormonas y marcadores tumorales</u>			
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
LABORATORIO CORE	5 meses	Análisis Clínicos	Dra. M ^a Jesús Bal Dra. M. ^a Jesús Bulnes Dra. M ^o Carmen Díaz
Competencias a adquirir en el laboratorio central: <u>hormonas, marcadores tumorales:</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer los métodos analíticos y el instrumental disponibles en la sección y adquirir el dominio en la determinación de pruebas de hormonas y marcadores tumorales. • Conocer la utilidad diagnóstica o pronóstica de perfiles hormonales y familiarizarse con la validación facultativa. • Conocimiento e interpretación de marcadores tumorales. • Saber evaluar la calidad analítica de los resultados obtenidos. • Obtener los conocimientos teóricos básicos y aplicados relacionados con la Hematología básica. • Bioquímica de la anemia. Hemocromatosis. Fisiopatología de la serie roja. Protocolo de actuación en anemias. • Fisiopatología de la serie blanca. Leucemias • Fisiopatología de las plaquetas • Adquirir la destreza en la realización del estudio microscópico e interpretación de un frotis de sangre periférica. • Actuación ante el hallazgo de valores críticos. Comunicación con peticionarios. • Adquirir la capacidad de desarrollar un método analítico nuevo 			
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
LABORATORIO DE PROTEÍNAS	4 meses	Análisis Clínicos	Dra. Máiz Suárez
<u>Laboratorio de Bioquímica especial. Rotación área de Proteínas. 3 meses</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de las proteínas plasmáticas, síntesis y función biológica • Conocimiento de los analizadores para el estudio cuantitativo de proteínas plasmáticas. Conocimiento técnico de la nefelometría. • Destreza en el manejo e interpretación de la electroforesis capilar • Realizar la separación de proteínas para electroforesis de orinas, Inmunofijación en suero y orina • Isoelectroenfoque de IgG en LCR (líquido céfaloquídeo). • Conocimiento de los distintos patrones clínicos en suero y orina. <p>Interpretación de los resultados de IFE (inmunofijación) e IT inmunotipado.</p>			

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
LABORATORIO DE AUTOINMUNIDAD	4 meses	Análisis Clínicos	Dr. Penedo Pita Dra. Cabo del Riego

Laboratorio de Bioquímica especial. Rotación área de Autoinmunidad. 2 meses

- Conocimiento de la metodología de los inmunoensayos.
- Conocimiento y destreza en microscopia de fluorescencia.
- Interpretación de los patrones de inmunofluorescencia y relación de los mismos con las diferentes enfermedades autoinmunes.
- Conocimiento y ejecución de los algoritmos diagnósticos en base a los resultados de las pruebas obtenidas.
- Valoración cuantitativa de anticuerpos por fluoroinmunoensayo.
- Cartera de servicios en esta área y requisitos para su ampliación en el laboratorio externo.
- Control interno mediante inter-comparación de observadores.
- Control externo nacional y europeo (Quality Club) e interpretación del mismo.

TERCER AÑO-R3 (repetir para todos los años de residencia)
Objetivos del período formativo de R3
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
LABORATORIO DE ALERGIA Y FERTILIDAD	2meses	Análisis Clínicos	Dr. Penedo Pita Dra. Cabo del Riego

Rotación área de alergia. 2 mes

- Conocer los métodos analíticos y material disponible para ejecutar las técnicas de modo manual y automatizado.
- Conocimientos teóricos sobre bases inmunológicas de la alergia, alérgenos más frecuentes en nuestra área etc.
- Conocimiento de los algoritmos de solicitud de pruebas de alergia y la cartera de servicios.
- Realizar la adecuada interpretación de los resultados obtenidos.
- Técnica ISAC de alergia molecular.

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
LABORATORIO DE FERTILIDAD	1 mes	Análisis Clínicos	Dr. Penedo Pita Dra. Cabo del Riego

Laboratorio de fertilidad. 1mes.

- Evaluación macroscópica de la muestra.
- Evaluación microscópica: recuento en cámara de Neubauer, morfología de espermatozoides, vitalidad y motilidad.
- Estudios Post-vasectomía.
- Conocimiento de las técnicas de inseminación artificial.
- Conocimiento del programa de evaluación Externa de la calidad de análisis de semen.

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
ÁREA DE FARMACOS	2 meses	Análisis Clínicos	Dr. Penedo Pita Dra. Cabo del Riego

Área de monitorización fármacos y análisis de fármacos biológicos. 3 meses

- Familiarización con el trabajo de rutina con el autoanalizador DIMENSION XPAND, para la determinación de fármacos.
- Adquirir destreza en la monitorización de los diferentes fármacos inmunosupresores. Comunicación con el servicio de farmacia hospitalaria.
- Conocimientos teóricos sobre los fármacos biológicos y anticuerpos.
- Procesamiento de las muestras en todos los equipos de esta sección, control de la demanda y de las pruebas pendientes.

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
ÁREA DE HEMATOLOGIA	6 meses	Análisis Clínicos	Dra Núñez Varela Dra. Zaera Penas

Rotación por el servicio de hematología. (divididos entre el laboratorio de hematología del servicio de análisis clínicos y el servicio de hematología y banco de sangre)

- En el periodo de rotación por el Servicio de hematología el residente deberá aprender el manejo en profundidad de contadores celulares y coagulómetros. Se abordará el estudio de
- Síndromes anémicos, poliglobulias y metabolopatías.
- Mecanismos de la coagulación: fibrinólisis y trombosis
- Diagnostico de laboratorio de leucemias, Sd mieloproliferativos. Estudio de linfomas.

- Control por el laboratorio de la terapia oral anticoagulante
- Conocimiento de grupos sanguíneos e inmunohematología.
- Rotación por banco de sangre.

CUARTO AÑOS-R4 (repetir para todos los años de residencia)

Objetivos del período formativo de R4			
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
ROTACIÓN EXTERNA GENÉTICA	2 meses	Análisis Clínicos	Dra Isabel García del Pino
<u>Rotación Externa: CHUAC-genética. 2 meses</u>			
El objetivo es formar al residente en técnicas de genética y biología molecular que no están disponibles en nuestra cartera de servicios y que completaran su formación en la totalidad del programa oficial de la especialidad de análisis clínicos.			
Rotación (repetir las veces necesarias cada año)			
Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Laboratorio de microbiología	4 meses	Análisis Clínicos	Dra. Pilar Alonso García
<u>Rotación por el servicio de microbiología 6 meses</u>			
<ul style="list-style-type: none"> • En el periodo de rotación por el servicio de microbiología el residente estudiará la metodología y fisiopatología de esta especialidad. • Conocimiento de los distintos tipos de soportes para la toma de muestras y medios de cultivo necesarios para cada una. • Estudio de marcadores serológicos para el diagnóstico de hepatitis, sida, toxoplasmosis etc. • Sistemas de aislamientos en medios de cultivos selectivos e identificación de microorganismos a través del sistema Microscan. • Conocimiento en las distintas tinciones utilizadas en microbiología • Conocer los microorganismos implicados en patologías respiratorias, y técnicas necesarias para aislar micobacterias y otros patógenos. • En biología molecular aplicará las técnicas de reacción en cadena de la polimerasa al diagnóstico de enfermedades. • Hemocultivos: conocimiento en profundidad del sistema BACTE/alert. • Conocer los distintos antibióticos y los antibiogramas aplicados. 			

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Laboratorio de Proteómica	4 meses	Análisis Clínicos	

Rotación PROTEÓMICA 3 meses.

- El objetivo es formar al residente en en los aspectos básicos de la biopsia líquida.

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Área Cromatografía	1 mes	Análisis Clínicos	Dra. Garnacho Gayarre

Área de cromatografía (HPLC) y gestión de la calidad

- Familiarización y trabajo de rutina con el analizador de cromatografía HPLC de hemoglobina glicada y HPLC Agilent.
- Conocimiento en cromatografía de alta resolución.
- Estudio de interferencias. Guías clínicas de la diabetes.
- Cromatografía de orinas de 24 horas: determinación de catecolaminas, metanefrinas, y sus metabolitos. Guías clínicas.

Rotación (repetir las veces necesarias cada año)

Denominación	Duración	Servicio o dispositivo	Colaborador
Gestión de la calidad	1 mes	Análisis Clínicos	Dra. Garnacho Gayarre

Competencias:
gestión de la calidad

- Conocimiento de la metodología de la calidad total
- Sistemas de gestión de la calidad
- La norma ISO 15189:2007
- Certificación y acreditación de los laboratorios Clínicos.
- Conocimiento de la elaboración de la documentación necesaria para la certificación de un laboratorio clínico.
- Registros de calidad
Mantenimiento de sistemas de control de calidad.
Auditorías de calidad
Diferenciar las diferentes normas de calidad en los laboratorios.

Sesiones Clínicas/ bibliográficas/ otras específicas	
<p>Sesiones clínicas semanales: asistente Todas las semanas el residente participará como oyente en las sesiones clínicas programadas en el laboratorio.</p>	<p>Sesiones clínicas semanales: ponente</p>

Guardias	
<p>n.º 5</p> <p><u>Guardias en otros servicios:</u> La realización de guardias durante las rotaciones externas compete a cada hospital en el que se realice dicha rotación ofertarlas.</p>	<p>Lugar: LABORATORIO DE URGENCIAS (HULA)</p> <p>Guardias de presencia física en el laboratorio: desde el primer año se realizarán 5 guardias mensuales distribuidas en 4 guardias en días lectivos y 1 guardias en día festivo. Estas guardias serán de presencia física y se realizarán siempre en el laboratorio de urgencias. No pueden coincidir estas guardias con las del facultativo en cuya sección esté rotando.</p>

Programa Transversal y Específico Complementario del Residente (PTEC)										
Ej: Soporte Vital Avanzado			Ej: Entrevista Clínica Básico		Ej: Prevención de riesgos laborales		Ej: Iniciación a la gestión clínica		Ej: Seguridad de pacientes	
Fecha	Junio	y	Fecha	Junio	Fecha	Mayo	Fecha	Mayo	Fecha	Mayo
Duración	20 h.		Duración	10 h.	Duración	4 h.	Duración	4 h	Duración	12 h.
Modalidad	Presencial		Modalidad	Presencial	Modalidad	Presencial	Modalidad	Semipresencial	Modalidad	Presencial
Lugar	Aulas Simulación		Lugar	Aula UDM	Lugar	Aula UDM	Lugar	HAC Salón de Actos	Lugar	HAC Salón de Actos

Actividades científicas y de Investigación
<p>Sesiones clínicas semanales Todas las semanas (martes: sesiones clínicas del laboratorio) el residente participará como ponente u oyente en las sesiones clínicas programadas en el laboratorio. El residente tiene la obligación de adquirir los conocimientos teóricos necesarios para cada rotación según especifica el plan de la especialidad, los responsables de cada sección le indicarán y enseñaran a localizar la bibliografía necesaria.</p> <p>Sesiones hospitalarias generales Es obligatorio que el residente participe en todas las sesiones clínicas que programa la comisión de docencia del hospital, y será ponente cuando por calendario le corresponda. A lo largo de la especialidad el residente deberá realizar cursos de formación que se consideren oportunos por parte de la unidad docente.</p>

Actividades de investigación para los residentes

- El residente será miembro de las sociedades científicas de la especialidad SEQC, AEFA, AEBM.
- Cursos anuales de formación continuada de dichas sociedades
- Participación en congresos nacionales e internacionales.
- Presentación de comunicaciones y poster a congresos.
- El residente participará en la publicación en alguna revista de la especialidad de algún estudio o caso clínico

Otras observaciones o referencias