



GUÍA /ITINERARIO FORMATIVO TIPO (GIFT) UNIDAD DOCENTE/ESPECIALIDAD

Gerencia de Área	XERENCIA DE XESTIÓN INTEGRADA DE SANTIAGO DE COMPOSTELA
Centro	COMPLEXO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO DE SANTIAGO
Unidad docente/especialidad	ONCOLOXÍA RADIOTERÁPICA
Tutores que han elaborado la GIFT	
Apellidos y nombre	DRA PAULA PELETEIRO HIGUERO
Vº Bº Jefes de Servicio	
Apellidos y Nombre	DR. ANTONIO GÓMEZ CAAMAÑO
Aprobación Comisión de Docencia	
Aprobado Comisión de Docencia	
Fecha revisión	
Fecha última revisión	
Procedimiento de difusión	
Procedimiento entrega Residentes	



1.- INTRODUCCIÓN

La oncología radioterápica es una especialidad médica, con un ámbito específico de actividad quirúrgica, dedicada a los aspectos diagnósticos, cuidados clínicos y terapéuticos del enfermo oncológico, primordialmente orientada al empleo de los tratamientos con radiaciones, así como al uso y valoración de los tratamientos asociados e investigación y docencia. Es una rama de la medicina clínica que utiliza la radiación ionizante, sola o en combinación con otras modalidades terapéuticas, para el tratamiento del cáncer y otras enfermedades no tumorales. La especialidad está reconocida en España desde 1978 y con la denominación descrita desde 1984. Los contenidos de la oncología radioterápica, sus fundamentos científicos y tecnológicos y su proyección clínica han experimentado en las últimas décadas un crecimiento y expansión considerables. Los avances experimentados en los campos de la cirugía, quimioterapia, hormonoterapia e inmunoterapia tumoral y el desarrollo de la biología molecular y de la radiobiología han introducido en el proceso formativo un conjunto de nociones tales como multidisciplinaridad, cooperación y formación continua sin las cuales es imposible el ejercicio de la especialidad. Para el tratamiento y cuidados generales de los pacientes de cáncer, los especialistas en oncología radioterápica deben poseer un conocimiento profundo de la enfermedad neoplásica y una sólida formación clínica. Son de su exclusiva competencia las indicaciones, planificación, ejecución y control de los tratamientos con radiación ionizante y terapéuticas afines, la evaluación de la respuesta y el seguimiento de los pacientes tratados y participan junto con otros especialistas en la prestación de cuidados paliativos y en la asistencia y apoyo clínico de los pacientes terminales.

2.- LA UNIDAD DOCENTE

-RECURSOS HUMANOS: Actualmente el Servicio dispone de un Jefe de Servicio con dedicación parcial a la asistencia, fundamentalmente centrada en tratamientos paliativos, y ocho FEAs que se reparten por pares las diferentes patologías, excepto los tumores de mama y próstata, los cuales se encuentran bajo la responsabilidad de tres/cuatro adjuntos. Son propietarios de plaza 6 de los 9 FEAs, 2 son interinas (Dra. Calvo y Dra. Varela) y una (Dra. Taboada) tiene un contrato que se corresponde con un acúmulo de tareas.

En la siguiente tabla se refleja la relación de todo el personal facultativo especialista en Oncología Radioterápica indicando función, responsabilidad asistencial y tiempo de dedicación:

Dr. Luis Cascallar Caneda	ORL , SNC, Linfomas, Pediatría, ICP
Dra. Patricia Calvo Crespo	Pulmón, Próstata, Sarcomas
Dra. Ana Carballo Castro	Digestivo, Urinario
Dr. Antonio Gómez Caamaño	Paliativos, Pancreas, Vía biliar, testículo
Dr. Ezequiel González Patiño	Mama, Ginecología
Dra. Paula Peleteiro Higuero	Digestivo, Urinario
Dra. Nuria Salvador Garrido	Mama, Ginecología
Dra. Begoña Taboada Valladares	Pulmón, Próstata, Sarcomas, Mama
Dra. Ana Varela Pazos	ORL , SNC, Linfomas, Pediatría, ICP



MIR cada dos anos

- Facultativos especialistas en Radiofísica: 3 a tempo completo y 3 a tempo parcial. 3 MIR. . No dependen de la plantilla de Oncología Radioterápica
- Técnicos en Radioterapia: 12
- Técnicos en Radiofísica: 3
- Enfermeras/os: 4 (3 de ellos en jornada de mañana, coincidiendo con la mayor actividad del Servicio)
- Auxiliares: 2
- Administrativas/os: 1
- Celadores: 1

-RECURSOS FÍSICOS: El Servicio se encuentra dividido en las siguientes áreas:

1) Área administrativa: En la entrada de la Unidad se encuentra la recepción de Oncología Radioterápica donde el personal (secretaria a tiempo total y secretario a tiempo parcial) recibe las interconsultas que llegan al Servicio y se manejan todos los datos administrativos de los enfermos. Dispone de teléfono, Fax, impresora de etiquetas de pacientes, impresoras ordinarias (3), almacén de material, dos unidades PC para consulta de datos administrativos y de gestión y otra Unidad PC con acceso a los datos específicos de la red LANTIS, red ARIA (desde noviembre de 2016) y Sistema Lobato.

2) Área de Consultas Externas: La zona dedicada a consultas externas dispone de 8 salas para consulta médica y una sala de consulta de enfermería. Cada consulta está dotada de una impresora y una unidad PC en la cual están instalados los programas informáticos que permiten acceso a la historia electrónica hospitalaria de los pacientes a los que se asisten en la Unidad, acceso a Internet y acceso a software que permiten la realización de delimitación de volúmenes y planificación de tratamientos radioterápicos. Todos los tratamientos de radioterapia externa se realizan mediante un sistema de radioterapia conformacional 3D o IMRT/VMAT (desde noviembre de 2016), previo estudio de TC para la delimitación de los volúmenes de tratamiento. EL sistema utilizado para la delimitación de volúmenes es el programa FOCAL versión 4.3.3 y el ECLIPSE versión 13.6 (desde noviembre de 2016). En estas consultas se dispone de conexión a la red interna del Servicio de Radioterapia (RED LANTIS; RED ARIA desde noviembre de 2016) y Sistema Lobato donde se realizan las prescripciones de tratamiento radioterápico y donde se puede consultar en todo momento la situación de paciente en cuanto a los datos en relación con el tratamiento radioterápico que está recibiendo en ese momento o ha recibido (campos de tratamiento, verificación de los mismos antes del inicio y durante el mismo, dosis administrada, dosis por fracción, días de tratamiento, días pendientes de tratamiento, nº campos, médico y servicio remitente, diagnóstico, tratamientos previos de radioterapia recibidos etc.). Cada paciente se encuentra codificado mediante un número (Nº Historia Clínica; NASI desde noviembre de 2016) que se le asigna en el momento en que se le abre la historia en el Servicio. Cada una de las diferentes interconsultas está asignada a un médico adjunto concreto.

3) Área de Braquiterapia: Incluye una zona de hospitalización, zona quirúrgica, gammateca, zona de planificación y una unidad de tratamiento.

-Zona de hospitalización: Dispone de 2 habitaciones radioprotegidas (con una cama cada una), control de enfermería con pantallas monitor para contacto visual con los pacientes y micrófono para contacto verbal, sala de estar de enfermería y una sala de curas.

-Zona quirúrgica: Radioquirófano para colocación de los implantes y tratamientos de braquiterapia y cirugías de pacientes que van a ser sometidos a radioterapia intraoperatoria.

-Gammateca: Habitación para almacenamiento de fuentes radiactivas.

-Zona de planificación: Sala donde se realizan los cálculos dosimétricos mediante el sistema de planificación.

-Unidad de tratamiento: "Unidad de HDR".

Los pacientes que se someten a procedimiento de braquiterapia son ingresos programados en un 100% .

4) Área de Planificación y Tratamientos de Radioterapia Externa: Incluye un TC de planificación, taller y sala de moldes, zona de planificación y zona de tratamientos.

-TC de planificación: TC dedicado a la realización de los estudios de planificación de tratamiento con su respectiva sala de espera. Se dispone de una batería de dispositivos de posicionamiento e inmovilización para la estabilización del paciente durante la fase de adquisición de imágenes y tratamiento (máscaras termoplásticas, posicionadores de brazos, posicionadores de piernas y pies, belly board).



Taller y sala de moldes.

-Zona de planificación: Esta zona está dotada de una sala de planificación con unidades PC PLANIFICADOR 3 D CMS XIO 4.3.3 para cálculo de tratamiento de radioterapia (3 consolas de planificación) y una segunda sala para planificación de tratamiento de radio cirugía y radioterapia esterotáxica fraccionada con sistema de planificación BRAIN LAB- BRAIN.SCAN. Desde noviembre de 2016 se ha integrado el nuevo sistema de planificación ECLIPSE versión 13.6 (múltiples licencias móviles).

-Zona de tratamiento: La zona dedicada a tratamiento con radioterapia externa dispone de tres aceleradores multienergéticos y un cuarto acelerador monoenergético, así como una sala de espera para pacientes y baños. En los aceleradores multienergéticos se realizan tratamientos de radioterapia externa convencional, radioterapia intraoperatoria y también la irradiación corporal total. El acelerador monoenergético se emplea para tratamientos de radioterapia estereotáxica fraccionada y radiocirugía. Entre marzo y mayo de 2016 se desarrolló la construcción del cuarto bunker y entre junio y noviembre del mismo año tuvo lugar la instalación y calibración del acelerador TRUEBEAM. Durante 2017 se procedió al cierre del PRIMUS 1 y a la instalación del CLINAC 2300 iX, el cual inició su actividad asistencial en octubre de 2017.

5) Otras dependencias: El servicio de Oncología Radioterápica dispone de una sala de reuniones dotada de una pequeña biblioteca con revistas y libros de referencia que se usan habitualmente para consulta en nuestra especialidad. Dispone también de cuatro unidades PC conectada a la red del hospital y dos pantallas de visualización de imagen diagnóstica EIZ. Esta sala es utilizada por los residentes para la realización de su trabajo habitual así como a actividades científicas y docentes como sesiones clínicas, sesiones de bibliográficas y sesiones de comité de radiocirugía, para lo cual dispone de una pantalla de proyección y un cañón.

-RECURSOS TECNOLÓGICOS: La Unidad asistencial de Radioterapia incluye actualmente cuatro aceleradores lineales, un simulador TC, un equipo de alta tasa de carga automática y un equipo de baja tasa de carga manual. En septiembre de 2014 se procedió al cambio de la dotación de braquiterapia, de manera que en la actualidad se dispone de un equipo de braquiterapia de alta tasa Multisource® (fuente de cobalto) y un sistema de planificación HDR Plus v. 3.0.02 incluyendo el Módulo de tratamiento de próstata de tiempo real (ECKERT & ZIEGLER). En abril del 2016 se procedió a la sustitución del TC de G E Medical System por el modelo Big Bore V3 (Philips), entre junio y noviembre de 2016 tuvo lugar la instalación y calibración del acelerador TRUEBEAM y entre mayo y octubre de 2017 se instaló y calibró el acelerador CLINAC 2300 iX. En cuanto se proceda durante 2018 a la instalación y puesta en marcha del nuevo sistema de radiocirugía se realizará la parada y retirada definitiva del Primus 3. Posteriormente en el cuarto trimestre tendrá lugar en el bunker 3 la instalación de un nuevo acelerador cuyas características desconocemos en la actualidad. En resumen, a finales de 2018 estará finalizado todo el proceso de renovación tecnológica iniciado en 2016 (tres aceleradores lineales y un sistema de radiocirugía).

-ORGANIZACIÓN GENERAL: La actividad asistencial está dividida en varias unidades en función de las patologías asociadas:

- 1) ORL, SNC, linfomas y pediátricos (incluye radiocirugía e irradiación corporal total): Dr. Cascallar y Dra. Varela.
- 2) Mama y ginecológicos (incluye braquiterapia): Dr. González, Dra. Salvador y Dra. Taboada.
- 3) Genitourinario (incluye braquiterapia): Dra. Carballo, Dra. Calvo, Dra. Peleteiro y Dra. Taboada.
- 4) Digestivo (incluye radioterapia intraoperatoria): Dra. Carballo y Dra. Peleteiro.
- 5) Pulmón y sarcomas: Dra. Calvo y Dra. Taboada.

Cada médico es responsable de la valoración, administración

del tratamiento y seguimiento del paciente, existiendo variación en la programación de las consultas de revisión (diaria o semanal).

Los tratamientos paliativos son realizados por los MIR bajo la supervisión del Jefe de Servicio. Las urgencias son evaluadas y realizadas por el médico responsable de la actividad de tarde.

Las guardias de tarde son rotatorias, existiendo un reparto equitativo de los viernes, vísperas de festivo y puentes a lo largo del año.



ORGANIZACIÓN DE LA JORNADA DE TRABAJO: La jornada laboral está organizada en turnos de mañana y tarde. Durante el turno de mañana está presente la totalidad del personal y se realiza una actividad asistencial completa incluyendo sesiones clínicas, participación en Comités de Tumores, consultas externas (primeras y sucesivas), consultas de enfermería, TC de planificación, simulación virtual, tratamientos radioterápicos, tratamientos de soporte y verificación de imágenes de tratamiento.

Durante el turno de tarde el personal disponible se limita a un médico, una enfermera y cuatro TER y se realizan exclusivamente tratamientos y consulta de enfermería.

En el caso de la braquiterapia la actividad asistencial se encuentra distribuida de la siguiente forma: lunes y jueves se realizan procedimientos que precisan anestesia mientras que martes y viernes se realizan procedimientos que no precisan anestesia. En los casos que se requiera ingreso del paciente durante un período de tiempo que supere el del turno habitual de trabajo (aplicación de varias fracciones de tratamiento a intervalos determinados con implante colocado), hay un médico de guardia requerida así como personal de enfermería disponibles 24 horas.

El procedimiento de radioterapia intraoperatoria se realiza los miércoles durante la jornada de mañana mientras que la radiocirugía se realiza a demanda en jornada de tarde (generalmente los miércoles).

3.- ORGANIZACIÓN DE DOCENCIA DE RESIDENTES

3.1.- ROTACIONES

R1	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Medicina Interna	5 meses	Hospital Clínico -Hospital de Conxo
2	UHD	1 mes	Hospital Gil Casares
3	Urgencias	2 meses	Hospital Clínico
4	Radiodiagnóstico	3 meses	Hospital Clínico-Hospital de Conxo

R2	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Introducción a la Oncología Radioterápica clínica	1 mes	Hospital Clínico Servicio de Oncología Radioterápica
2	Medicina Nuclear	1 mes	Hospital Clínico
3	Molecular/AP/Hemato	1 mes	Hospital Clínico
4	Tumores urológicos:	3 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
5	Tumores ORL	2 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
6	Tumores SNC	1 mes	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
7	Tumores torácicos	2 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica

R3	Rotación	Duración	Lugar de realización
----	----------	----------	----------------------



1	Radiofísica	1 mes	Hospital Clínico
2	Tumores mama	2 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
3	Tumores ginecológicos	2 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
4	Tumores gastrointestinales	3 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
5	Rotación externa	2 meses	Otra Unidad De Oncología Radioterápica Nacional o Extranjera
6	Oncología Médica	1 mes	Hospital Clínico

R4	Rotación	Duración	Lugar de realización
1	Braquiterapia ginecológica y próstata	1 mes	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica
2	Rotación externa	2 meses	Otra Unidad De Oncología Radioterápica Nacional o Extranjera
3	Rotación independiente	8 meses	Hospital Clínico. Servicio de Oncología Radioterápica

Desde que se incorporen al Servicio van a hacer un sistema rotatorio entre ellos en: braquiterapia (incluida la ocular), oncología infantil, RIO, ICT, sarcomas, linfomas, tumores cutáneos y pacientes paliativos

3.2.- GUARDIAS

Durante el primer año realizará guardias en la Unidad de Urgencias. Entre el 2º y 4º año guardias de Medicina Interna, las que marque la dirección del Hospital. Entre cuatro y seis al mes. A partir del tercer año tardes en el Servicio de Oncología Radioterápica: entre dos y cuatro

4.- OBJETIVOS DOCENTES

Unidad Docente	Objetivos	Actividades
----------------	-----------	-------------

5.- ITINERARIO FORMATIVO



PRIMER AÑO – R-1

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R1

- 1 Establecimiento de relaciones con los pacientes.
- 2 Adiestramiento en la realización de la historia clínica y la exploración física.
- 3 Solicitud e interpretación de exámenes complementarios en el diagnóstico de las enfermedades comunes.
- 4 Aprendizaje de la metodología general del trabajo asistencial.
- 5 Formulación de juicios diagnósticos e indicaciones terapéuticas elementales.
- 6 Guardias en urgencias.
- 7 Aprendizaje de la anatomía y semiología radiológicas básicas de los aparatos y sistemas corporales con especial referencia a la patología tumoral.
- 8 Conocimiento e indicaciones de empleo de los diferentes métodos de imagen en el diagnóstico de las enfermedades malignas.
- 9 Adiestramiento en el manejo de los problemas clínicos generales de los pacientes oncológicos.
- 10 Adquisición de conocimientos y destreza clínica en la utilización de citostáticos, agentes farmacológicos generales y medidas terapéuticas especiales o de soporte en el tratamiento del cáncer.
- 11 Asistencia y participación en las actividades docentes generales de los servicios a los que sean adscritos.

ROTACIONES INTERNAS

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			



ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación:			
Observaciones:			

SESIONES CLÍNICAS/BIBLIOGRÁFICAS/U OTRAS ESPECÍFICAS

Como asistente	Como ponente

PROGRAMA COMUN COMPLEMENTARIO

Sistemas informáticos de la XXIS		Urgencias		ECC		IC en Urgencias		Exploración A. músculo-esquelético		RCP		Protección Radiológica		Tratamiento heridas y quemaduras en Urgencias	
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

GUARDIAS

Número	Lugar

ACTIVIDADES CIENTÍFICAS Y DE INVESTIGACION

Comunicaciones a Congresos Nacionales e Internacionales
Participación en Proyectos Financiados
Publicaciones

REFERENCIAS AL "PROTOCOLO DE SUPERVISIÓN DEL RESIDENTE" Y "PRINCIPIO DE ASUNCIÓN PROGRESIVA DE RESPONSABILIDAD"

--

OTRAS REFERENCIAS

--



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE SANIDADE



SERVIZO
GALEGO
de SAÚDE

Área Sanitaria de Santiago de Compostela
e Barbanza



SEGUNDO AÑO – R-2

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R2

- 1 Intensificación del adiestramiento clínico en especialidades médico-quirúrgicas relacionadas con la oncología.
- 2 Aprendizaje de las indicaciones generales del tratamiento quirúrgico en patología tumoral y análisis de sus resultados.
- 3 Práctica de exploraciones y/o técnicas especiales de interés oncológico.
- 4 Formulación de elementos de pronóstico de orden general.
- 5 Aprendizaje de los conceptos básicos relacionados con la enfermedad neoplásica (carcinogénesis, historia natural, crecimiento, parámetros de cinética tumoral y otros).
- 6 Conocimiento de los métodos de diagnóstico y de los cuadros de presentación histopatológica de los tumores malignos.
- 7 Conocimiento y aprendizaje de los principios físicos y de las bases biológicas de la radioterapia.
- 9 Conocimiento y aprendizaje de los principios, objetivos y mecanismos operacionales de la protección radiológica.
- 10 Asistencia a cursos formativos relacionados con la metodología del trabajo científico y la investigación biomédica en general.
- 11 Asistencia y participación en las sesiones clínicas y actividades docentes generales que se organicen.
12. Guardias de Medicina Interna R2, R3 y R4

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			



ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente

Programa Común Complementario

BIOÉTICA		Análisis de datos con SPSS		Iniciación a la Gestión Clínica											
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha			
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias

Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

--

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

--

Otras referencias

--



TERCER AÑO – R-3

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R3

- 1 Adquisición de los conocimientos, competencias, habilidades y actitudes en oncología radioterápica que se mencionan en los apartados anteriores: como aspectos histopatológicos generales, presentación clínica, métodos de diagnóstico, clasificación clínica y patológica, respuesta a la radiación, probabilidades de controles de la radiación, tratamientos aconsejables en los diferentes modelos y estadios del cancer, adiestramiento suficiente en dosimetría, simulación y planificación, ejecución y control de los tratamientos con radioterapia externa, braquiterapia, técnicas especiales de irradiación, tratamiento de síndromes de urgencia, cuidados paliativos y situaciones terminales (a partir de este año realizará RT paliativa y urgente como el resto del Servicio, con supervisión del adjunto con el que esté en cada momento), protección radiológica
- 2 Inscripción y participación en un programa universitario de tercer ciclo orientado hacia la obtención de la suficiencia investigadora y, en lo posible, el grado de doctor.
- 3 Acudir y participar en sesiones clínicas, comités de tumores, sesiones bibliográficas, diseño y ejecución de ensayos clínicos y proyectos de investigación básica o aplicada, publicación de trabajos científicos. Presentación de comunicaciones y/o ponencias en congresos o reuniones médicas diversas, acceso a laboratorios de biología tumoral
- 4 Tardes de Oncología Raditerápica: entre 2 y 4

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes



Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Observaciones:

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Observaciones:

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente

Programa Común Complementario

Análisis de Datos con SPSS													
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración		Duración		Duración		Duración		Duración		Duración	

Guardias

Número	Lugar

Actividades científicas y de investigación

--

Referencias al "protocolo de supervisión del residente" y " principio de asunción progresiva de responsabilidad"

--



Otras referencias

CUARTO AÑO – R-4

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R4

- 1 Adquisición de los conocimientos, competencias, habilidades y actitudes en oncología radioterápica que se mencionan en los apartados anteriores: como aspectos histopatológicos generales, presentación clínica, métodos de diagnóstico, clasificación clínica y patológica, respuesta a la radiación, probabilidades de controles de la radiación, tratamientos aconsejables en los diferentes modelos y estadios del cancer, adiestramiento suficiente en dosimetría, simulación y planificación, ejecución y control de los tratamientos con radioterapia externa, braquiterapia, técnicas especiales de irradiación, tratamiento de síndromes de urgencia, cuidados paliativos y situaciones terminales (a partir de este año realizará RT paliativa y urgente como el resto del Servicio, con supervisión del adjunto con el que esté en cada momento), protección radiológica
- 2 Inscripción y participación en un programa universitario de tercer ciclo orientado hacia la obtención de la suficiencia investigadora y, en lo posible, el grado de doctor.
- 3 Acudir y participar en sesiones clínicas, comités de tumores, sesiones bibliográficas, diseño y ejecución de ensayos clínicos y proyectos de investigación básica o aplicada, publicación de trabajos científicos. Presentación de comunicaciones y/o ponencias en congresos o reuniones médicas diversas, acceso a laboratorios de biología tumoral
- 4 Tardes de Oncología Raditerápica: entre 2 y 4

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			



ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas

Como asistente	Como ponente

Programa Común Complementario

Análisis de Datos con SPSS															
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha	
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias



Número	Lugar
--------	-------

Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias

QUINTO AÑO – R-5

Objetivos Docentes (generales y específicos) del periodo formativo de R5

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS

Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes

Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI

Observaciones:

ROTACIONES INTERNAS



Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES INTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

ROTACIONES EXTERNAS			
Denominación	Tiempo	Servicio	Colaboradores docentes
Cumplimiento de los objetivos docentes de la rotación: SI			
Observaciones:			

Sesiones clínicas/bibliográficas/u otras específicas	
Como asistente	Como ponente

Programa Común Complementario															
Análisi de Datos con SPSS															
Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha		Fecha			
Duración	2h	Duración	30 h	Duración	10	Duración	5	Duración	9	Duración	20	Duración	12	Duración	10

Guardias	
Número	Lugar



Actividades científicas y de investigación

Referencias al “protocolo de supervisión del residente” y “ principio de asunción progresiva de responsabilidad”

Otras referencias