

Residencia

DIAGNÓSTICO

POR IMÁGENES

Duración 4 años



**PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO
POR IMÁGENES.**

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

1- DATOS GENERAL

Residencia Especialista en Diagnóstico por Imágenes.
Residencia de primer nivel.

Ámbito de desarrollo

Servicio de Diagnóstico por Imágenes del Sanatorio Juan XXIII.
General Roca. Río Negro (R8332). 9 De Julio 385 Tel: 298 4430131
www.sanatoriojuanxxiii.com.ar
comite.docencia@sanatoriojuanxxiii.com.ar

Año de creación:2014

Residencia avalada por el Ministerio de Salud Pública de la Provincia de Río Negro (Res.2008/2014)
Residencia acreditada por la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue (2016)
Servicio de Diagnóstico por Imágenes habilitado por la Sociedad Argentina de Radiología como Centro de Enseñanza del Curso Superior de Especialistas en Diagnóstico por Imágenes de la Sociedad Argentina de Radiología (2015). Reacreditación junio 2021.

Autoridades de la residencia

Director: Dr. Guillermo Daniel García Clavería
Subdirector: Dra. Adriana Vaira.
Instructor de residentes: Dr. Gonzalo Martinez.
Equipo docente: Dr.

Dr. Víctor A. Gonzalez
Dra. Nancy Justus
Dra. Carolina Rusca

Jefe de residentes: Dr.

Coordinadores Administrativos:

Lourdes Landa
Macarena Bonavitta

Título

Especialista en Diagnóstico por Imágenes.
Título otorgado por la Sociedad Argentina de Radiología una vez cumplido los requisitos curriculares y aprobado el examen final del Curso Superior de Especialistas en Diagnóstico por Imágenes.

Duración

4 años



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Requisitos de ingreso Título de Médico Expedido por Universidad Nacional o Provincial Pública o Privada debidamente acreditada.

Matrícula habilitante.

Antecedentes curriculares de pre y post grado.

Cumplir los requisitos del Departamento de Recursos Humanos de la Institución.

Aprobar examen de ingreso. Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue.

Entrevista personal.

2- FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA

Nuestra institución (Sanatorio Juan XXIII) fue creada por profesionales formados en grandes centros nacionales (Buenos Aires, Córdoba, Rosario...) y está en constante expansión desde hace más de 35 años incorporando continuamente nuevas especialidades, profesionales y tecnologías. Este continuo crecimiento se ve limitado por la dificultad de incorporación de nuevos profesionales provenientes de los grandes centros urbanos y de formación. Con la creación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue surgió la posibilidad de la Formación de Postgrado en distintas especialidades médicas que en el futuro nos posibilitará la incorporación de nuevos profesionales para cubrir las necesidades de nuestra institución y la región.

Consideramos que para la adecuada formación de Médicos Especialistas en Diagnóstico por Imágenes es necesario la adquisición de conocimientos teóricos y prácticos que abarquen en forma integral todos los aspectos de la radiología diagnóstica que deben ser dictados en una institución con adecuados recursos humanos, tecnológicos y espacio físico como es el Sanatorio Juan XXIII donde se desarrollan tareas asistenciales en forma armónica y coordinada entre todos los servicios de la institución.

Nuestro programa de Residencia se realiza en forma simultánea con el "**Curso Superior de Especialistas en Diagnóstico por Imágenes de la Sociedad Argentina de Radiología**" (se dicta en su modalidad virtual) quien otorga el título de **Especialista en Diagnóstico por Imágenes** y con la supervisión de la **Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional del Comahue** quien dicta los **Bloques Transversales**.

PROPÓSITO DEL POSGRADO

Formar Médicos Especialistas en Diagnóstico por Imágenes con profundo conocimiento en las diferentes áreas de diagnóstico por imágenes.

Formar médicos convencidos que la mejor forma de progresar y capacitarse sólo se logra con el esfuerzo del estudio y trabajo continuos durante toda su carrera profesional.

Inculcar al médico residente "amor" por la tarea que realiza lo que le hará más simple la tarea en su larga actividad profesional.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Recordar siempre que la mejor forma de aprender es compartir sus conocimientos y experiencia con los profesionales de todas las áreas.

Formar profesionales que puedan establecer una buena relación médico-paciente demostrando compasión, entendiendo y respetando los sentimientos del paciente y su familia.

3- PERFIL DEL EGRESADO

El médico especialista tendrá los conocimientos suficientes para realizar un adecuado diagnóstico presuntivo seleccionando los estudios por imágenes más apropiados para este fin. Estará capacitado para interpretar los hallazgos imagenológicos normales y patológicos en las diferentes modalidades de la especialidad.

Será un médico capaz de desempeñarse con eficacia en cualquier institución médica del país independientemente de la tecnología que pueda tener a su disposición.

Estará capacitado para formar parte activa de grupos interdisciplinarios mediante reuniones o ateneos donde participará aportando sus conocimientos en Diagnóstico por Imágenes colaborando con el grupo para llegar al diagnóstico de la problemática del paciente.

Conocerá y transmitirá adecuadamente los riesgos de las prácticas de Diagnóstico por Imágenes a los pacientes y profesionales del área médica, también sabrá cómo disminuir estos riesgos y tratar las reacciones adversas a los medios de contraste.

4- A CRONOGRAMA DE ROTACIONES INTERNAS Y OBJETIVOS GENERALES POR_AÑO

PRIMER AÑO

ÁMBITOS DE FORMACIÓN

Radiología simple y contrastada: Cuatrimestral

Objetivos específicos:

Obtener los conocimientos de los principios que rigen la formación de las imágenes radiológicas y riesgo de las radiaciones ionizantes.

Conocer el funcionamiento de los equipos de radiodiagnóstico.

Efectuar exámenes radiológicos simples, realizando las diferentes posiciones radiográficas de todo el esqueleto y sus variantes más comunes.

Realizar estudios contrastados del aparato digestivo, urológico y ginecológico.

Realizar exámenes con equipos rodantes portátiles en las terapias.

Realizar estudios radioscópicos en salas de cirugía. Iniciar su formación en los fundamentos de otros métodos de diagnóstico por imágenes (Ecografía Doppler, Tomografía Computada, Resonancia Magnética,). Reconocer la anatomía normal y patológica prevalente en estos métodos.

Colaborar con los técnicos en la preparación de los diversos medios de contraste y supervisar su administración.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

- Conocer y respetar las normas de radioprotección.
- Conocer y aplicar los protocolos del servicio.
- Colaborar con los demás residentes siguiendo las directivas del residente superior.
- Consignar en la planilla de pacientes el antecedente relevante de la patología del paciente.
- Revisar mensualmente los contenidos de las cajas de emergencia y mantener el stock de drogas necesarias.

Estrategias:

- Clases teóricas de posiciones en radiología dictados por médicos de planta y técnicos radiólogos.
- Realización de estudios radiológicos simples y contrastados asistidos por un médico de planta del servicio o residente superior.
- Lectura de libros y artículos de la especialidad.
- Análisis de casos diarios.
- Seguimiento de los pacientes.
- Participación en la realización de los trabajos científicos y colaborar en la preparación de los ateneos institucionales.

Mamografía: cuatrimestral

Objetivos específicos:

- Obtener los conocimientos de los principios que rigen la formación de las imágenes mamográficas.
- Conocer las distintas patologías de la mama.
- Ayudar y realizar estudios Mamográficos.
- Conocer y aplicar los protocolos del servicio.
- Formular los diagnósticos diferenciales.

Estrategias:

- Clases teóricas dictadas por médicos de planta.
- Adquisición de los fundamentos y las técnicas de los médicos de planta.
- Realización de estudios bajo la supervisión de un Técnico Radiólogo.
- Lectura de libros y artículos de la especialidad.
- Análisis de casos diarios.
- Seguimiento de los pacientes.
- Pre Informar los exámenes y participar del informe.
- Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la institución.

Ecografía: cuatrimestral



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Objetivos específicos:

- Obtener los conocimientos de los principios que rigen la formación de las imágenes.
- Obtener los conocimientos de los principios de la ecografía convencional y Doppler.
- Conocer el funcionamiento y características de los equipos de ecografía.
- Obtener los conocimientos de la anatomía corporal ecográfica normal y patológica.
- Efectuar exámenes ecográficos abdominales, ginecológicos y obstétricos bajo la supervisión de un médico de planta o residente superior.
- Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Estrategias:

- Clases teóricas dictadas por médicos de planta.
- Realización de estudios ecográficos bajo la supervisión de un médico de planta o residente superior.
- Lectura de libros y artículos de la especialidad.
- Análisis de casos diarios.
- Seguimiento de los pacientes.
- Participación y colaboración en los trabajos científicos y ateneos de la institución.

SEGUNDO AÑO

ÁMBITOS DE FORMACIÓN

Radiología contrastada: Cuatrimestral

Objetivos específicos:

- Asumir la responsabilidad en el área de exámenes.
- Instruir al residente inferior y supervisarlos en la realización de los exámenes.
- Dirigir y efectuar exámenes contrastados.
- Colaborar con los demás residentes siguiendo las directivas del residente superior.
- Supervisar la preparación de los medios de contraste e instruir al residente inferior en la farmacodinamia de los medios de contraste.
- Seleccionar las imágenes que se utilizan para el informe.
- Obtener los conocimientos imagenológicos de las patologías prevalentes en los distintos métodos de examen.
- Obtener conocimientos para poder establecer los diagnósticos diferenciales.
- Consignar en la planilla de registro de los pacientes los motivos del examen y realizar un pre informe.
- Participar en las actividades de informes.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Respetar las medidas de radio seguridad.
Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Estrategias:

Clases teóricas dictadas por médico de planta o residente superior.
Realizar estudios radiológicos contrastados.
Lectura de libros y artículos de la especialidad.
Análisis de casos diarios.
Seguimiento de los pacientes.
Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

Ecografía-Ecografía Doppler: cuatrimestral

Objetivos específicos:

Instruir a los residentes inferiores y supervisarlos.
Realizar estudios ecográficos con niveles de responsabilidad creciente.
Continuar su formación en otros métodos de diagnóstico por imágenes.
Colaborar con los demás residentes siguiendo las directivas del residente superior.
Consignar en la planilla de registro de los pacientes los motivos del examen y realizar un pre informe.
Obtener conocimientos para poder establecer los diagnósticos diferenciales.
Participar en las actividades de informes de los distintos métodos.
Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Estrategias:

Clases teóricas dictadas por médico de planta o residente superior.
Aplicación de los fundamentos y técnicas ecográficas.
Realización de estudios en pacientes ambulatorios e internados.
Lectura de libros y artículos de la especialidad.
Análisis de casos diarios.
Seguimiento de los pacientes.
Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

Tomografía computada helicoidal multislice: cuatrimestral

Objetivos específicos:

Obtener los conocimientos de los principios que rigen la formación de las imágenes en tomografía computada helicoidal multislice.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

- Conocer el funcionamiento de los equipos de tomografía computada.
- Participar activamente en la realización de los exámenes.
- Efectuar estudios bajo la supervisión de un médico de planta o residente superior.
- Reconocer la anatomía normal y patológica prevalente por este método.
- Formular los diagnósticos diferenciales.
- Conocer y aplicar los protocolos del servicio.
- Colaborar con los demás residentes siguiendo las directivas del residente superior.
- Consignar en la planilla de pacientes el antecedente relevante de la patología del paciente.

Estrategias:

- Clases teóricas dictadas por médicos de planta.
- Adquisición de los fundamentos y las técnicas de los médicos de planta y residente superiores.
- Realización de estudios tomográficos bajo la supervisión de un médico de planta o residente superior.
- Lectura de libros y artículos de la especialidad.
- Análisis de casos diarios.
- Seguimiento de los pacientes.
- Participación en la realización de trabajos científicos y Ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

TERCER AÑO

ÁMBITOS DE FORMACIÓN

Ecografía – Ecografía doppler: cuatrimestral

Objetivos específicos:

- Instruir a los residentes inferiores y supervisarlos.
- Tener dominio de los distintos exámenes de diagnóstico por imágenes.
- Continuar su formación en otros métodos de diagnóstico por imágenes.
- Ayudar a los residentes inferiores en la resolución de los problemas diagnósticos.
- Saber reconocer las principales patologías por los distintos métodos.
- Formular los diagnósticos diferenciales.
- Realizar e informar los exámenes.
- Participar en las actividades de informes de los distintos métodos.
- Participar en las prácticas intervencionistas.
- Supervisar y coordinar la actividad de los residentes de guardia.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Ayudar en las tareas docentes y supervisar los ateneos del servicio junto a los médicos de planta.

Efectuar estudios ecográficos e informarlos.

Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Estrategias:

Clases teóricas dictadas por médico de planta o residente superior.

Aplicación de los fundamentos y técnicas ecográficas.

Realización de estudios en pacientes ambulatorios e internados.

Lectura de libros y artículos de la especialidad.

Análisis de casos diarios.

Seguimiento de los pacientes.

Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

Tomografía computada helicoidal multislice: cuatrimestral

Objetivos específicos:

Instruir y supervisar al residente inferior.

Dirigir y realizar tomografías computadas.

Reconocer la anatomía normal y patológica prevalente por estos métodos.

Formular los diagnósticos diferenciales.

Realizar e informar los exámenes.

Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Consignar en la planilla de pacientes el antecedente relevante de la patología del paciente.

Estrategias:

Clases teóricas dictadas por médicos de planta.

Adquisición de los fundamentos y las técnicas de los médicos de planta y residente superiores.

Realización de estudios en pacientes ambulatorios e internados.

Lectura de libros y artículos de la especialidad.

Análisis de casos diarios.

Seguimiento de los pacientes.

Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

Resonancia magnética: Semestral



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Objetivos específicos

- Obtener los conocimientos de los principios que rigen la formación de las imágenes en Resonancia Magnética.
- Conocer el funcionamiento de los equipos de Resonancia Magnética.
- Participar en la realización de los exámenes.
- Efectuar estudios bajo la supervisión de un médico de planta o residente superior.
- Reconocer la anatomía normal y patológica prevalente en este método.
- Formular los diagnósticos diferenciales.
- Conocer y aplicar los protocolos del servicio.
- Colaborar con los demás residentes siguiendo las directivas del residente superior.
- Consignar en la planilla de pacientes el antecedente relevante de la patología del paciente.

Estrategias:

- Clases teóricas dictadas por médicos de planta.
- Adquisición de los fundamentos y las técnicas de los médicos de planta y residentes superiores.
- Realización de estudios bajo la supervisión de un médico de planta o residente superior.
- Lectura de libros y artículos de la especialidad.
- Análisis de casos diarios.
- Seguimiento de los pacientes.
- Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

CUARTO AÑO

ÁMBITOS DE FORMACIÓN

Tomografía computada helicoidal multislice: cuatrimestral (2)

Objetivos específicos

- Instruir y supervisar al residente inferior.
- Dirigir y realizar tomografías computadas.
- Reconocer la anatomía normal y patológica prevalente por estos métodos.
- Formular los diagnósticos diferenciales.
- Realizar e informar los exámenes.
- Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Estrategias:

- Clases teóricas dictadas por médicos de planta.
- Realización de estudios en pacientes ambulatorios e internados.



**PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO
POR IMÁGENES.**

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Lectura de libros y artículos de la especialidad.
Análisis de casos diarios.
Seguimiento de los pacientes.
Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.

Resonancia magnética: cuatrimestral (2)

Objetivos específicos:

Instruir y supervisar al residente inferior.
Realización de los exámenes y sus informes.
Reconocer la anatomía normal y patológica prevalente por este método.
Formular los diagnósticos diferenciales.
Conocer y aplicar los protocolos del servicio.

Estrategias:

Clases teóricas dictadas por médicos de planta.
Adquisición de los fundamentos y las técnicas de los médicos de planta.
Realización de estudios bajo la supervisión de un médico de planta.
Lectura de libros y artículos de la especialidad.
Análisis de casos diarios.
Seguimiento de los pacientes.
Participación en la realización de trabajos científicos y ateneos de la Institución junto a residentes superiores y médicos de planta.



CRONOGRAMA DE ROTACIONES

	1° CUATRIMESTRE	2° CUATRIMESTRE	3° CUATRIMESTRE
R 1	Radiología simple y contrastada Mamografía	Mamografía Ecografía	Ecografía
R 2	Radiología contrastada Ecografía	Ecografía Tac	Ecografía Tac
R 3	Ecografía	Ecografía Tac	Ecografía Rmn
R 4	Ecografía	Tac Rmn	Tac Rmn

4-B CRONOGRAMA DE ROTACIONES EXTERNAS COMPLEMENTARIAS

TERCER AÑO

OBLIGATORIA

Pet-Tc : 1 mes en servicios externos a nuestra institución

Pediátrica : 1 mes en servicios externos a nuestra institución

CUARTO AÑO

VOLUNTARIA

El residente tendrá la opción de rotar 1 mes en **Hemodinamia**: en el servicio de nuestra institución u **otra área de diagnóstico por imágenes** que el residente considere para completar su formación.

4-C BLOQUES TRANSVERSALES

Seminarios obligatorios dictados por la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC, son cursados en el transcurso de los 4 años de duración de la residencia.

Metodología de la Investigación

Bioética

Medicina Legal

Búsqueda Bibliográfica

Epidemiología



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

5- CONTENIDOS POR AÑO

PRIMER AÑO

Física aplicada a la formación de imágenes: en radiología convencional, mamografía, tomografía axial computada, ecografía, resonancia magnética y pet-ct con sus efectos biológicos.

Radiofísica: Efectos de la radiación ionizante ,normas de seguridad y radioprotección.

Medios de contraste: características de los medios de contraste utilizados en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes,sus indicaciones y contraindicaciones. Tratamiento de sus reacciones.

Dinámica del servicio de Diagnostico por Imágenes: conocimiento del funcionamiento del servicio en todas sus áreas y la interrelación con el resto de las áreas de la institución sanatorial. Sistema informático en el servicio de imágenes y general de la institución (PACS y RIS).

Sistema músculo esquelético y partes blandas: interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética).

Conocimiento de la patología específica: trauma, infecciones, neoplasias, trastornos metabólicos y hematológicos, afecciones inflamatoria, congénitas pediátricas.

Tórax, sistema respiratorio, mediastino y caja torácica: interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Semiología radiológica del pulmón, mediastino, intersticio, pleura, vía aérea y pared torácica. Patología asociada al tórax del adulto y niño.

Mama: interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, y resonancia magnética). Lesiones mamarias benignas y malignas, microcalcificaciones. Interpretación BIRADS.

SEGUNDO AÑO

Abdomen: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Semiología radiológica de todos los órganos abdominales y patología asociada a los mismo.

Retroperitoneo y sistema urinario: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Semiología radiológica de todos los órganos retroperitoneales , testículos y patología asociada a los mismos.

Ginecología y obstetricia: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

y resonancia magnética). Semiología radiológica de los órganos femeninos y patología asociada a los mismos. Embarazo, control de embarazo de alto riesgo, Doppler.

TERCER AÑO

Sistema nervioso central y periférico: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Lesiones benignas y malignas. Procesos infecciosos, inflamatorios y autoinmunes, traumatismo y accidente cerebrovascular agudo. Variantes anatómicas y congénitas. Adultos y niños.

Columna Cervical, Dorsal y Lumbosacra: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Patología ósea, del canal raquídeo, medular y radicular.

PET-TC: Consideraciones generales de radiofármacos. Aplicaciones e indicaciones del método en los distintos sistemas del organismo: cardiovascular, endocrino, pulmonar, sistema óseo, renal. Oncología: indicaciones y conceptos de detección.

Pediatría: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética).

CUARTO AÑO

Cabeza y Cuello: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Vía aérea superior, faringe, senos paranasales, órbitas glándulas salivales, ganglios. Oído. ATM. Infecciones, lesiones benignas y malignas. Patología congénita, traumática y vascular

Endocrinología: Patología asociada a la hipófisis, hipotálamo. Tiroides y paratiroides Glándulas adrenales, testículos, ovarios, páncreas y tumores neuroendocrinos.

Cardiovascular: Interpretación y conocimiento de la anatomía normal en los distintos métodos de diagnóstico por imágenes. (radiología convencional, ecografía, tomografía computada y resonancia magnética). Patología cardíaca y pericárdica. Patología de los grandes vasos (aorta torácica, abdominal y arterias pulmonares). Patología vascular periférica. (doppler).

Radiología intervencionista: Nociones generales de la radiología intervencionista mínimamente invasiva. Punción, aspiración y Biopsia percutánea de las distintas regiones y órganos del cuerpo. El residente participará en los procedimientos continuamente durante los cuatro años de su residencia.

Hemodinamia: Anatomía vascular normal y patológica por angiografía. Indicaciones de la angiografía digital y su correlación con los restantes métodos. Condiciones del examen en cada región de interés. Indicaciones de la terapéutica endovascular.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

6- ACTIVIDADES

ACTIVIDADES FORMATIVAS NO ASISTENCIALES

Clases Programadas: Se realiza en forma simultánea el **Curso Superior de Especialistas en Diagnóstico por Imágenes de la Sociedad Argentina de Radiología** con dictado de clases en modalidad virtual. Refuerzo de las clases virtuales a cargo de los médicos especialistas de nuestra institución.

La enseñanza teórica se encuadra dentro de un sistema modular multidisciplinario (Radiología Convencional, Ecografía, Tomografía Computada, Resonancia Magnética y Angiografía) que se desarrolla durante la duración de la residencia.

Sesión de informes: Se realizan durante todo el año en forma diaria durante el turno mañana y turno tarde. Están a cargo de Médicos de planta o jefe de residentes. Consiste en la descripción de los hallazgos encontrados en los diferentes estudios por imágenes esto les permite a los residentes adquirir conocimientos e intercambiar dudas con los médicos de planta y otros residentes. Asistencia obligatoria. El residente puede revisar todas las correcciones de los estudios y las historias clínicas por medio del sistema integral de imágenes e historias clínicas de la institución

Ateneos: Son actividades donde se presentan casos-problemas, analizan los diagnósticos. probables y se realizan revisiones sobre el tema.

Ateneo semanal en el Servicio de Diagnóstico por Imágenes.

Ateneo semanal del Servicio de Cirugía.

Ateneo semanal del Servicio de Clínica Médica.

Ateneo semanal del comité de tumores.

Ateneo mensual de la Sociedad de Radiología y Medicina por Imágenes del Comahue.

Curso Radiofísica Sanitaria: Dictado por el Ministerio de Salud Pública de la Nación.

Desarrolla los principios físicos de la radiación ionizante, niveles de radiación ionizante de los diferentes procedimientos y medidas de radioprotección. Otorga la certificación de autorización individual para el manejo de equipos de radiología. Se realizará durante el cursado del tercer o cuarto año.

Participación de Congresos: Se favorecerá la participación de los residentes a las concurrencias de congresos y jornadas de la especialidad.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

CRONOGRAMA SEMANAL DE ACTIVIDADES

	! "	# \$! % &\$ '
()		
)		* \$ † - \$.
(\$ # \$ ' % &\$ / * \$0 /* 0 / * \$0 .
1	,&2	

	08hs	09hs	10hs	11hs	12hs	13hs	14hs	15hs	16hs	17hs	18hs	19hs	20hs
RES 4º	ECO	ECO	ECO	ECO	RMN (10)	RMN	CLASES-REVISION DE CASOS		TC				
RES 3º	ECO	ECO	ECO	TC-RMN	TC-RMN	TC-RMN			ECO (AMB)				
RES 2º	TC	TC	TC	ECO	ECO	ECO			ECO INT.				
RES 1º	ECO	ECO	ECO	ECO	RMN	RMN			ECO (INT)				
RES 1º					ECO	ECO			ECO	ECO (INT)	RX	RX	RMN
RES 1º					ECO	ECO			TC-RMN	RX	ECO	ECO	ECO
RES 3º					TC (5)	TC			ECO	ECO	ECO	ECO (INT.)	RX
RES 4º					RMN (10)	RMN			TC-RMN	TC-RMN	ECO	ECO	ECO



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/202	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

7- RECURSOS

DOCENTES

1 jefe de residente

7 médicos de planta que simultáneamente realizan la actividad docente.

EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA

2 salas de Resonancia Nuclear Magnética

1 sala de Tomografía Computada

1 sala de Radiología convencional

1 sala de Radioscopia

4 salas de Ecografía

1 ecógrafo portátil

2 equipos de radioscopia móvil en quirófanos

2 equipos rodantes en las terapias intensivas

1 sala de hemodinamia

PACS-RIS-HIS

8- MODALIDAD DE EVALUACIÓN

DE LOS RESIDENTES (anexo I)

Los residentes serán evaluados en forma periódica por los médicos de planta a cargo y por el jefe de residentes en los aspectos teórico práctico de los diferentes métodos diagnósticos como así también en su relación con los otros residentes, médicos de la institución, personal subalterno y su empatía con el paciente.

Se realizará:

1 evaluación general semestral. Anexo I a

1 evaluación anual integradora y promocional. Anexo I b

1 evaluación integradora 10 -15 días previos a los exámenes que se realizan en el Curso Superior de Especialistas en Diagnóstico por imágenes en el módulo y año de residencia correspondiente. Anexo

I c

Instructivo de calificación. Anexo I d

Para promocionar el residente debe aprobar los exámenes correspondientes, aprobar los bloques transversales dictados por la **Facultad de Ciencias Médicas de la UNC** y tener una asistencia del 85%.

El título de especialista en **Diagnostico por Imágenes** es obtenido con la aprobación del **Curso Superior de Especialistas en Diagnóstico por Imágenes de la Sociedad Argentina de Radiología**.

DE LOS DOCENTES (anexo II)



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/202	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

Anualmente los residentes realizan en forma anónima una evaluación de desempeño de sus docentes con el fin de aportar una crítica constructiva necesaria para el mejoramiento de su formación.

Los Médicos Residentes tendrán una reunión al final de cada ciclo lectivo con las autoridades de la institución y equipo docente para discutir los contenidos del Programa de Residencia con el fin de proponer cambios que consideren necesarios para una mejor formación profesional y convivencia institucional.

9- OBLIGACIONES Y DERECHOS DE LOS RESIDENTES

Deberá conocer y cumplir los objetivos y disposiciones de este Programa de Residencia en Diagnóstico por Imágenes.

Deberá conocer y cumplir el Reglamento Interno y Normas del Departamento de Recursos Humanos de esta Institución.

Deberá firmar de conformidad el presente Programa de Residencia en Diagnóstico Por Imágenes.

La institución otorgará al Residente obra social y seguro de mala praxis.

Horario de residencia

La actividad a desarrollar por todos los residentes es de **tiempo completo y dedicación exclusiva**.

Son **48 hs semanales** de actividad programada que se distribuirán de lunes a viernes en dos turnos **8 a 17 hs y 12 a 21 hs**.

Sábados a la mañana de **8 a 13 hs** (semanas alternas según la carga horaria y cronograma de la residencia).

Es obligatorio el registro de entrada y salida a través de los medios que el Sanatorio disponga.

Guardias

Lunes a viernes de **21hs a 8 hs**, sábados, domingos y feriados se cubrirán guardias pasivas semanales según el cronograma de la Residencia y el Servicio de Diagnóstico por imágenes. **R1 (2 guardias semanales por mes (semana por medio), R2-R3-R4 (1 guardia semanal cada 6 semanas)**.

El esquema de guardia está compuesto por dos residentes, un residente de 1 año con otro residente de 2, 3 o 4 año supervisados siempre por un médico de planta que integra el esquema de guardia pasiva.

El esquema definitivo de guardias será establecido por el director del programa previo al comienzo del año lectivo y podrá ser modificado en el transcurso del año.

La cantidad de guardias semanales estará de acuerdo al número de residentes y necesidades operativas del servicio.

Excepción a esta norma por razones particulares serán contempladas y evaluadas por el director del Programa de la Residencia en Diagnóstico por Imágenes.

Vacaciones:

Se otorgará una licencia anual de 14 días corridos por año calendario y 7 días de descanso profiláctico más una semana para participación en cursos y congresos.



PROGRAMA DOCENTE RESIDENCIA DE ESPECIALISTA EN DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES.

SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES

Ver.: 002	Realizado por: SERVICIO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
Rev.: 01	Avalado por: COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN
Fecha: 2/2023	Autorizado por: GERENCIA GENERAL

No está permitida la acumulación de licencias de diferentes años.

La licencia por vacaciones deberá ser solicitada por escrito y se otorgará de común acuerdo con el jefe de Residentes y el Director del Programa dejando aclarado el cronograma de reemplazo de las tareas y guardias con una anticipación mínima de 30 días.

Las excepciones a esta norma por razones particulares serán contempladas y evaluadas por el director del Programa de la Residencia en Diagnóstico por Imágenes.

Régimen Disciplinario

Faltas leves:

Llamado de atención por privado.

Incumplimiento del horario establecido y omitir registro de asistencia.

Desobediencia a las indicaciones de sus superiores de acuerdo a las jerarquías establecidas en el Servicio.

Faltas graves

Suspensión de hasta 10 días corridos.

Inasistencia al Servicio por un periodo mayor de 24 hs y/o a una guardia sin aviso o causa justificada.

Actitud o conducta que se considere lesiva a la dignidad de las personas.

Negligencia en el cumplimiento de sus funciones.

Faltas muy graves:

Suspensión de hasta 15 días corridos.

Ausencia a 2 guardias sin aviso.

Ausencia al Servicio por un periodo mayor de 48 hs sin aviso o causa justificada.

Abandono del Servicio y/o Guardia sin una causa justificada.

Negligencias reiteradas en el cumplimiento de sus funciones.

Suspensión por tiempo indeterminado:

Incurrir en más de 3 faltas graves.

Exclusión del programa:

Incurrir en más de 5 faltas graves.

Faltas graves a la ética y la moral.

Dos suspensiones por tiempo indeterminado.

No respetar la dedicación exclusiva (retención de título).

Delito, cuando el hecho sea doloso y con sentencia firme aun cuando no afecte la dignidad de la institución.

**ANEXO I “A”
EVALUACIÓN SEMESTRAL**
Datos Personales del residente
Año:

Nombre y apellido	Edad:
DNI	Localidad:
Domicilio:	Año de residencia:

Escala de calificación: **10-9** Excelente; **8-7** Distinguido; **7** Suficiente; **-0** Insuficiente. Se promueve con las calificaciones **10 - .**

Área	Ítem	Puntaje	Puntaje total del área
I. De formación científico académica	Estudio y comprensión de conceptos. (Examen)		
	Capacitación teórica practica en investigación.		
	Organización y Capacidad Didáctica.		

Área	Ítem	Puntaje	Puntaje total del área
II. Formación teórica-práctica asistencial.	Responsabilidad asistencial		
	Destreza y habilidades diagnósticas.		
	Cumplimiento de las normas de bioseguridad.		
	Utilización de aparatología e instrumentos.		

Área	ítem	Puntaje	Puntaje total del área
III. Actitudes y Relaciones Personales	Relación con colegas y personal.		
	Relación con los pacientes y sus familiares.		
	Trabajo en el equipo interdisciplinario de salud.		

Área	ítem	Puntaje	Puntaje total del área
IV. Requerimientos formales	Asistencia		
	Puntualidad		

Firma docente evaluador _____

Notificación al Residente

Fecha: Nombre y apellido:

Firma _____

**ANEXO I “B”
EVALUACIÓN ANUAL INTEGRADORA Y PROMOCIONAL**
Datos Personales del residente
Año:

Nombre y Apellido:	Edad:
DNI	Localidad:
Domicilio:	Año de residencia:

Escala de calificación: **10-9** Excelente; **8-7** Distinguido; **7** Suficiente; **-0** Insuficiente. Se promueve con las calificaciones **10 - .**

Evaluaciones parciales: Las 3 primeras notas son asignadas por cada uno de los docentes y la última por el subdirector y/o el director de la Residencia.

Área	Ítem	Evaluaciones parciales			
I. De formación científico académica.	Estudio y comprensión de conceptos. (Examen)				
	Capacitación teórica practica en investigación.				
	Organización y Capacidad Didáctica.				

Área	Ítem	Evaluaciones parciales			
II. De formación teórico-práctica-asistencial.	Responsabilidad asistencial.				
	Destreza y habilidades diagnósticas.				
	Cumplimiento de las normas de bioseguridad.				
	Utilización de aparatología e instrumentos.				

Área	Ítem	Evaluaciones parciales			
III. Actitudes y relaciones personales.	Relación con colegas.				
	Relación con los pacientes y sus familiares.				
	Trabajo en el equipo interdisciplinario de salud.				

Área	Ítem	Evaluaciones parciales			
IV. Requerimientos formales	Asistencia				
	Puntualidad				

Firma docente _____

Notificación al Residente – Fecha:

Nombre y apellido:

Firma _____

ANEXO I "C"
EVALUACIÓN INTEGRADORA**PREVIO AL EXAMEN MODULAR DE LA SAR****Año:****MÓDULO:**
DOCENTE:

Nombre y apellido	Edad:
DNI	Localidad:
Domicilio:	Año de residencia:

Notificación al Residente

Fecha: Nombre y apellido:

Firma _____

**ANEXO I “D”
INSTRUCTIVO CORRESPONDIENTE**
I. De formación científico-académica

Valoración	Estudio y comprensión de conceptos. (Examen)
0 a 10	10 casos un punto por caso
0 a 10	20 casos medio punto por caso

Valoración	Capacitación teórico – práctica en investigación
9 a 10	Aplica el método científico según las etapas correspondientes. Regularmente manifiesta originalidad en el enfoque. Genera innovaciones.
7 a 8	Aplica el método científico según las etapas correspondientes. Regularmente manifiesta originalidad en el enfoque.
5 a 6	Aplica el método científico según las etapas correspondientes.
0 a 4	No cumple con las expectativas del ítem.

Valoración	Organización y capacidad didáctica
9 a 10	Organiza y desarrolla la clase correspondiente con claridad. Recurre al material didáctico pertinente. Promueve la participación del grupo. Manifiesta originalidad en el enfoque. Acepta sugerencias.
7 a 8	Organiza y desarrolla la clase correspondiente con claridad. Recurre al material didáctico pertinente. Promueve la participación del grupo.
5 a 6	Organiza y desarrolla la clase correspondiente con claridad.
0 a 4	No cumple con las expectativas del ítem.

II. De formación teórico-práctica-asistencial

Valoración	Responsabilidad asistencial (acorde al periodo de formación del residente)
9 a 10	Lleva registro de cada estudio. Plantea en forma concreta diagnósticos diferenciales. Plantea en forma concreta la utilización de otros métodos para arribar el diagnóstico definitivo. Obtiene información que permita evaluar lo actuado.
7 a 8	Plantea en forma concreta diagnósticos diferenciales. Plantea en forma concreta la utilización de otros métodos para arribar al diagnóstico definitivo. Obtiene información que permita evaluar lo actuado.
5 a 6	Mantiene un trato respetuoso con todo el personal.
0 a 4	No cumple con las expectativas de los ítems anteriores.

III. Actitudes y Relaciones Personales

Valoración	Relaciones con colegas y personal (acorde al período de formación)
9 a 10	Mantiene un trato respetuoso con todo el personal. Regularmente genera espacios para solucionar problemas que surgen.
7 a 8	Mantiene un trato respetuoso con todo el personal. Eventualmente genera espacios para solucionar problemas que surgen.
5 a 6	Mantiene un trato respetuoso con todo el personal.
0 a 4	No cumple con las expectativas de los ítems anteriores

Valoración	Relación con pacientes y sus familiares (acorde al período de formación)
9 a 10	Informa y despeja dudas a los pacientes y sus familiares. Busca sistemáticamente estrategias para sostener la comunicación conforme a los casos particulares y a las dificultades que se presentan al respecto.
7 a 8	Informa y despeja dudas a los pacientes y sus familiares. Busca eventualmente estrategias para sostener la comunicación conforme a los casos particulares y a las dificultades que se presentan al respecto.
5 a 6	Informa y despeja dudas a los pacientes y sus familiares.
0 a 4	No cumple con las expectativas de los ítems anteriores

Valoración	Trabajo en el equipo interdisciplinario de salud (acorde al período de formación)
9 a 10	Participa y consulta sistemáticamente con todos los integrantes del equipo de salud y proporciona sugerencias.
7 a 8	Eventualmente participa y consulta sistemáticamente con todos los integrantes del equipo de salud y acepta sugerencias.
5 a 6	Participa y consulta a otros integrantes del equipo de salud cuando lo considere pertinente.
0 a 4	No cumple con las expectativas de los ítem anteriores.

IV. Requerimientos formales.

Valoración	Asistencia	Puntualidad
7 a 10	Cumple con las normas vigentes.	
0 a 6	No cumple con las normas vigentes.	

**ANEXO II
EVALUACIÓN ANONIMA DE DESEMPEÑO DOCENTE**
Año:

Calificar del 1 al 10: **10** Excelente; **1** Insuficiente.
 Marcar con una X si no aplica.

Docentes:

A:	B:
C:	D:
E:	F:
G:	

ASPECTOS A EVALUAR	A	B	C	D	E	F	G
1. Facilitó el proceso de enseñanza y aprendizaje de conocimientos de la especialidad.							
2. Incorporó metodología de enseñanza eficiente y motivadora.							
3. Dedicó el suficiente tiempo para enseñar y recalcar conceptos importantes.							
4. Estuvo disponible y dedicó el tiempo necesario para la supervisión.							
5. Demostró un trato respetuoso hacia los residentes.							
6. Demostró un trato respetuoso con el equipo de trabajo (médicos, enfermeras, auxiliares, kinesiólogos).							
7. Demostró un trato empático y respetuoso con los pacientes y familia.							
8. Lo evaluó respecto a su conocimiento y destreza en la especialidad.							
9. Promovió la realización de procedimientos de acuerdo al nivel de conocimientos y competencias adquirido por usted.							
10. Realizó <i>feedback</i> durante esta la residencia destacando sus fortalezas y aspectos por mejorar (al menos 1 vez formalmente)							
11. Le ayudó a desarrollar su capacidad de tomar decisiones en forma autónoma							
12. Le dio a conocer los objetivos y las actividades docente-asistenciales de la residencia							
13. Equilibró bien el tiempo dedicado a la atención de pacientes con el dedicado a la docencia.							
14. Le parece que es un docente digno de ser imitado.							
EVALUACION TOTAL							
EVALUACIÓN GENERAL DEL EQUIPO DOCENTE							