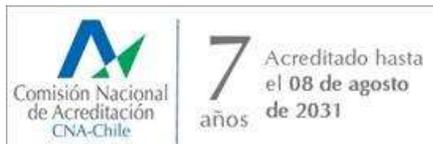




## Programa de Formación Conducente al Título de Profesional Especialista en Radiología

Actualización 2024





## **CONTENIDO**

I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROGRAMA

II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA Y PLAN DE ESTUDIO

III. OTRA INFORMACIÓN

## I. ANTECEDENTES GENERALES DEL PROGRAMA

**NOMBRE DEL PROGRAMA:** Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Radiología (Imagenología)<sup>1</sup>.

**TÍTULO QUE OTORGA:** Título de Profesional Especialista en Radiología.

**DURACIÓN DEL PROGRAMA:** El Programa de Formación de Especialistas en Radiología tiene una duración de 3 años (6 semestres, 49 semanas efectivas anuales), con dedicación de 44 hrs. semanales presenciales, con turnos de residencia, completándose 7.147 hrs y 240 Créditos<sup>2</sup>.

**UNIVERSIDAD QUE LO OTORGA:** Universidad de Chile.

**FACULTAD:** Facultad de Medicina.

**DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA:** Éste, al igual que los otros Programas de Formación de Especialistas de la Universidad de Chile, depende de la gestión administrativa y reglamentaria de **la Escuela de Postgrado** de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

**CUPOS QUE OTORGA:** 8 – 9 cupos anuales

### REQUISITOS:

- Título de Médico-Cirujano, otorgado por alguna de las universidades chilenas acreditadas, o título equivalente, otorgado por universidades extranjeras, debidamente acreditado, legalizado y certificado por la autoridad competente.
- Admisión al Programa por selección de antecedentes, en la fecha y condiciones establecidas por la Facultad de Medicina por intermedio de la Escuela de Postgrado.

### UNIDADES ACADÉMICAS

El Programa de Formación de Especialistas en Radiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile es un programa único, colaborativo. La Unidad Académica responsable es el Departamento de Radiología de la Universidad de Chile y se desarrolla en la Red de Imagenología Hospital Clínico de la Universidad de Chile – Clínica Quilín.

---

<sup>1</sup> APICE, de acuerdo con CONACEM, adopta esta segunda denominación de la especialidad por ser concordante con la utilizada en el Decreto Supremo N° 57 del Ministerio de Salud lo que permite la inscripción en el registro de prestadores.

<sup>2</sup>Reglamento y planes de estudios de los programas conducentes al título profesional de especialista en especialidades médicas. DU N°007001, de septiembre de 1995. Modificados por DU 06777, 25 de marzo, 2021, que establece cambio de horas a Créditos Universitarios del Sistema de Créditos Universitarios Transferibles (SCT), Para Facultad de medicina Universidad de Chile 1 Crédito = 30 horas.

Además, algunas rotaciones se efectúan en Servicios de Radiología o Departamentos de Imágenes de hospitales públicos o de instituciones privadas, cuyas características docente-asistenciales los hacen idóneos para la formación de los residentes del programa, constituyendo en algunos casos (Hospitales Pediátricos) un complemento relevante en la formación de nuestros estudiantes.

Participan actualmente en nuestro programa los Servicios de Radiología de los siguientes centros colaboradores de la Universidad de Chile (todos ellos con convenio vigente):

- Hospital San Juan de Dios.
- Hospital Roberto Del Río.
- Hospital Exequiel González Cortés.
- Hospital Luis Calvo Mackenna.
- Hospital San José
- Hospital Urgencia Asistencia Pública
- Clínica Santa María

#### AUTORIDADES RESPONSABLES

##### Profesor Encargado:

<b>Nombre:</b> Jorge Díaz Jara
<b>Cargo:</b> Profesor Encargado de Programa. Director del Departamento de Radiología y Jefe del Programa de Formación conducente al Título de Profesional Especialista en Radiología (PTE de Radiología) de la Universidad de Chile
<b>Jerarquía académica:</b> Profesor Asociado
<b>Horas semanales dedicadas al programa:</b> 15
<b>Teléfonos:</b> +56229788415
<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:jorgediaz@uchile.cl">jorgediaz@uchile.cl</a>

##### Coordinadora:

<b>Nombre:</b> Alejandra Isabel López Pizarro
<b>Jerarquía académica:</b> Profesora Asociada
<b>Horas semanales dedicadas al programa:</b> 10
<b>Teléfono:</b> +56229789414
<b>Correo electrónico:</b> <a href="mailto:alopezp@hcuch.cl">alopezp@hcuch.cl</a>

### **COMITÉ DEL PROGRAMA**

- Dr. Jorge Díaz Jara (Presidente)
- Dra. Alejandra López Pizarro (Secretaria Ejecutiva)
- Dr. Patricio Palavecino Rubilar
- Dra. Tamara Palavecino Bustos
- Dr. Sebastián Yévenes Aravena
- Dr. Gonzalo Miranda González
- Dra. Lizbet Pérez Marrero
- TM. Sandra Araya Leal

### **FINANCIAMIENTO/ARANCEL:**

De acuerdo con el reglamento de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

## II. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### RESUMEN

La Radiología es la especialidad médica que se ocupa del diagnóstico por imágenes generadas por diversos agentes físicos, como rayos X, ultrasonido, radiofrecuencias, campos magnéticos, etc. como también del diagnóstico y tratamiento mediante procedimientos mínimamente invasivos con el apoyo de imágenes, tales como: biopsias, drenajes, accesos vasculares, etc.

Algunas de estas técnicas incluyen el uso de radiación, por lo que el/la especialista precisa conocer, comprender y asegurarse de que se cumplan las prácticas de seguridad y protección radiológica.

Por tanto, el/la especialista en radiología deben contar con amplios y sólidos conocimientos, tanto dentro del ámbito de las ciencias básicas, (principios de la física y magnetismo aplicados a la medicina, entre otros) como clínicas y procedimentales.

La Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, haciéndose parte de la necesidad de formación de especialistas que consigan disminuir las brechas de atención a lo largo de Chile, imparte un PTE en Radiología, con el propósito de contribuir a la formación de excelencia en dicha área. Es así, como a fines del siglo XIX se da inicio a la Radiología en Chile, siendo la Universidad de Chile la pionera en el desarrollo de la especialidad.

El currículo del programa, en concordancia con el Modelo Educativo de la Universidad de Chile, 2021, se plantea sobre el paradigma de la educación basada en competencias, un saber actuar complejo que se apoya sobre la movilización y la utilización eficaz de una variedad de recursos. La docencia-asistencia de radiología se encuentra separada por subunidades, cada una de las que realiza/interpreta los exámenes y procedimientos del área que corresponda. Las Subunidades mencionadas corresponden a Neurorradiología, Imágenes mamarias, Imagenología de abdomen y pelvis, Imagenología musculoesquelética, Radiología-intervencional, Imagenología pediátrica, e Imagenología de Tórax y Cardiovascular. Además, el Departamento de Radiología cuenta con una Unidad de Investigación, la que apoya y orienta a los residentes en el desarrollo de proyectos de investigación a lo largo de su programa de formación

El programa de formación se imparte desde un Departamento único, cuya autoridad es el Director/a de Departamento, cuanta además con un/a profesor/a encargado/a de programa y un coordinador/a, comité docente de la especialidad, y docentes, los que pueden ser radiólogos, tecnólogos médicos, enfermeras o profesionales de otros departamentos o servicios. También se cuenta con secretaria docente y el/la Jefe/a de la Red de Imagenología de la Universidad de Chile colabora en la coordinación administrativa- asistencial.

El/la residente que forme parte del programa será parte también de la labor docente dirigida a estudiantes de medicina, internos/as y residentes de otras especialidades médicas. Se ejercitará, además, en los aspectos administrativos que implica el ejercicio de la especialidad de Radiología: dirigir al personal de salud en equipos de trabajo, basándolas en la confianza, la compasión y la afabilidad, propiciando las relaciones cordiales y solidarias con los compañeros/as de trabajo, sobre la base de los sólidos principios éticos y morales que ostenta la Universidad de

Chile.

Así mismo, se estimula y acompaña al/la residente para el logro de competencias y aptitudes que le permitan contribuir significativamente a la especialidad en todos los ámbitos académicos y profesionales, extendiendo su compromiso con el desarrollo de la Radiología, incluso después de terminar su formación, a través del logro de competencias para la investigación científica y generación de conocimiento.

## PERFIL DE EGRESO

El/la egresado/a del programa de especialidad en radiología de la Universidad de Chile es un/a profesional altamente capacitado en el diagnóstico imagenológico, que proporciona atención integral y eficiente a las personas a lo largo de su ciclo vital, adaptándose a diferentes escenarios y necesidades de la población. Demuestra habilidades de trabajo en equipo interprofesional, responsabilidad, comunicación efectiva, empatía, respeto por la diversidad y multiculturalidad, en el marco de los principios éticos de la Universidad, para satisfacer las principales demandas de salud del país con estándares de calidad.

Está habilitado/a para:

Efectuar diagnóstico imagenológico, proporcionando información fundamentada en una sólida base científica, procediendo con pensamiento crítico y reflexivo en conjunto con equipos multidisciplinarios, para el manejo integral de los pacientes, aplicando los principios de protección radiológica y seguridad clínica. Asimismo, es capaz de realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos de baja complejidad, evaluando alternativas que requieran abordaje por radiología intervencional cuando corresponda.

Integrar equipos de investigación que aporten a la generación y difusión de nuevo conocimiento y colaborar en el proceso de aprendizaje de sus pares, de otros médicos y profesionales, contribuyendo en la formación del área de Imagenología.

Participar en la gestión de los recursos y procesos para el funcionamiento de una unidad de Imagenología, con estándares de calidad acordes al contexto del ámbito de su desempeño.

Se espera que el/la egresado/a de este programa demuestre:

- Liderazgo frente a los diversos desafíos que se le presenten en su práctica diaria.
- Iniciativa por el desarrollo autónomo y perfeccionamiento continuo que le permitan desempeñarse eficientemente en su quehacer profesional.
- Interés por vincular constantemente su labor con la comunidad y el entorno, para la resolución de problemas prioritarios en salud.

## COMPETENCIAS GENERALES

### Ámbito 1: Clínico Imagenológico:

Contiene las competencias relacionadas con el conocimiento teórico de la especialidad y con el desarrollo de habilidades de evaluación e interpretación de las imágenes, así como destrezas en la realización de exámenes y procedimientos, que le permitirán desenvolverse como un/a médico/a especialista resguardando la seguridad del paciente. Se incluyen también en este ámbito las competencias relacionadas con la capacidad de gestionar los recursos para brindar al paciente una atención de calidad.

### **Competencias:**

1. Realizar diagnósticos a través de estudios por imágenes, movilizando conocimientos de anatomía, fisiopatología, física y técnica radiológica, así como habilidades en la interpretación de los distintos métodos de estudio, proporcionando información que sea de utilidad en el manejo integral de los/las pacientes adultos/as y pediátricos/as en los distintos contextos de desempeño de la especialidad
2. Realizar informe radiológico considerando antecedentes de salud, hipótesis diagnóstica y hallazgos patológicos, comunicando sus resultados en forma clara y oportuna al médico tratante, equipo de salud, paciente o a quien corresponda.
3. Resguardar la seguridad del/la paciente mediante la aplicación de principios de protección radiológica, y el manejo de los factores de riesgo ante el uso de medios de contraste, efectuando una adecuada gestión de los eventos adversos en un plan de mejora continua de la calidad.
4. Desarrollar protocolos de estudio imagenológico que sean atingentes a las hipótesis diagnósticas y evaluar la calidad de las imágenes obtenidas, optimizando el proceso diagnóstico, dentro de un marco de seguridad y adecuada utilización de los recursos en las distintas unidades de su desempeño.
5. Evaluar opciones diagnósticas y terapéuticas, considerando la complejidad clínica y riesgo de cada alternativa, asegurando la atención integral de los/las pacientes y derivando a los/las especialistas correspondientes cuando sea necesario.
6. Realizar procedimientos diagnósticos y terapéuticos básicos pertinentes a la especialidad, desplegando las habilidades y destrezas requeridas para generar el mayor beneficio al paciente con el menor riesgo asociado, en conjunto con el equipo de salud, otorgando una atención integral.
7. Participar en la gestión de los recursos y procesos para el funcionamiento de una unidad de Imagenología, con estándares de calidad acordes al contexto del ámbito de su desempeño.

### **Ámbito 2. Investigación:**

Contiene las competencias relacionadas con la aplicación del método científico, mediante la utilización de sistemas de acceso a fuentes de información biomédica, realización de revisiones bibliográficas, análisis crítico de la literatura, manejo de información estadística y desarrollo de un proyecto de investigación, con el fin de generar evidencia futura en el área de la imagenología.

### **Competencias:**

1. Efectuar una búsqueda bibliográfica mediante la utilización correcta de sistemas de acceso a fuentes de

información biomédica y analizar críticamente la literatura científica del área de la radiología o afines, para comprender la formulación del marco teórico en un proyecto de investigación.

2. Participar en proyecto(s) de investigación locales del departamento de radiología o colaborativos con otras unidades, integrándose a los equipos de trabajo, participando en las distintas etapas del proceso, contribuyendo a la difusión del conocimiento generado y respetando los principios éticos relacionados con la investigación.

### **Ámbito 3. genérico transversal:**

Describe las actitudes, valores y habilidades transversales del/la médico/a radiólogo/a relacionadas con la empatía, el respeto y la comunicación efectiva para con sus docentes, sus pares, el equipo de salud y el/la paciente, el desarrollo del trabajo en equipo, la responsabilidad en sus acciones, y el desempeño honesto basado en la ética profesional, a fin de efectuar su labor de manera integral en cada uno de los ámbitos en que se desenvuelva.

Se incluyen también en este ámbito las competencias relacionadas con la capacidad de asumir un liderazgo acorde a las diferentes situaciones a las que se vea enfrentado/a, la formación profesional, la actualización y perfeccionamiento continuo, así como también su habilidad para comunicar adecuadamente el conocimiento del área, interactuar con equipos multidisciplinarios y vincularse con la comunidad y el entorno.

### **Competencias:**

1. Proceder con proactividad, profesionalismo y responsabilidad en todas las interacciones de su desempeño, considerando los principios éticos y el respeto a las personas para favorecer el trabajo en equipo y lograr el máximo beneficio del paciente.
2. Comunicar en forma clara, oportuna y efectiva sus pensamientos, ideas e información diagnóstica a sus pares, pacientes o equipo de salud en general, adecuando su lenguaje a las características socioculturales de las personas, respetando la diversidad, multiculturalidad, y demostrando empatía en todas sus acciones.
3. Demostrar iniciativa en el proceso formativo e interés por el perfeccionamiento continuo que le permita desempeñarse en su ámbito de acción en base al conocimiento actualizado, con pensamiento crítico y reflexivo para resolver las demandas de su quehacer profesional, así como también participar activamente en diversas instancias académicas y de vinculación con la comunidad, a fin de entregar e intercambiar saberes en pro de una mejor formación profesional y una atención de calidad para los/las pacientes.

## PLAN DE ESTUDIOS Y ASIGNATURAS

El Programa de Formación de Especialistas en Radiología tiene una duración de 3 años (6 semestres, 49 semanas efectivas anuales), con dedicación de 44 hrs. semanales presenciales, con turnos de residencia, completándose 7.147 hrs y 240 Créditos<sup>4</sup>. El plan de estudios del programa comprende 8 asignaturas. Las asignaturas, establecidas por Decreto Universitario Decreto Universitario (DU) N° 007001 de 8 de septiembre de 1995, modificado por DU 6777 del 25 de marzo de 2021, que deroga al anterior, han sido definidas de acuerdo a las competencias que tributan al perfil de egreso de los/las especialistas en Radiología.

Las normas reglamentarias que rigen el Programas de Formación de Título de Especialista en Radiología, están dispuestas en el Reglamento y Planes de Estudio de los Programas Conducentes al Título de Profesional Especialista DU 6777 del 25 de marzo, 2021 y en el Reglamento General de Estudios Conducentes al Título de Profesional Especialista (DU N°0010.602, de 17 de julio del 2000), y otros decretos universitarios exentos.

### Asignaturas:

El Programa se desarrolla principalmente en torno a las Rotaciones y Actividades Prácticas por las Unidades Clínicas, contempladas en el Plan de Estudio, complementadas con Cursos Teóricos y otras actividades académicas de Aula.

A lo largo de los 3 años de programa los/las residentes tienen 34 rotaciones, (corresponde a práctica supervisada) así como 4 cursos teóricos o teórico - prácticos, los que tributan a las asignaturas ya mencionadas (ver tabla en la página siguiente). Estas rotaciones y cursos son (actualización 2022):

- Radiología de Abdomen y Pelvis
- Radiología de Tórax y Cardiovascular
- Radiología Musculoesquelética
- Radiología Pediátrica
- Neurorradiología - Radiología de Cabeza y Cuello
- Imágenes Mamarias
- Radiología Vasculat
- Radiología Intervencional
- Radiología de Urgencia
- PET/CT, Radiología Oncológica y Medicina Nuclear
- Rotación electiva
- Curso: Fundamentos de los Métodos de Exploración Diagnóstica por Imágenes
- Curso de Formación en Protección Radiológica
- Curso de Metodología de la Investigación
- Curso de Herramientas de Gestión

La cual se desglosa en las siguientes asignaturas y rotaciones:

Asignaturas	Semestre	Rotación/Curso/actividad	Lugar	Duración (semanas)	Créditos	Horas		
Bases de la Radiología	1º	Curso: Fundamentos de los Métodos de Exploración Diagnóstica por Imágenes	HCUCH	5	5	8	161	244
	1º o 2º	Curso de Formación en Protección Radiológica	HCUCH	1	1		39	
	1º o 2º	Curso de Metodología de la Investigación	HCUCH	4	1		29	
	5º o 6º	Curso de Herramientas de Gestión	HCUCH	4	1		15	
Radiología por sistemas	1º /2º/3º	Radiología de Abdomen y Pelvis: Digestivo y Genitourinario	HCUCH	4	6	65	176	1923
	1º /2º/3º	Radiología de Tórax y Cardiovascular I	HCUCH	4	6		176	
	1º /2º/3º	Radiología de Tórax y Cardiovascular II	HCUCH	4	6		176	
	3º /4º	Radiología de Tórax y Cardiovascular III	HCUCH	4	5		149	
	4º/5º/6º	Radiología de Tórax y Cardiovascular IV	HCUCH	4	5		149	
	5º / 6º	Radiología de Tórax y Cardiovascular V	HCUCH	4	5		149	
	5º/6º	Imágenes Mamarias I	HCUCH	4	5		149	
	5º/6º	Imágenes Mamarias II	HCUCH	4	5		149	
	5º /6º	Radiología de Urgencia	HUAP/CSM	4	5		149	
	1º /2º/3º	Radiología Musculoesquelética: Rx y TC I	HCUCH	4	6		176	
	1º /2º/3º	Radiología Musculoesquelética: Rx y TC II	HCUCH	4	6		176	
	4º/5º /6º	Residencia Radiología Musculoesquelética: Rx - TC -RM	HCUCH	4	5		149	
Radiología intervencional	3º /4º	Radiología Intervencional I	HCUCH	4	5	10	149	298
	3º / 4º	Radiología Intervencional II	HCUCH	4	5		149	
Tomografía computada	1º /2º/3º	Radiología de Abdomen y Pelvis: TC y RM I	HCUCH	4	6	32	176	948
	2º/3º/4º	Neurorradiología - Radiología de Cabeza y cuello I	HCUCH	4	6		176	
	2º/3º/4º	Neurorradiología - Radiología de Cabeza y cuello II	HCUCH	4	5		149	
	3º /4º	Neurorradiología - Radiología de Cabeza y cuello III	HCUCH	4	5		149	
	3º /4º	Radiología Vasculat II	HCUCH	4	5		149	
	3º / 4º	Residencia Radiología de Abdomen y Pelvis I	HCUCH	4	5		149	

Ecografía	1º /2º/3º	Radiología de Abdomen y Pelvis: US I	HCUCH	4	6	<b>33</b>	176	<b>975</b>
	1º /2º/3º	Radiología de Abdomen y Pelvis: US II	HCUCH /HSJ	4	6		176	
	1º /2º/3º	Radiología Vascul ar I	HCUCH /HSJ	4	6		176	
	3º /4º	Radiología Musculoesquelética: US I	HCUCH	4	5		149	
	3º/4º/ 5º / 6º	Radiología Musculoesquelética: US II	HCUCH	4	5		149	
	5º / 6º	Residencia Radiología de Abdomen y Pelvis II	HSJD	4	5		149	
Resonancia magnética	1º /2º/3º	Radiología de Abdomen y Pelvis: TC y RM II	HCUCH	4	6	<b>16</b>	176	<b>474</b>
	5º /6º	Neurorradiología - Radiología de Cabeza y cuello IV	HCUCH	4	5		149	
	5º /6º	Residencia de Neurorradiología - Radiología de Cabeza y cuello	HCUCH	4	5		149	
Imagenología en medicina nuclear básica	5º /6º	PET/CT, Radiología Oncológica y Medicina Nuclear	HCUCH	4	5	<b>5</b>	149	<b>149</b>
Imagenología pediátrica	3º/4º	Radiología Pediátrica I	HCUCH / HRR	4	5	<b>15</b>	149	<b>447</b>
	3º/4º	Radiología Pediátrica II	HEGC	4	5		149	
	5º/6º	Radiología Pediátrica III	HLCM	4	5		149	
	5º/6º	Electivo*		4	5	<b>5</b>	149	<b>149</b>
		Turnos**			51	<b>51</b>	1540	<b>1540</b>
<b>TOTAL</b>					<b>240</b>	<b>240</b>	<b>7147</b>	<b>7147</b>

## **METODOLOGÍA DOCENTE:**

Dado el enfoque pedagógico de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile, las experiencias educativas en radiología, al igual que en los demás PTE de especialidades médicas y quirúrgicas, se diseñan, planifican y llevan a cabo en el entorno hospitalario. Esto permite enfrentar situaciones reales, cediendo al residente la posibilidad de que los conocimientos adquiridos tengan significado y relevancia para aplicarlos en forma práctica.

De este modo, la docencia pone a disposición del/la estudiante, un ambiente único, en el que sus habilidades y destrezas pueden ser aprendidas y demostradas como un todo, permitiendo al/la tutor/a evaluar logros en los distintos niveles de competencias involucradas en una atención médica total, considerándola en toda su complejidad. La mediación del/la tutor/a tiene como objetivo docente establecer estrategias para estimular a los/las alumnos/as a indagar, reflexionar y utilizar el conocimiento adquirido para resolver cada problema clínico, aplicando los variados recursos de los cuales disponga, incluyendo las tecnologías informáticas y de la comunicación.

Actualmente el programa de todas estas rotaciones y cursos está formulado en competencias, en concordancia con el perfil de egreso actualizado del PTE. La gran mayoría de las rotaciones basa el proceso de enseñanza aprendizaje en la práctica supervisada desarrollada en la estadía en las distintas unidades asistenciales del HCUCH y de los centros colaboradores, incluyendo también otros métodos como resolución de guías de autoaprendizaje, realización de revisiones bibliográficas, participación en seminarios docentes, revisión de casos clínicos, participación en reuniones clínico – radiológicas y asistencia a clases expositivas.

Todas las rotaciones y cursos contemplan un proceso de evaluación final. En el caso de las rotaciones el proceso de evaluación está regulado por un formulario diseñado específicamente para nuestro programa, que contempla calificaciones por el área de conocimientos – destrezas y calificaciones en las áreas de hábitos - actitudes y del desempeño diario. Estas últimas cuentan con una rúbrica para estandarizar los criterios de evaluación.

## **ACTIVIDADES PRÁCTICAS ESPECÍFICAS DEL PROGRAMA**

### **-Turnos de Residencia**

Desde primer año, se considera parte del programa formativo la participación en turnos de residencia en horario inhábil. Éstos se desarrollan en el Hospital Clínico de la Universidad de Chile, bajo supervisión de Especialistas en Radiología. La realización e informe de exámenes, de acuerdo a las competencias y conocimientos que se van desarrollando, forma parte esencial del proceso formativo del programa establecido.

### **-Rotaciones por Unidades Radiológicas**

Cada una de las Rotaciones por Unidades académica-asistenciales, están a cargo del/la tutor/a docente encargado/a de la misma, de manera que el/la residente se incorpore al equipo de trabajo jerarquizado, participando activamente en todas las labores de que implica el desempeño de la profesión en el Centro de Imagenología.

### **- Investigación**

Durante el programa de formación el/la residente debe efectuar el curso de Metodología de la Investigación y posteriormente participar en trabajos de investigación de las diferentes unidades académica-asistenciales, bajo la tutoría de un/a docente y la supervisión y asesoría de la Unidad de Investigación del Dpto. de Radiología. Su participación en forma activa y continua, tiene por objetivo el desarrollo de competencias, destrezas y habilidades, en el ámbito de la investigación, su publicación en revistas médicas o su divulgación en congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas.

### **- Actividades con Pacientes Hospitalizados**

En caso de exámenes a pacientes hospitalizados, los/las residentes del programa están encargados/as de realizar un adecuado seguimiento de los casos de mayor interés, bajo tutoría, con el fin de que adquiera habilidades para asumir la primera línea de respuesta frente a inquietudes de los médicos/as clínicos/as respecto a las características, indicaciones y resultados de exámenes, al igual que solicitudes o dudas concernientes a las indicaciones dadas a los/as pacientes por el personal de recepción. Esta actividad, permite al/la estudiante establecer una adecuada comunicación con los/las médicos/as tratantes, con el/la paciente y con el personal del servicio, velando siempre por la seguridad en el desarrollo de las actividades y la preservación de los derechos del/la paciente.

#### **- Procedimientos**

Los/as residentes se iniciarán en la realización de procedimientos radiológicos diagnósticos y terapéuticos, con asignación progresiva de dificultad según su destreza adquirida, bajo supervisión permanente. El propósito formativo es capacitarlos/as para la realización de procedimientos básicos.

#### **- Reuniones de Servicio y/o Unidades**

Los/as radiólogos/as en formación, en cada rotación, participan de las reuniones clínicas correspondientes de otros Servicios o Departamentos del Hospital, en las cuales presentan, previa preparación, los casos interesantes o de análisis clínico. El resto de la jornada realizan las actividades que están definidas para cada programa de rotación.

### **ACTIVIDADES ACADÉMICAS DE AULA**

#### **- Reuniones Bibliográficas**

Revisión y análisis crítico de publicaciones científicas.

#### **- Seminarios y Clases Docentes**

Durante el Programa, el/la residente debe participar de los seminarios asignados en cada rotación, haciendo una revisión acorde al grado de avance de su formación. Éstas tendrán carácter obligatorio, formando parte indispensable de la base teórica requerida.

#### **-Participación en Eventos científicos, Congresos y Cursos de actualización**

Se incentiva la asistencia y participación de los/las alumnos/as en los distintos eventos científicos, cursos y congresos de la especialidad y de otras especialidades médicas relacionadas, que se realizan en el país, para que asistan y expongan resultados de trabajos de investigación en los que haya o esté participando. La asistencia está sujeta a la autorización del/la coordinador/a del Programa, o, según el caso, del/la docente responsable de cada rotación, siempre dentro del marco del Reglamento de la Escuela de Postgrado.

Con este propósito, la asistencia es coordinada compatibilizando las actividades habituales.

#### **-Participación en reuniones de la Especialidad**

Los/as residentes del programa, deben participar también en las reuniones regulares que realizan los grupos dedicados a las áreas más específicas de la especialidad, de acuerdo a las rotaciones en curso.

## MATERIAL DOCENTE

Durante su formación, los/las alumnos/as tienen acceso vía Internet o presencial a toda la bibliografía de las Bibliotecas de la Universidad de Chile, lo que incluye libros y revistas médicas.

- La revisión bibliográfica puede realizarse en las dependencias del Centro de Imagenología, Facultad de Medicina, o desde cualquier punto, ya que los/las estudiantes tienen acceso a ella a través del usuario y clave miuchile, que les es otorgada como estudiantes de la Universidad.
- Se cuenta además con auditorios/salas exclusivos y adecuados específicamente para el uso de la especialidad, con el inmobiliario, tecnología requerida, múltiples computadores y proyectores.
- Se dispone de una colección de material docente correspondiente a la selección de casos de interés docente proveniente de lo observado y/o realizado en la actividad habitual de atención profesional.

## EVALUACIÓN

Los aspectos reglamentarios fundamentales, incluidas las evaluaciones, están regulados principalmente por DU 06777 del 25 de marzo de 2021. Complementan dichas normas el Reglamento de Estudios de la Escuela de Postgrado y las Resoluciones interpretativas de la Comisión Coordinadora de Programas de Formación de Especialistas.

Al término de cada módulo, el alumno es evaluado en tres dominios. Estos son conocimientos teóricos, habilidades y destrezas, hábitos y actitudes.

- Los conocimientos teóricos pueden ser evaluados mediante una o más pruebas escritas u orales, que abarquen las materias del período a evaluar (ponderación: 50% de la nota final).
- Las habilidades y destrezas se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, adaptada según las características del programa (ponderación: 25 % nota final).
- Los hábitos y actitudes se evalúan según la pauta oficial de la Escuela de Postgrado, adaptada según las características del programa (ponderación: 25 % nota final).

Al finalizar cada año lectivo del programa, se realiza una evaluación de competencias (OSCE), que considera las rotaciones finalizadas y aprobadas por cada alumno/a. Para los/las estudiantes de primer y segundo año el examen OSCE tiene carácter formativo, a fin de retroalimentar su nivel de desarrollo de las competencias correspondientes al período.

Las normas de aprobación y reprobación corresponden a lo expresado en el Manual y Normas reglamentarias complementarias de la Escuela de Postgrado para los programas de formación conducentes a título profesional de especialista

## REPROBACIONES Y PROMOCIÓN:

La aprobación y reprobación de las rotaciones del Programa se rigen por el Título V del DU 6777. De este rescatamos:

### Artículo 27

Toda actividad que conforma el plan de estudios será evaluada por docentes o comisiones de académicos designados por la autoridad del departamento o por el profesor encargado del programa. La evaluación se realizará en escala de notas de 1,0 a 7,0. La nota mínima de aprobación será 5,0 para cualquier actividad (rotación, curso, etc). Las notas finales inferiores a 4,0 en cualquier actividad significan la reprobación de esta.

Los estudiantes que hayan obtenido nota final en el dominio Conocimiento entre 4,0 y 4,9 deberán realizar actividades formativas adicionales, determinadas por el Comité Académico de la Especialidad y Director(a) del Curso, orientadas a la adquisición del aprendizaje requerido. La adquisición del aprendizaje requerido se determinará en una evaluación adicional, la que deberá realizarse en un plazo no superior a un mes posterior a la finalización de la actividad. Esta evaluación adicional solo podrá calificarse como “aprobada” o “reprobada”, valorándose con nota 5,0 o 3,9, respectivamente, la que corresponderá a la calificación definitiva de la actividad.

### Artículo 28

Las calificaciones en cada uno de los dominios: Habilidades y Destrezas, y Hábitos y Actitudes que sean inferiores a 5,0, en cualquiera de estos, no podrán promediarse para calcular la nota final de la actividad o asignatura porque esta calificación significa reprobación de la actividad. Sin perjuicio de lo anterior, la actividad reprobada deberá repetirse en toda su extensión en la oportunidad más próxima posible.

## TITULACIÓN

Al finalizar todas sus rotaciones los/las estudiantes egresados/as del programa deben rendir un examen práctico tipo OSCE, así como un examen teórico oral ante una comisión para obtener su título de especialidad

## ADMINISTRACIÓN DOCENTE

El programa de Título Profesional de Especialista en Radiología, se desarrolla bajo la supervisión de la Escuela de Postgrado (EPG) de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. La tuición es ejercida por la Directora de la EPG, la Dra. Mercedes Aguirre, el Subdirector de Programas de

Título de Especialista, Dr. Fernando González, la Comisión Coordinadora de Programas de Título de Especialistas del Consejo de Escuela, y el Comité del Programa de Especialización.

Los ámbitos de decisión y autoridad están definidos por las normas, reglamentos y decretos de la Universidad de Chile, la Facultad de Medicina y de la EPG.

El encargado/a de la ejecución y la supervisión directa del Programa es un profesor/a, nombrado de acuerdo a las normas y reglamentos de la Facultad de Medicina y la EPG respectiva.

Las comunicaciones relativas al desarrollo del Programa y las materias concernientes a los/las estudiantes, sus evaluaciones y calificaciones, u otros aspectos que afecten al normal curso del Programa, son informadas oportunamente por los docentes al Comité del Programa, a la Subdirección de Programas de Título de Especialistas y a la dirección de la EPG.

El PTE de Radiología, es evaluado y actualizado en forma regular por la Escuela de Postgrado en conjunto con el Comité de Programa, de acuerdo con criterios, requisitos, condiciones e indicadores que permitan asegurar la calidad de un programa de Título de Especialista.

El Comité del Programa de Radiología es conformado por académicos/as a quienes compete la ejecución del programa. El Comité en acuerdo con el claustro, se renueva periódicamente, de modo parcial cada vez, siendo dirigido por un/a presidente/a, o profesor/a encargado/a del programa, que es elegido/a de entre los miembros y que permanece en funciones 2 años, pudiendo ser reelegido/a.

Los acuerdos de los Comités, cuyo carácter sea normativo, entran en vigor una vez refrendados por la dirección de la EPG y la Comisión Coordinadora del Postítulo del Consejo de Facultad y Decano según lo establecen las disposiciones legales o reglamentarias aplicables.

El/la Profesor/a Encargado/a de Programa adicionalmente es responsable de elaborar el calendario de actividades, velar por su cumplimiento, efectuar seguimiento y retroalimentación a los estudiantes, elaborando los informes de: primeros tres meses, así como informes semestrales y final.

## REGLAMENTOS APLICABLES

- Reglamento y Planes de Estudios de los Programas conducentes al Título Profesional de Especialista DU N°0010.602, de 17 de julio del 2000.
- Reglamento General de Estudios conducentes al Título de Profesional Especialista DU 06777 del 25 de marzo de 2021.
- Normas reglamentarias de la Escuela de Postgrado, Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.
- Criterios y Estándares para los Programas de Título de Especialistas, Escuela de Postgrado Facultad de Medicina Universidad de Chile.
- Reglamento de jurisdicción disciplinaria de los estudiantes, Decreto Universitario exento n°008307, de 14 de diciembre de 1993.
- Reglamento de estudiantes de la Universidad de Chile, Decreto Universitario n°007586, de 19 de noviembre de 1993.
- Reglamento interno del Hospital Clínico de la Universidad de Chile, versión N°5 (Resolución Exenta N°1219).
- Reglamento de Corresponsabilidad Social en el cuidado de hijas e hijos de estudiantes, Decreto Universitario n°003408, de 15 de enero de 2018.

### III. OTRAS INFORMACIONES

#### Modalidad De Trabajo

Modalidad de trabajo: el horario es de jornada completa de 44 horas semanales, más los turnos de residencia que determina el Departamento.

#### Horario de Actividades

El horario general del programa es de 07:45 h. a 17:00 h. más turnos de horario inhábil, el cual puede modificarse de acuerdo a las necesidades específicas de alguna rotación en particular. Todas las mañanas, de 07.45 h. a 08.00 h., se realiza una entrega de turno, en la cual residentes salientes del turno presentan y entregan a residentes entrantes los casos más interesantes de la jornada. Entre 8.00 h. y 8.30 h. cada mañana se realiza un seminario en el cual se discuten temas y casos interesantes a cargo del cuerpo docente de las diferentes subespecialidades o Subunidades. En algunos períodos del año, este horario es utilizado para realizar cursos específicos.

#### Vacaciones

Las vacaciones anuales corresponden a 15 días hábiles. El calendario de vacaciones será confeccionado por el/ la Profesor/a Encargado/a del Programa.

### CONTACTOS

Prof. Encargado de programa: Dr.  
Jorge Díaz J.  
E-mail: [jorge.diaz@uchile.cl](mailto:jorge.diaz@uchile.cl)  
Teléfono: +56229789415

Coordinadora de programa: Dra. Alejandra López P.  
E-mail: [alopezp@hcuch.cl](mailto:alopezp@hcuch.cl)  
Teléfono: +56229789414

Juan José Olivares  
E-mail: [jolivares@uchile.cl](mailto:jolivares@uchile.cl)  
Teléfono: +562 29786412

Dirección: Independencia 1027, Independencia