



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME-

SAN JUAN, 09 MAY 2019

VISTO:

El expediente N° 300-32748-I-2017; y,

CONSIDERANDO:

Que por el mencionado expediente, se solicita la aprobación ministerial del Diseño Curricular de la Carrera "Tecnatura Superior en Radiología", presentado por el Instituto Sarmiento de Enseñanza Superior.

Que la Ley de Educación Nacional N° 26.206, Artículo 37, establece que es el Estado Nacional, las Provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, quienes tienen competencia en la planificación de la oferta de carreras y postítulos, el diseño de los planes de estudio, la gestión y asignación de recursos y la aplicación de regulaciones específicas, relativas a los Institutos de Educación Superior bajo su dependencia.

Que la Ley de Educación Superior N° 24.521, señala en el inc. g) del Artículo 4°, Capítulo 1 *"Promover una adecuada diversificación de estudios de nivel superior, que atienda tanto a las expectativas y demandas de la población como los requerimientos del sistema cultural y de la estructura productiva"*

Que la Resolución N° 11657-ME-2016 determina en su artículo 10° las funciones de la Dirección de Educación Superior, entre las que se cuenta "Garantizar la construcción de los Diseños Curriculares que aseguran el desarrollo del conjunto de Capacidades profesionales, propias del perfil profesional correspondientes a las carreras ofrecidas por los Institutos Superiores de formación Técnica, y un nivel de complejidad que permita un alto nivel de autonomía y responsabilidad".

Que la Ley de Educación Provincial N° 1327-H-2015, en su Art. 56° establece que *"la educación superior se organizará en carreras de duración variable que permitan su adecuación a las demandas sociales, culturales y económicas de la Provincia"*

Que por Resolución N° 8440-ME-2018, en su Anexo XI, la Dirección Técnico Pedagógica solicita la aprobación de la Estructura Curricular correspondiente a la "Tecnatura Superior en Radiología".

Que las versiones preliminares de los Diseños curriculares han sido evaluadas en forma conjunta por la Dirección Técnico pedagógica, la Dirección de Educación Privada y la Dirección de Educación Superior.

Que la Dirección Técnica Pedagógica solicita la aprobación del Diseño Curricular de la "Tecnatura Superior en Radiología"

Que es necesario emitir el instrumento legal que apruebe el diseño Curricular de la "Tecnatura Superior en Radiología"

POR ELLO;

**EL MINISTRO DE EDUCACION
RESUELVE:**

ARTÍCULO 1°.- Se aprueba el texto ordenado del Diseño Curricular de la "Tecnatura Superior en Radiología" según consta en el Anexo I de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2°.- Se determina que la implementación del Diseño Curricular de la carrera es a partir de la Cohorte 2018, en los institutos Superiores de Gestión Privada o Estatal.

ARTÍCULO 3º.- Téngase por resolución, comuníquese, cúmplase y archívese.-

Lic. Graciela Ortega
Licenciada en Educación Superior
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Dra. Silvana Peralta
Directora Técnico Pedagógica
Ministerio de Educación

Lic. Alicia Bernardini de Guillén
Directora de Educación Privada
Ministerio de Educación

Lic. Felipe De Los Ríos
MINISTRO DE EDUCACIÓN



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME

ANEXO I (artículo 1°)
Diseño Curricular Jurisdiccional

Tecnicatura Superior en

Radiología

2018

[Firma manuscrita]

AUTORIDADES PROVINCIALES

Gobernador

Dr. Sergio Uñac

Vice Gobernador

Dr. Marcelo Jorge Lima

AUTORIDADES MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Ministro de Educación

Lic. Felipe De Los Ríos

Secretaria de Educación

Prof. María Eugenia Gutiérrez

Subsecretaria de Planeamiento

Prof. Lilia Martínez

Directora Técnico Pedagógica

Dra. Silvana Peralta

Directora de Educación Superior

Lic. Graciela Ortega

Directora de Educación Privada

Prof. Alicia Bernardini

Supervisora de Educación Privada

Mg. Adriana Villegas

EQUIPO DE TRABAJO DE DESARROLLO CURRICULAR JURISDICCIONAL DE LA TECNICATURA SUPERIOR EN RADIOLOGÍA

Mg. Adriana Villegas (Coordinadora)

Myriam Ginestar

Yolanda Avila

Verónica Galdeano

Verónica Mantello

Alberto Mori

Claudio D'Agata



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME

ÍNDICE GENERAL

1 Identificación del Título	6
2 Fundamentación de la Carrera	6
3 Marco Normativo	7
4 Marco Conceptual	8
5 Perfil Profesional	9
5.1. Alcance del Perfil Profesional	9
5.2. Funciones que Ejerce el Profesional	9
5.3. Área Ocupacional	10
5.4. Habilitaciones Profesionales	10
6. Organización Curricular	10
6.1 Definición y Caracterización de los Campos de Formación y sus Relaciones	11
6.2 Definición de Formatos Curriculares que se consideran más pertinentes	12
6.2.1. Formatos Curriculares que se Consideran más pertinentes	12
6.3 Estructura Curricular por Campos de Formación y por Años	15
6.4. Plan de Estudios	16
6.4.1. Horas totales del Plan de Estudios	17
7. Contenidos Mínimos de los Espacios Curricularres	17
7.1 Primer Año	17
7.2 . Segundo año	20
7.3. Tercer año	24
8. Articulaciones	26
9. Cursado	26

1. IDENTIFICACIÓN DEL TÍTULO

- Sector de la actividad socio-productiva: **Salud**
- Denominación de la carrera: **Tecnicatura Superior en Radiología**
- Familia profesional: **salud**
- Denominación del Título a otorgar: **Técnico Superior en Radiología**
- Nivel y ámbito de la trayectoria formativa: **Nivel Superior de la Educación Técnica**
- Modalidad del cursado: **Presencial**
- Carga Total Horaria: **1439 hs.**

2. FUNDAMENTACIÓN

Actualmente dado el amplio desarrollo que las modalidades de diagnóstico por imágenes han tenido en los últimos años y su masiva aplicación en el ámbito de la Salud en nuestro país, es que resulta imprescindible preparar recursos humanos con conocimientos necesarios para el adecuado manejo de esta tecnología.

Basado en un recorrido de profesionalización a partir del acceso a una base de conocimientos y de habilidades profesionales que les permitirá su inserción en áreas ocupacionales cuya complejidad exige haber adquirido una formación general, una cultura científica tecnológica de base a la par de una formación técnica específica de carácter profesional. Contaremos con profesionales bien formados en ésta disciplina en un medio donde la actividad médica es poseedora de un sólido prestigio nacional e internacional y donde los avances científicos proveen y deberán proveer más y mejores medios para el diagnóstico, la rehabilitación y tantas otras especialidades actuales y futuras.

Además, responder a las demandas y necesidades del contexto socio productivo en el cual se desarrolla, con una mirada integral y prospectiva que excede a la preparación para el desempeño de puestos de trabajo u oficios específicos. Esta propuesta garantizará una formación integral pertinente al nivel de la educación superior, desarrollando un conjunto de capacidades profesionales propias del nivel, integraremos y articularemos la teoría y práctica para posibilitar la transferencia de lo aprendido a diferentes contextos y situaciones en correspondencia con los diversos sectores de la actividad socio-productiva. La definición de espacios curriculares claramente definidos que abordarán problemas propios del campo profesional específico, dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario que garantice una lógica de progresión que organice los procesos de enseñanza aprendizaje en un orden de complejidad creciente, con prácticas profesionalizantes que consoliden la propuesta y eviten la fragmentación, propiciando un acercamiento a situaciones propias de los campos profesionales específicos de la especialidad de Radiología. Es decir, requerimos de profesionales que, desde el ámbito de su saber, no sólo tengan la capacidad para dominar la tecnología existente en el momento de su egreso, sino también la de seguir el avance del conocimiento en la especialidad.

El egresado de la carrera logrará comprender el problema médico hospitalario, tanto en sus aspectos técnicos como médicos.

Es prioridad desarrollar una visión general del campo de las Bio-imágenes profundizando los conocimientos del sustento disciplinar a fin de componer un marco de referencia capaz de contener los sucesivos aprendizajes específicos de cada etapa de formación. Favorecer la construcción de aprendizajes significativos en sectores profesionales, nos supone: equipo directivo y docentes imbuidos en la cultura del trabajo conjunto y del aprendizaje continuo, capaces de gestionar la complejidad institucional; desarrollando un proyecto educativo institucional relevante vinculado a otras instituciones educativas a fin de integrar la oferta dentro de un sistema territorial; orientar hacia el principio de igualdad de oportunidades; formas de organización y estilo de gestión adecuadas; dinámica de trabajo abierta a las innovaciones orientadas a garantizar la construcción de conocimientos significativos, incorporando nuevas tendencias tecnológicas y condiciones institucionales adecuadas.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME

Todo ello para capacitar en la producción de Bio-Imágenes radiológicas y Bio-Imágenes en servicios de atención médica a fin de satisfacer la necesaria demanda de especialización acorde con el avance científico-tecnológico, para intervenir en los programas de salud, en funciones jerárquicas conjuntamente con el área de las ciencias médicas.

En medicina se utiliza la radiación ionizante para el diagnóstico y el tratamiento.

Desde este marco de importancia, se asume la responsabilidad de formar "**Técnicos Superiores en Radiología**" capaces de desarrollar su perfil profesional, con conocimiento científico, valores éticos personales y además con la convicción de la importancia de un permanente perfeccionamiento en el ámbito profesional.

3. MARCO NORMATIVO

- **Ley de Educación Nacional N° 26206 - Artículo 121:** "los gobiernos provinciales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en cumplimiento del mandato constitucional deben: ...c) Aprobar el currículo de los diversos niveles y modalidades en el marco de lo acordado en el Consejo Federal de Educación".
- **Ley de Educación Superior N° 24521 - Artículo 15°:** "corresponde a las provincias y a la Municipalidad de la Ciudad de Buenos Aires el gobierno y organización de la educación superior no universitaria en sus respectivos ámbitos de competencia, así como dictar normas que regulen la creación, modificación y cese de instituciones de educación superior no universitaria y el establecimiento de las condiciones a que se ajustará su funcionamiento... Las jurisdicciones atenderán en particular a las siguientes pautas: a) Estructurar los estudios en base a una organización curricular flexible y que facilite a sus egresados una salida laboral".
- **Ley de Educación Técnico Profesional N° 26058 - Artículo 44°:** "las autoridades jurisdiccionales tendrán las siguientes atribuciones: a) Establecer el marco normativo y planificar, organizar y administrar la educación técnico profesional en las respectivas jurisdicciones, en el marco de los acuerdos alcanzados en el seno del Consejo Federal de Cultura y Educación".
- **Ley de Educación de la Provincia de San Juan N° 1327-H - Artículo 56:** "el Estado Provincial, en el marco de los acuerdos federales, tiene competencia en la planificación de propuestas de carreras y postítulos, diseños de planes de estudios, gestión, asignación de recursos, aplicación de regulaciones y emisión de certificados y títulos".
- **Resolución del CFE N° 295/16 - Criterios para la organización institucional y lineamientos para la organización de la oferta formativa para la educación técnico profesional de nivel superior.**
- **Resolución N° 11657-ME-2016- Artículo 4°:** "La Dirección de Educación Superior tiene como responsabilidad, en el marco de las políticas nacionales concertadas federalmente y las políticas jurisdiccionales, la planificación de la oferta, el desarrollo normativo, la gestión general, el diseño organizacional, el acompañamiento institucional y la evaluación de la formación técnica superior y de los Institutos Superiores Técnicos. Así mismo es de su incumbencia la vinculación de la Formación Superior Técnica con el sistema socioproductivo, las universidades y el entorno social y cultural.

Artículo 8°: La Dirección de Educación Superior tiene como propósitos respecto a la Formación Técnica:

- Diseñar una oferta de los Institutos Superiores de Formación Técnica que responda a las necesidades de la provincia, de la región y del país.
- Construir Diseños Curriculares que tengan una organización flexible y que incluyan espacios curriculares configurados en torno a problemáticas propias de la profesión, facilitando a los egresados la inserción en el mundo del trabajo".

• **Resolución CFE N° 207 /13 Anexo II**

Marco de referencia para procesos de homologación de títulos de nivel superior Sector Salud Radiología

Hace referencia a: 1) Identificación del título profesional: Perfil profesional, alcance del perfil, funciones del profesional, área ocupacional y habilitaciones profesionales. 2) Trayectoria Formativa: Formación general, Formación Científico Tecnológica, Formación Técnica Específica y Práctica Profesionalizante.

Entorno Formativo: El Técnico Superior en Radiología requiere de instancias de formación teóricas y prácticas integradas y desarrolladas en ámbitos propios del desempeño profesional.

Resolución N° 5750-ME-2017- Artículo 9°: "Establécese que el Consejo Provincial de Educación, Trabajo y Producción – COPETYP-, intervendrá en la articulación del desarrollo de estrategias, programas y acuerdos entre el sistema educativo provincial, en los Niveles y Modalidades que incluyan Prácticas Profesionalizantes y los sectores, tanto públicos como privados, relacionados al desarrollo de la producción, la cultura y el trabajo en los distintos tipos de organizaciones vinculados a los sectores socioprodutivos existentes"

4. MARCO CONCEPTUAL

La composición de la carrera "**Técnico Superior en Radiología**" es el resultado de consensos logrados en el seno de la comisión Nacional creada para normalizar las carreras de formación Técnico Profesional en el sector salud. Dicha Comisión organiza sus tareas en el marco de la Ley de Educación Nacional; Ley de Educación Superior, Ley de Educación Técnico Profesional y los acuerdos federales logrados en el ámbito del Consejo Federal de Cultura y Educación.

Durante miles de años el diagnóstico médico se valió solamente de la anamnesis y la exploración física. El tacto fue el primer sentido utilizado por los facultativos para indagar sobre las enfermedades. Un nuevo sentido, el oído, se agregó con la introducción de la tecnología del estetoscopio.

El descubrimiento de los rayos X, en 1895, genera un nuevo desarrollo tecnológico que cambia los métodos de diagnóstico, el sentido de la visión se encumbró en el diagnóstico médico.

En el inicio del uso de los rayos X, el médico fue el encargado de realizar las prácticas radiológicas y posteriormente formó a su lado auxiliares, lo que hoy denominamos empíricos. Poco después se observan cursos aislados, que no responden a las características de los que entendemos por un sistema de educación formal. En este sentido, podemos reconocer su implementación asociada al aumento del uso de los rayos X por parte de los médicos radiólogos. Ellos comienzan a capacitar a ayudantes de los servicios de su especialidad, representados por el personal de enfermería u otro personal del servicio.

Recién en la década del 60, en lo que podemos entender como la segunda etapa del proceso educativo, se llevó a cabo el importante esfuerzo de organizar la enseñanza en el área, con el objetivo de revertir el empirismo a partir de la aplicación de programas de estudios para la educación formal de los Técnicos Radiólogos. Los mismos han sido reestructurados en varias ocasiones, dando como resultado múltiples programas con distintos contenidos, duración y también titulación. Así se registran a lo largo del país las siguientes denominaciones: Técnicos Radiólogos, Técnicos en Radiología y Terapia Radiante, Técnico en Rayos X, Técnico en Radiodiagnóstico. En algunos planes de formación el término Radiología fue reemplazado por Diagnóstico por Imágenes, con lo cual se intentó integrar nuevas técnicas y procedimientos que también reproducen en imágenes buena parte de la anatomía y de las patologías orgánicas, tales como la tomografía computada, la resonancia magnética, la ecografía y densitometría, entre otros.

Actualmente distintos organismos que nuclean a las sociedades y grupos ligados a la actividad en el contexto mundial, retoman el concepto de **Radiología** como lugar común para todas aquellas tecnologías que utilizan radiaciones en el diagnóstico por imagen y el tratamiento, por lo cual podemos considerar que ambas denominaciones: Diagnóstico por Imágenes y Radiología, pueden ser empleados para definir el área de competencia, que enmarcado en el perfil profesional corresponde al "Técnico Radiólogo".

Se entiende hoy como **Técnico Radiólogo** al profesional encargado de la obtención de imágenes del cuerpo humano por medio de la radiación ionizante. Los rayos X son la radiación



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° **1214** -ME

electromagnética, invisible, capaz de atravesar cuerpos opacos y de impresionar las películas radiográficas.

EL **Técnico Superior en Radiología** requerirá de una formación calificada que le permita enfrentar los desafíos de los avances técnicos – científicos relacionados con las aplicaciones de la radiología de Imágenes para el diagnóstico y el tratamiento, a fin de lograr la optimización de los servicios en los que actuará para una mejor atención de la persona y su entorno, además de facilitar las estrategias de atención primaria, prevenir enfermedades y promover la educación para la salud en todos los ámbitos posibles. Debe ser capaz de asumir la responsabilidad sobre los resultados del propio trabajo y sobre la gestión del propio aprendizaje, así como asumir roles de liderazgo y responsabilidad sobre el mejoramiento de la organización y de los resultados del trabajo de otros.

Para el adecuado ejercicio de la profesión de Técnico Radiológico debe conocer el procedimiento de la **Radiología Convencional** y la **Radiología Digital**,

Otra práctica específica es la **Radioterapia** que utiliza partículas u ondas de alta energía, tales como los rayos X, rayos Gamma, rayos de electrones o de protones, para eliminar o dañar las células cancerosas y donde el Técnico Radiólogo participa del procedimiento de marcación, aplicación,

preparación y fabricación de insumos, bajo la supervisión del médico oncólogo.

La complejidad del accionar del Técnico Radiólogo parte de las responsabilidades que afronta en el desempeño de sus prácticas que exigen una formación integral y amplia, que vinculan íntimamente teoría y práctica, y establecen un equilibrio apropiado al relacionar el saber hacer con el saber pensar y el saber ser, integrados en la formación, como así también, una sólida formación ética y una reflexión sobre su propia práctica.

Asimismo, los constantes cambios tecnológicos requieren de la concientización acerca de la necesidad de la educación permanente. Esta actitud debe trabajarse desde la formación del futuro Técnico Superior.

Esta actividad está enmarcada dentro del Sistema Sanitario de Salud regulado por leyes y normas que establecen su accionar, como así también la habilitación y control de los lugares donde se realizan estas prácticas, que son llevadas a cabo bajo la dirección técnica del profesional correspondiente salvaguardando la salud pública y la economía del consumidor.

El sistema de salud de San Juan, está integrado por 5 zonas sanitarias que ejecutan estas políticas en un sistema centralizado de salud. Así también están las obras sociales, en especial la Obra Social Provincia, instituciones de medicina prepaga y centros privados de salud.

La atención sanitaria es una industria de servicios que participa del crecimiento económico, basada fundamentalmente en Capital Humano. Se encarga de curar y atender a las personas, aliviar el dolor y el sufrimiento, prevenir enfermedades y mitigan los riesgos, son el vínculo humano entre el conocimiento y la acción sanitaria.

La preparación de este recurso humano es fundamental en el ámbito laboral para la provincia y el país, ya que es el principal responsable de los procedimientos técnicos en los servicios del Diagnóstico por Imagen.

5. PERFIL PROFESIONAL

5.1. ALCANCE DEL PERFIL PROFESIONAL

El Técnico en Radiología es el colaborador inmediato del profesional médico – radiólogo que se desempeña en la obtención de radiografías y demás labores técnicas de diagnóstico por imagen.

5.2. FUNCIONES QUE EJERCE EL PROFESIONAL

- Efectuar indicaciones a los pacientes con referencia a la correcta posición para la obtención de radiografías
- Seleccionar los parámetros radiológicos adecuados y efectuar los correspondientes disparos

- Efectuar la carga de chasis radiológico para las labores de cámara oscura, preparación de soluciones utilizadas en los procesos
- Cuidado y/o conservación de las pantallas reforzadoras y el material de uso en radiología
- Administrar sustancias de contraste habituales, por vial oral.
- Juzgar la calidad técnica del registro obtenido y discernir sobre la necesidad y posibilidad de efectuar nuevos registros
- Efectuar las indicaciones a los pacientes referentes a la preparación y a la correcta posición para que se realicen los estudios mediante Tomografía Computada, Mamografía o equipos radiológicos que utilicen mecanismos computarizados
- Operar las consolas del tomógrafo computado, mamógrafo y otros equipos computarizados para realizar estudios de imagen y archivar la información
- Conocer los principios básicos de funcionamiento de un equipo para Resonancia Magnética y su aplicación
- Realizar revelado manual u automático de estudios sobre radiología, tomografía y resonancia magnética.
- Promocionar buenas prácticas radiosanitarias y controlar las medidas de seguridad

En radioterapia convencional

- Fabricar insumos para terapia radiante
- Irradiar a los pacientes, previa planificación de los tratamientos y marcación sobre la piel de los mismos del o de los campos de entrada, de acuerdo con las indicaciones técnicas que reciban por escrito del profesional responsable.

5.3.ÁREA OCUPACIONAL

Su área ocupacional es primordialmente el área de la Salud para desempeñarse tanto en el ámbito hospitalario como extra-hospitalario.

Es decir:

- Hospitales, Clínicas, Sanatorios
- Comités de ética profesional
- Empresas relacionadas con la especialidad
- Programas comunitarios relacionados con la especialidad
- Instituciones educativas

Realizando las actividades enunciadas en el apartado 5.2.

5.4.Habilitaciones profesionales

El "Técnico Superior en Radiología" está habilitado para desarrollar las actividades que se describen en el perfil profesional, relacionadas con la práctica radiológica. Siempre que las mismas no infrinjan las normativas vigentes a nivel nacional, provincial y/o municipal.

Cumpliendo las normas de bio seguridad, asumiendo con responsabilidad los principios éticos y las normas morales que ordenan su comportamiento profesional y laboral.

Ley Nacional 17132, Ley Provincial N° 6385 teniendo derecho a inscribir sus títulos habilitantes en la Secretaría de Estado de Salud Pública, la que autorizará el ejercicio profesional otorgando la matrícula y extendiendo la correspondiente credencial.

6. ORGANIZACIÓN CURRICULAR

La organización curricular propuesta en este diseño, de acuerdo a los lineamientos enunciados en la Resolución N° 295/16 del Consejo Federal de Educación, propicia una trayectoria de formación que:

- estructure y organice los procesos formativos en correspondencia con el perfil profesional de referencia,
- garantice una formación de fundamento científico-tecnológica sobre la base de la formación general de fundamento y científico-tecnológica del nivel educativo precedente, y una



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° **1214** -ME

formación necesaria para continuar estudios de perfeccionamiento y especialización técnica dentro del campo profesional elegido,

- asegure la adquisición de capacidades profesionales propias del nivel,
- articule teoría y práctica,
- integre distintos tipos de formación,
- posibilite la transferencia de lo aprendido a diferentes contextos y situaciones,
- contemple la definición de espacios formativos claramente definidos que aborden problemas propios del campo profesional específico en que se esté formando dando unidad y significado a los contenidos y actividades con un enfoque pluridisciplinario,
- evite definir exigencias propias de estadios de desarrollo y especialización profesional que trasciendan la formación de un técnico superior, y que puedan llevar a una prolongación excesiva de dicha formación,
- se desarrolle en instituciones que propicien un acercamiento a situaciones propias de los campos profesionales específicos para los que están formando, con condiciones mínimas para el desarrollo de la oferta.

6.1. DEFINICIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE CAMPOS DE FORMACIÓN Y SUS RELACIONES

El conjunto de saberes que corresponde a la carrera de *Técnico Superior en Radiología* ha sido organizado en cuatro campos del conocimiento:

Campo de la Formación General: Aborda los saberes que posibilitan la participación activa, reflexiva y crítica en los diversos ámbitos de la vida laboral y sociocultural y el desarrollo de una actitud ética respecto del continuo cambio tecnológico y social.

Campo de la Formación de Fundamento: Aborda los saberes científico-tecnológicos y socioculturales que otorgan sostén a los conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes propios del campo profesional en cuestión.

Campo de la Formación Específica: Aborda los saberes propios de cada campo profesional, así como también la contextualización de los desarrollados en la formación de fundamento.

Campo de la Práctica Profesionalizante: Posibilita la integración y contrastación de los saberes construidos en la formación de los campos descriptos, y garantiza la articulación teoría-práctica en los procesos formativos a través del acercamiento de los estudiantes a situaciones reales de trabajo. Este campo contiene, organiza y posibilita la construcción del rol profesional de cada estudiante, integrando los aprendizajes de los demás trayectos en un proceso de creciente acercamiento al campo laboral real.

En el diseño, atendiendo a estos cuatro campos de formación articulados e integrados, se promueve el desarrollo de capacidades complejas en las que se interrelacionan el saber, el saber hacer y el saber ser. Las prácticas, los conceptos y teorías que las fundamentan, así como los valores y actitudes que las motorizan, forman parte indisoluble de la construcción de dichas capacidades. Esto requiere el despliegue de estrategias didácticas que articulen tantas capacidades básicas y específicas, teorías científicas, tecnológicas, y reglas técnicas, por un lado, como condiciones históricas, políticas, sociales, culturales y económicas, los procesos de trabajo y los procesos de generación de conocimiento, por otro. Es importante que las estrategias didácticas vinculen e integren la actitud y el valor, el concepto y el procedimiento, dado que en el aprendizaje y en la vida cotidiana están unidos.

La vinculación con problemas sociales requiere además en el diseño de la enseñanza, prestar especial atención a la contextualización. Esto implica la referencia a campos de trabajo y problemáticas reales de las comunidades locales que a su vez permita la comprensión del contexto regional y global.

6.2. DEFINICIÓN DE FORMATOS CURRICULARES QUE SE CONSIDERAN MÁS PERTINENTES

En el presente diseño curricular no se prescriben los formatos para cada espacio curricular, la institución podrá determinarlos de acuerdo a la selección y organización de los contenidos, fundamentados en criterios que le otorgan coherencia a la propuesta. De acuerdo con: la naturaleza del contenido, las temáticas a las que refieren, las problemáticas del campo laboral con las que se relacionan, las capacidades a formar, los criterios de organización que lo sustentan, pueden adoptar diferentes opciones metodológicas que configuran formatos curriculares.

Se entiende por Espacio Curricular al conjunto de contenidos educativos provenientes de uno o más campos del saber, seleccionados para ser enseñados y aprendidos durante un periodo determinado, con fundamento en criterios epistemológicos, pedagógicos, psicológicos, entre otros. Pueden adoptar diversos formatos para el tratamiento particular de los saberes, en una determinada organización del tiempo y espacio de trabajo, de acuerdo con criterios que le dan coherencia interna y lo diferencian de otros.

La incorporación en las planificaciones de cátedra de diferentes formatos, permite organizar y potenciar el proceso de enseñanza y aprendizaje, con la incorporación de nuevas estrategias de trabajo. Cada uno de los formatos responde a diversos modos de intervención según: los docentes y su estilo de enseñanza, los objetivos que se esperan alcanzar, la naturaleza de los contenidos a enseñar y aprender, el tipo de vínculo con el conocimiento que se pretende generar, las maneras de abordaje e indagación que se espera favorecer, las capacidades que se desean desarrollar, entre otras

6.2.1. FORMATOS CURRICULARES QUE SE CONSIDERAN MÁS PERTINENTES: MÓDULO

Se organiza a partir de núcleos problemáticos que proporcionan unidad a los contenidos y a la propuesta de estrategias de enseñanza a partir de su vinculación con el campo de acción propio de la especialidad para la que se forma.

La estructura modular requiere de un enfoque interdisciplinario, ya que un módulo no se identifica con una disciplina determinada, sino que su conformación requiere de un conjunto de conocimientos articulados provenientes de diferentes campos, en torno al núcleo problemático que se indaga en su desarrollo. Los módulos representan unidades de conocimientos completas en sí mismas y multidimensionales sobre un campo de actuación, proporcionando un marco de referencia integral, las principales líneas de acción y las estrategias fundamentales para intervenir en dicho campo.

Las problemáticas se constituyen en objeto de estudio y de transformación, en función de las cuales se organiza la matriz de contenidos y la matriz metodológica y pedagógica que orientan su desarrollo.

Permite a los futuros profesionales establecer relaciones sustanciales entre la realidad del mundo laboral, los conocimientos y los procesos de pensamiento que requiere su profesión, desde los aportes de los campos científico y tecnológico. Implica establecer relaciones entre: la práctica profesional y la teoría que la funda, la reflexión y la acción.

SEMINARIO

Plantea una acción pedagógica centrada en la profundización e investigación de una temática o problemática determinada. Su finalidad es la comprensión de las mismas, la indagación de su complejidad y el abordaje de conceptos teóricos que permitan su explicación e interpretación.

Incluye la reflexión crítica de las concepciones o supuestos previos sobre tales problemas, que los estudiantes tienen incorporados como resultado de su propia experiencia, para luego profundizar su comprensión a través de la lectura y el debate de materiales bibliográficos o de investigación. Estas unidades, permiten el cuestionamiento del "pensamiento práctico" y ejercitan en el trabajo reflexivo y en el manejo de literatura específica, como usuarios activos de la producción del conocimiento.

Permite al futuro profesional apropiarse de marcos conceptuales, principios metodológicos, modalidades de pensamiento de diferentes áreas del saber, necesarias para construir



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME

conocimientos sobre la realidad del campo de acción laboral, su interpretación, comprensión y actuación sobre el mismo.

TALLER

Pretende integrar la práctica con los aportes teóricos en tanto implica la problematización de la acción desde marcos conceptuales.

Requiere de la participación activa de los estudiantes en torno a un proyecto concreto de trabajo que implique la contextualización en la realidad, la puesta en juego de conocimientos y procesos de pensamiento.

Plantea la necesidad de intercambiar información, experiencias, conocimientos para el logro de un producto determinado. Incluye la vivencia, el análisis, la reflexión y la conceptualización desde los aportes de diferentes campos del conocimiento. Las situaciones prácticas no se reducen a un hacer, sino que se constituyen como un hacer creativo y reflexivo en el que tanto se ponen en juego los marcos conceptuales disponibles como se inicia la búsqueda de aquellos otros nuevos que resulten necesarios para orientar, resolver o interpretar los desafíos de la producción.

Permite generar y concretar experiencias de integración entre diferentes unidades curriculares o al interior de cada una de ellas, a fin de posibilitar en los futuros profesionales mayores y más complejos niveles de comprensión de la práctica profesional y de la actuación estratégica.

PROYECTO

Es una forma de organización curricular fundada en la globalización del conocimiento, en el que se integran problemáticas complejas desde abordajes múltiples, sin pérdida de la identidad disciplinar. En el proyecto, el problema como eje articulador, permite la integración de contenidos teóricos y experiencias prácticas a través de la solución de un problema.

Existen distintos niveles de definición de un proyecto: el diseño, la puesta en práctica y la evaluación. Estas se irán abordando durante el tratamiento de los espacios que se desarrollen bajo este formato.

LABORATORIO

Los trabajos específicos de este formato son la experimentación, la exploración, la prueba, la presentación de experiencias, de informes de estudios, de indagación o investigación.

Estas actividades experimentales dan lugar a la formulación de hipótesis, el desarrollo de procesos de demostración, la elaboración de conclusiones y generalizaciones a partir de la obtención de resultados. Las mismas permitirán valorizar, producir, sistematizar, experimentar y recrear conocimientos, generar experiencias pedagógicas y, en suma, construir un espacio para actividades individuales y/o colectivas, que promuevan caminos autónomos de búsqueda durante el proceso de enseñanza y aprendizaje.

PRÁCTICA FORMATIVA

Esta práctica forma parte de cada espacio curricular (a diferencia de la práctica profesionalizante que posee espacios propios dentro del diseño curricular) y se la define como una estrategia pedagógica planificada y organizada, que busca integrar en la formación académica, los contenidos teóricos con la realización de actividades de índole práctica. Esto implica, que cada unidad curricular, que forma parte del diseño, tanto en los campos de formación general, formación de fundamento y combinando metodologías y recursos diversos, que superen el dictado solamente teórico de una clase; dado que cada unidad curricular contribuye desde su especificidad a generar y fortalecer las capacidades y habilidades en los estudiantes, para la formación del perfil profesional del técnico.

PRÁCTICA PROFESIONALIZANTE

Las prácticas profesionalizantes son aquellas estrategias formativas integradas en la propuesta curricular, con el propósito de que los estudiantes consoliden, integren y amplíen, las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando, organizadas por la institución educativa y referenciada en situaciones de trabajo y/o desarrolladas dentro o fuera de la institución educativa.

En tanto las prácticas profesionalizantes aportan elementos significativos para la formación de un técnico que tiene que estar preparado para su inserción inmediata en el sistema socio productivo

es necesario, en el momento de su diseño e implementación tener en cuenta algunas de las siguientes finalidades:

- Reflexionar críticamente sobre su futura práctica profesional, sus resultados objetivos e impactos sobre la realidad social.
- Reconocer la diferencia entre las soluciones que se basan en la racionalidad técnica y la existencia de un problema complejo que va más allá de ella.
- Enfrentar al alumno a situaciones de incertidumbre, singularidad y conflicto de valores.
- Integrar y transferir aprendizajes adquiridos a lo largo del proceso de formación.
- Comprender la relevancia de la organización y administración eficiente del tiempo, del espacio y de las actividades productivas.
- Familiarizarse e introducirse en los procesos de producción y el ejercicio profesional vigentes.
- Favorecer su contacto con situaciones concretas de trabajo en los contextos y condiciones en que se realizan las prácticas profesionalizantes, considerando y valorando el trabajo decente en el marco de los derechos fundamentales de los trabajadores y las condiciones de higiene y seguridad en que se desarrollan.
- Reconocer la especificidad de un proceso determinado de producción de bienes o servicios según la finalidad y característica de cada actividad.

Las prácticas profesionalizantes, en el marco del proyecto institucional, se caracterizarán por los siguientes criterios:

- Estar planificadas desde la institución educativa, monitoreadas y evaluadas por un docente o equipo docente especialmente designado a tal fin, con participación activa de los estudiantes en su seguimiento.
- Estar integradas al proceso global de formación para no constituirse en un apéndice final adosado a la currícula.
- Desarrollar procesos de trabajo propio de la profesión y vinculado a fases, subprocesos o procesos productivos del área ocupacional del técnico.
- Poner en práctica las técnicas, normas, medios de producción del campo profesional.
- Identificar las relaciones funcionales y jerárquicas del campo profesional.
- Posibilitar la integración de capacidades profesionales significativas y facilitar desde la institución educativa su transferibilidad a las distintas situaciones y contextos.
- Poner en juego valores y actitudes propias del ejercicio profesional responsable.
- Ejercitar gradualmente los niveles de autonomía y criterios de responsabilidad propios del técnico.
- Poner en juego los desempeños relacionados con las habilitaciones profesionales.

Estas prácticas pueden asumir diferentes formatos, siempre y cuando mantengan con claridad los fines formativos y criterios que se persiguen con su realización, entre otros: pasantías en empresas, organismos estatales o privados o en organizaciones no gubernamentales; proyectos productivos articulados entre la institución educativa y otras instituciones o entidades; proyectos didácticos / productivos institucionales orientados a satisfacer demandas específicas de determinada producción de bienes o servicios, o destinados a satisfacer necesidades de la propia institución educativa; emprendimientos a cargo de los alumnos, organización y desarrollo de actividades y/o proyectos de apoyo en tareas técnico profesionales demandadas por la comunidad; diseño de proyectos para responder a necesidades o problemáticas puntuales de la localidad o la región; alternancia de los alumnos entre la institución educativa y ámbitos del entorno socio productivo local para el desarrollo de actividades productivas; propuestas formativas organizadas a través de sistemas duales, empresas simuladas.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° **1214** -ME

6.3. ESTRUCTURA CURRICULAR POR CAMPOS DE FORMACIÓN Y POR AÑOS

PRIMER AÑO

Cuatr.	Formación General	Total HCS	Formación de Fundamento	Total HCS	Formación Específica	Total HCS	Práctica Profesionalizante	Total HCS	Total HCA 656
1°	Comprensión y Producción de Textos	3 hs	Física Aplicada I	3 hs	Anatomía y Fisiología I	4 hs	Prácticas Profesionalizantes I	10 hs	
	Aportes Sociológicos	3 hs	Química Aplicada	4 hs					
2°	Contexto Socioeconómico Sanitario	3 hs	Física Aplicada II	3 hs	Anatomía y Fisiología II	4 hs			
					Producción, Análisis y Control de Imagen	4 hs			

SEGUNDO AÑO

Cuatr.	Formación General	Total HCS	Formación de Fundamento	Total HCS	Formación Específica	Total HCS	Práctica Profesionalizante	Total HCS	Total HCA 704
1°			Biología Celular	3 hs	Técnicas Radiológicas I	4 hs	Práctica Profesionalizantes II	10 hs	
			Salud Pública	3 hs	Radioprotección I	4 hs			
2°			Informática Aplicada	3 hs					
	Inglés Técnico	3 hs	Organización y Gestión de las Instituciones de Salud	3 hs	Relación Técnico Paciente	3 hs			
			Marco Jurídico	3 hs					

					Técnicas Radiológicas II	5 hs		
--	--	--	--	--	--------------------------	------	--	--

TERCER AÑO

Cuatr.	Formación General	Total HCS	Formación de Fundamento	Total HCS	Formación Específica	Total HCS	Práctica Profesionalizante	Total HCS	Total HCA 800
1°	Ética y Deontología Profesional	3 hs	Estadística Aplicada	3 hs	Radioprotección II	4 hs	Prácticas Profesionalizante III	10 hs	
					Diagnóstico por Imagen I	5 hs			
2°	Metodología de la Investigación	3 hs			Diagnóstico por Imagen II	4 hs	Prácticas Profesionalizante IV	14 hs	
					Radioterapia	4 hs			

6.4. PLAN DE ESTUDIOS

Año	Cuatr.	Espacio Curricular	HCS
1°	1 er.	Comprensión y Producción de Textos Física Aplicada I Anatomía y Fisiología I Química Aplicada Aportes Sociológicos	3 3 4 4 3
	2 do.	Física Aplicada II Anatomía y Fisiología II Producción, Análisis y Control de Imagen Contexto Socioeconómico Sanitario Prácticas Profesionalizantes I	3 4 4 3 10
2°	1 er.	Biología Celular Técnicas Radiológicas I Salud Pública Radioprotección I Informática Aplicada	3 4 3 4 3
	2 do.	Técnicas Radiológicas II Inglés Técnico Organización y Gestión de las Instituciones de Salud Relación Técnico Paciente Marco Jurídico Prácticas Profesionalizantes II	5 3 3 3 3 10



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N°

1214

-ME

3°	1 er.	Diagnóstico por Imagen I Radioprotección II Estadística Aplicada Ética y Deontología Profesional Prácticas Profesionalizantes III	5 4 3 3 10
	2 do.	Diagnóstico por Imagen II Radioterapia Metodología de la Investigación Prácticas Profesionalizantes IV	4 4 3 14

6.4.1. Horas Totales del Plan de Estudios

Año	HCS	HCA	HRA
1°	41	656	437
2°	44	704	469
3°	50	800	533
Total	135	2160	1439

7. CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESPACIOS CURRICULARES:

7.1. PRIMER AÑO

7.1.1. COMPRENSIÓN Y PRODUCCIÓN DE TEXTOS

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Procesos de Lectura. Lectura exploratoria. Lectura analítica. Representación de la información: Resumen. Síntesis. Esquema. Mapa Conceptual. Representaciones icónicas. Producción de Textos: según necesidades específicas de la carrera y articulando con los diferentes espacios curriculares. Los textos utilizados estarán referidos a la especificidad de la carrera.

7.1.2. FÍSICA APLICADA I

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Conjuntos Numéricos. La recta numérica. Intervalo. Escalas. Funciones. Medidas usadas en Radiología.

Geometría descriptiva. Estructura atómica. Materia. Energía. Masa. Peso

Energía Potencial, Energía Cinética. Mecánica. Fuerza. Ejercicios aplicados a la especialidad de la Carrera.

7.1.3. ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA I

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Enfoques anatómicos. Posición anatómica. Planos y ejes del cuerpo. Cortes anatómicos. Clasificación de los huesos según criterio morfológico y funcional. Tipos de movimientos. Huesos de cráneo. Huesos de la Cara. Miembro Superior. Miembro Inferior. Tórax. Columna Vertebral.

7.1.4. QUÍMICA APLICADA

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Átomo. Elementos químicos. Metales, no metales, halógenos y gases nobles. Fórmula química. Formación de compuestos. Soluciones, ejercicios aplicados a la especialidad. Condiciones normales de presión y temperatura. PH. Ácidos y bases. Química Orgánica. Carbono. Hidratos de Carbono. Lípidos. Proteínas. Ácidos nucleicos: clasificación. Todos los contenidos tendrán una aplicación práctica a través de la resolución de problemas relacionados con la especificidad de la carrera.

7.1.5. APORTES SOCIOLÓGICOS

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Sociología. epistemología. Sociedad. Aportes Sociológicos. Persona social. Proceso de Socialización. Estructura social.

Agrupamientos. Organización. Sociedad. Cultura. Estratificación y clase social. Desigualdad social.

Control social. El rol del Estado. Trabajo Sanitario.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° **1214** -ME

7.1.6. FÍSICA APLICADA II

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Electromagnetismo: Generación de Tensión y Corrientes Alternas. Estructura atómica Ondas Electromagnéticas. Radiaciones ionizantes y no Ionizantes. Tubo de rayos x. Propiedades Geométricas y Físicas de las radiaciones. Propiedades ópticas de la radiación X. Ley de Absorción. Radioactividad. Ejercicios aplicados a la Especificidad de la Carrera.

7.1.7. ANATOMIA Y FISILOGIA II

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Sistema Circulatorio.
Sistema respiratorio. Fisiología de la respiración. Composición de la sangre. Función de cada componente. Anatomía y Fisiología del Aparato Urinario y órganos Hematopoyéticos y Linfoides.
Tejidos orgánicos. Embriología. Aparato digestivo. Glándulas anexas. Funciones. Sistema Endócrino.
Metabolismo. Aparato Reprodutor. Fisiología del aparato genital. Aparato de la Visión. Fisiología.
Aparato de la Audición. Funciones del aparato auditivo. Sistema Nervioso Central. Sistema Nervioso Periférico. Sistema nervioso Autónomo.

7.1.8. PRODUCCIÓN, ANÁLISIS Y CONTROL DE IMAGEN

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

La imagen radiológica Captura de señales. Contraste Subsistema de captura, procesamiento y representación. Imágenes radiológicas de proyección central. Haz útil. Rayo central, Rayo tangencial. Ángulo de incidencia. Distancias entre Fuente- Objeto- Plano de proyección. Imagen

Radiográfica Analógica. Chasis- Pantalla – Película. Micropropiedades de la imagen. Granulometría. Nitidez. Subsistema de procesamiento: manual y automático. Negatoscopio. Imagen Radiográfica Digital. Calidad de imagen.

7.1.9. CONTEXTO SOCIO-ECONÓMICO SANITARIO

FORMATO:	TALLER
DESPLIEGUE:	ANUAL
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Contexto Socioeconómico local, regional, provincial, Nacional e Internacional Proceso de globalización, transnacionalización y regionalización. Rol Social del Estado. Procesos políticos, económicos y su vinculación con el mundo del trabajo actual. La economía como dimensión de la vida social. Trabajo y Sociedad. Formas de Organización del Trabajo. Particularidades del Mercado del trabajo en Argentina. Sistema Sanitario Argentino, políticas económicas y de trabajo. Trabajo Social.

7.1.10. PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES I

FORMATO:	PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES
DESPLIEGUE:	ANUAL
H.C.S	10 HS

Actividades de extensión para relevar conocimientos y reproducción de Técnicas Radiológicas en la Sala de RX inserto en centros de salud públicos y privados.

7.2. SEGUNDO AÑO

7.2.1. BIOLOGÍA CELULAR

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Célula. Célula procariota. célula eucariota. Funciones de la membrana. Sistema de endomembranas.

Citoesqueleto , matriz citoplasmática, ribosomas y núcleo.

Metabolismo celular. Metabolismo y flujo de la información genética. Divisiones celulares



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

7.2.2. TÉCNICAS RADIOLÓGICAS I

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1° CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Subsistema de captura radiológica. Generadores.. Tubo. Calota. Estativos y accesorios. Colimadores. Mesas. Columnas. Potter Bucky. Espinógrafo. Exposímetro automático. Intensificador de imágenes. Radioscopia. Equipos fijos. Tomografía Lineal. Equipos portátiles y rodantes para radiología directa y radioscopia. Proyecciones radiológicas. Posiciones básicas y especiales de cráneo. Proyecciones
Órbitas. Agujero óptico. Senos Maxilares . Senos Paranasales. Senos Frontales. Procedimientos técnicos. Articulación Temporomaxilar. Oído Medio. Base de cráneo. Silla Turca. Huesos propios de la nariz. Cavum. Maxilar Inferior. Proyecciones. Tórax. Clavícula. Esternón. Parrilla costal (Hemitorax). Procedimiento Técnico.

7.2.3. SALUD PÚBLICA

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Salud y Enfermedad. Políticas nacionales de salud. Plan Federal de Salud.
Organización y Administración de la Atención de la Salud. Administración de Salud Pública. Centros de atención primaria. Centralización y descentralización. Regionalización.
Salud pública. La seguridad social, inversión en el marco de las políticas públicas.
Epidemiología. Perfiles epidemiológicos nacionales, regionales y locales. Epidemiología ambiental.
Educación para la salud. Programa de promoción de la Salud y/o la prevención de enfermedades.

7.2.4. RADIOPROTECCIÓN I

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1° CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Estructura Nuclear. Energía de enlace nuclear. Masas nucleares. Modelos nucleares. Emisión de Rayos Gamma. Radiactividad y Reacciones Nucleares. Radiactividad Gamma. Actividad radiactiva. Radionúclidos naturales. Radionúclidos artificiales.
Radiaciones ionizantes. Atenuación de la radiación electromagnética. Absorción de la radiación electromagnética. Captura radiactiva. Reactores nucleares. Radiación y absorción de energía.

Exposición. Dosis absorbida, equivalente efectiva, equivalente colectiva. Factores de ponderación de la radiación. Alteraciones. Mecanismo de daño. Detectores de radiación. Contadores proporcionales. Tipos. Protección radiológica. Justificación de la práctica. Optimización.

7.2.5. INFORMÁTICA APLICADA

FORMATO:	TALLER
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Manejo de los principales Sistema Operativos vigentes. Aplicaciones orientadas a la gestión, producción y archivo de actividades realizadas en el área de diagnóstico por imagen. Uso de las herramientas electrónicas, para la comunicación, información, difusión y extensión. Planillas de cálculo. Uso básico de programas utilizados para el trabajo y los procedimiento en técnicas específicas de la especialidad.

7.2.6. TÉCNICAS RADIOLÓGICAS II

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2º CUATRIMESTRE
H.C.S	5 HS

Contenidos Mínimos

Miembros Superiores. Proyecciones. Procedimientos técnicos. Factores de calidad.
Miembros Inferiores. Proyecciones. Procedimiento técnico. Factores de calidad.
Columna vertebral. Procedimiento técnico. Factor de calidad.

7.2.7. INGLES TÉCNICO

FORMATO:	TALLER
DESPLIEGUE:	2º CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Categorías gramaticales: artículo, sustantivo, verbo, adjetivo, adverbio, pronombre, preposición, conjunción. Verbo. Tiempos verbales. Verbos modales. Oraciones condicionales. Potencial would + verbo. Sufijos y prefijos. La negación. Voz activa y voz pasiva. Vocabulario específico, estructuras morfosintácticas y funciones lingüísticas propias del inglés técnico de las ciencias de la salud. Lectura y traducción de textos de radiología, específicos a la especialidad



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N°

1214

-ME

7.2.8. ORGANIZACIÓN Y GESTION DE LAS INSTITUCIONES DE SALUD

FORMATO:	TALLER
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Organizaciones. Organizaciones de Atención de la Salud. Organización sanitaria. Estructura del Sistema sanitario de Argentina. División del Trabajo y la Especialización. Sistema de Salud. Servicios de Salud. Legislación aplicada al Sector. Manuales de procedimientos. Planificación. El Hospital. Funciones. Formas de Organización. Centralización y descentralización. Regionalización. Organizaciones de salud pública de gestión oficial y gestión privada. Gestión de Calidad. Modelos de gestión.

7.2.9. RELACIÓN TÉCNICO PACIENTE

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Psicología Evolutiva. Etapas. Personalidad. Carácter. Temperamento. Comportamiento y salud. Aspectos biológicos. Aspectos Psicológicos. Aspectos sociales. Relación técnico - paciente. Fenómenos psicológicos. Aspectos importantes de la comunicación. Las éticas teológicas o de la responsabilidad. Ética de la virtud. Ética del cuidado.

7.2.10. MARCO JURÍDICO

FORMATO:	SEMINARIO
DESPLIEGUE:	ANUAL
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Legislación del Trabajo Sanitario y radiológico. Distintos tipos de contratos. Legislación sobre contaminación por RX. legislación sobre radioprotección. Legislación por el uso y aplicación de RX. Habilitaciones. Identificación de las distintas normas o reglamentaciones vigentes que intervienen en la regulación de la especialidad.

7.2.11. PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES II

FORMATO:	PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES
DESPLIEGUE:	ANUAL
H.C.S	10 HS

Trabajos de campo y visitas a Centros de Diagnóstico por Imagen. Reconocimiento del equipo con la tecnología implicada y las normas de radioprotección

7.3.TERCER AÑO DIAGNÓSTICO POR IMAGEN I

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	5 HS

Contenidos Mínimos

Mamografía. Aplicaciones. Consideraciones técnicas. Equipos y accesorios. Tiempo de Exposición. Distancias. Filtros. Compresión. Identificación de placas. Procesamiento de la Imagen.

Densitometría. Equipos. Indicaciones. Registro densitométrico. Procedimientos. Hemodinamia. Equipos y accesorios. Angiógrafos de primera, segunda tercera y cuarta generación, polígrafo, bomba inyectora, carro de paro, desfibrilador y otros.

7.3.1. RADIOPROTECCIÓN II

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

El sistema de limitación de dosis de la I.C.R.P. Personas profesionalmente expuestas. Límites de dosis. Cálculo de la tasa de exposición. Cálculo de la dosis absorbida. Protección contra la irradiación externa.

Blindaje..

Protección contra la irradiación interna. Radioprotección en Radiodiagnóstico. Radioprotección en Radioterapia. Radioprotección en Medicina Nuclear.

Exposición ocupacional. Dosimetría personal. Dispositivos. Sistema de registros. Programa de garantía de calidad

7.3.2. ESTADÍSTICA APLICADA

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	1º CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Estadística. Generalidades. Estadística descriptiva. Estadística inferencial. Regresión y correlación lineal. Control de calidad. Gráficos de representación e interpretación. Todos los contenidos incluirán la resolución de problemas relacionados con la especificidad de la carrera.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA
SAN JUAN

RESOLUCIÓN N° 1214 -ME

7.3.3. ÉTICA Y DEONTOLOGÍA PROFESIONAL

FORMATO:	SEMINARIO
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Bioética y Ética. Bioética como campo de las ciencias médicas. Bioética como Ética práctica. Posturas éticas. Código de Ética. Comité de bioética intra-hospitalario. Normas psico-éticas básicas. Dilemas bioéticos. Deontología profesional. Desarrollo y función de las organizaciones profesionales.

7.3.4. PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES III

FORMATO:	PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES
DESPLIEGUE:	ANUAL
H.C.S	10 HS

Actividades para el conocimiento, lectura, reproducción y análisis de los distintos estudios de diagnóstico por imagen en Instituciones de nuestro medio.

7.3.5. DIAGNÓSTICO POR IMAGEN II

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Tomografía. Procedimiento Técnico. Beneficios. Riesgos. Subsistema de captura. Tecnologías implicadas. Ecografía. Equipos necesarios. Tipos de Ecografía. Principios físicos de formación de la imagen Ecográfica. Resonancia magnética. Tecnologías implicadas. Tipos de resonadores. Aplicaciones clínicas. Medicina Nuclear. Isótopos radioactivos. Mecanismo de producción de radionúclidos. Radiofármacos. Características y mecanismos de localización. Instrumentación. Técnicas en Medicina Nuclear.

7.3.6. RADIOTERAPIA

FORMATO:	ASIGNATURA
DESPLIEGUE:	2° CUATRIMESTRE
H.C.S	4 HS

Contenidos Mínimos

Magnitudes dosimétricas de aplicación en radioterapia. Radiobiología y su utilidad en el campo de la radioterapia. Equipamiento utilizado en radioterapia. Procedimientos. Técnicas de tratamientos a distancia fuente superficie constante (DFS) e isocéntrica. Ventajas y desventajas. Tipos y protocolos de tratamientos con haces simples y combinados. Técnicas estáticas y cinéticas.

El proceso radioterapéutico. Procedimiento radioterapéutico: Etapas en la atención a la persona. Patologías. Radioterapia Interna. Braquiterapia. Tratamientos.

7.3.7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

FORMATO:	TALLER
DESPLIEGUE:	2º CUATRIMESTRE
H.C.S	3 HS

Contenidos Mínimos

Conocimiento científico. El método científico. La investigación científica. Investigación. Los problemas científicos y las hipótesis. La formulación de problemas científicos. Planificación de la investigación: proyecto y diseño. análisis de la información científica. Exigencias en la elaboración del informe de investigación científica. Proyectos de salud relacionados a la especificidad de la Carrera.

7.3.8. PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES IV

FORMATO:	PRÁCTICAS PROFESIONALIZANTES
DESPLIEGUE:	ANUAL
H.C.S	14 HS

PASANTÍAS en los Servicios de Radiología de los diferentes Hospitales o Clínicas Privadas de la Provincia y Centros de Radioterapia.

8. ARTICULACIONES

La columna vertebral de la carrera está constituida por las Prácticas Profesionalizantes, por lo tanto, todos los espacios curriculares deberán articularse con ella y desarrollar en los alumnos las capacidades que les permitirán realizarlas con éxito.

9. CURSADO

La Tecnicatura Superior en Radiología se cursa en forma Presencial, Semipresencial y a Distancia.