



PROGRAMA DE CURSO

Curso Práctico 2024

1- UBICACIÓN CURRICULAR Y PREVIATURAS

Materia ubicada en el tercer año de la Carrera.

El estudiante debe tener aprobados todos los exámenes de segundo año para poder cursar.

2- EQUIPO DOCENTE A CARGO Y ÁREAS ACADÉMICAS

INVOLUCRADAS Materia perteneciente al Área de Formación Práctica.

El equipo docente está integrado por Asist. Maximiliano Martínez (Coordinador), Asist. William Denis, Asist. Yessy Delgado, Asist. Rodney Bitencourt, Asist. Ginnelle Tilliman, Asist. Gustavo Paolini, Asist. Paula Verdier, Asist. Valentina Daleiro, Asist. Alejandro Cortés, Ate. Richard Moliné, Ate. Lorena Cardozo, Ate. Fernando Lema y Prof Adjta Karina Ochandorena.

3- FUNDAMENTACIÓN Y OBJETIVOS GENERALES: (máximo 400 palabras)

Este curso consiste en la puesta en práctica de todos los conocimientos teóricos vistos anteriormente.

Adquirir destrezas para el manejo de equipos de Radioterapia.

El estudiante debe ser capaz de interpretar la indicación médica y ejecutar un tratamiento radiante completo incluyendo todos los pasos previos concerniente al mismo.

Desarrollar aptitudes y habilidades para el relacionamiento con el paciente oncológico y su entorno familiar.

4- METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA (máximo 1000 palabras)

Este curso es de desarrollo teórico práctico, los estudiantes cumplirán 4 rotaciones en los diferentes centros de prácticas supervisados por los docentes del equipo. Debiendo completar 1000 horas.

De cara a la Licenciatura se realizarán actividades teóricas, talleres y trabajos a cargo del equipo docente del área con el fin de poder profundizar en contenidos que son necesarios en relación a los avances que ha tenido la especialidad y al acceso a nuevos espacios de prácticas con diferentes equipamientos.

Los mismos se han distribuido en Cursos de formación continua que acompañarán las prácticas clínicas y están contemplados en las 1000hrs del curso anual.

5- CONTENIDOS TEMÁTICOS

Curso 1 Primer manejo y controles diarios

Docente: Fernando Lema

Objetivos: Familiarizarse y reconocimiento de equipos de Radioterapia. Introducción a los Principios de Control de Calidad.

Contenidos temáticos: Encendido de equipos de Radioterapia. Reconocimiento de equipos y funciones. Botón de Emergencia. Restauración de equipos. Morning checkout. Cámaras de ionización. QC6 y Beman chequer. Tel Alain. Controles de calidad, Diarios, Mensuales , Anuales.

Metodología de trabajo: Las actividades son presenciales.

Forma de evaluación : la metodología de evaluación es oral , cuestionarios,individual.

Condiciones de Aprobación del curso: Fundamental asistencia, presencialidad no menor al 80 %.
Prueba oral- práctica.

Bibliografía sugerida: Tec-doc 1151.

Curso 2 Garantía de Calidad

Docente Richard Molliné

Objetivos: Formar al estudiante en la importancia y rigurosidad que se debe de tener al realizar un

tratamiento cuando se utiliza como medio terapéutico las radiaciones ionizantes. La necesidad de cumplir con protocolos de calidad, tanto para el funcionamiento de los equipos, como protocolos de procedimientos en la ejecución de los tratamientos.

La Garantía de Calidad minimiza los errores en la planificación de tratamientos y administración de la dosis al paciente.

Todas las acciones que garantizan la consistencia entre la prescripción clínica y su administración al paciente, con respecto a la dosis en el volumen blanco, la dosis mínima en el tejido sano, la exposición mínima de personal, y las verificaciones en el paciente para la determinación del resultado del tratamiento.

Contenidos temáticos:

MODULO I

- * Concepto de Calidad y su evolución. Concepto de garantía. ¿Qué es Garantía de Calidad? ¿Qué es Garantía de Calidad en Radioterapia? Programas de Garantía de Calidad. Implantación de un programa de garantía de calidad.
- * Garantía de calidad en equipos de Radioterapia. Generalidades. Frecuencia de las pruebas. Unidades de Co60. Aceleradores lineales. Técnicas especiales en radioterapia. Equipos de rayos X de baja y media energía. Simuladores de tratamiento.
- * Garantía de la calidad en la planificación y administración del tratamiento en Radioterapia. Sistemas computarizados de planificación. Proceso de planificación del tratamiento. Controles de calidad.
- * Garantía de calidad en equipos, en la planificación y fuentes de braquiterapia. Descripción de las fuentes. Calibración de las fuentes. Aplicadores de braquiterapia. Inventario de las fuentes. Equipos de carga remota. Sistemas computarizados de planificación. Localización de las fuentes. Administración del tratamiento.
- * Metrología en radioterapia. Errores e incertidumbres en radioterapia. Tolerancia y niveles de acción. Equipos de medición para haces de fotones y electrones. Calibración de fuentes de braquiterapia.
- * El personal en radioterapia. Cómo se vinculan entre ellos. Vinculaciones de un servicio de radioterapia.
- Pruebas de garantía de calidad en radioterapia. Equipo mínimo recomendado para la implementación de un programa de control de calidad en radioterapia con haces externos y en braquiterapia.

MODULO II

- * Controles de calidad en unidades de Cobalto 60.
- * Controles de calidad en aceleradores lineales.
- * Controles de calidad en simuladores.
- * Controles generales: Inspección física de la instalación. Seguridad eléctrica. Seguridad radiológica. Comprobación del campo de radiación. Exactitud del circuito controlador del tiempo de exposición. Constancia de la calidad del haz. Constancia de la dosis de referencia. Formulario para el control mensual de la constancia del índice de calidad y tasa de dosis de referencia. Formulario para el control diario, mensual y anual del equipo de tratamiento.
- * Controles de calidad en braquiterapia.

- * Controles de calidad en equipos de medición. Dosímetros de haces de fotones y electrones. Referencia local e instrumento de campo. Calibradores de fuentes de braquiterapia. * Laboratorio de referencia.
- * Matriz de riesgo en radioterapia.
- * Nuevas técnicas en radioterapia y su impacto en la garantía de calidad.
- * Visita a un centro de radioterapia.

Metodología de trabajo: Clases presenciales. Visita a un centro de radioterapia

Forma de evaluación: Examen final.

Asistencias: 80%

Condiciones de Aprobación del curso: A través de la asistencia y un porcentaje de 60% en evaluación del curso

Bibliografía sugerida: Tec Doc 1151 OIEA y sus actualizaciones.

Curso 3 Simulación Tomográfica

Docente Karina Ochandorena

Objetivos

Acercar a los estudiantes en los procedimientos de simulación

Contenidos temáticos

- Repaso de principios básicos de funcionamiento de un tomógrafo, escala hounsfield, aspectos básicos de calidad de imagen.
- Manejo y parámetros técnicos.
- Protocolos de Simulación

Metodología de trabajo:

- A partir de talleres de discusión presenciales se trabajarán los contenidos presentados.
- Se contará con un espacio en Eva con material del curso

Forma de evaluación : Continua

- Individual a partir del cumplimiento de tareas a lo largo del curso y los conocimientos demostrados en los talleres
- colectivo a través de la elaboración y ponencia de un trabajo final grupal.

Condiciones de Aprobación del curso

- Asistencia a los talleres (80%)
- Tareas individuales logrando un promedio de 60% de calificación
- Participación en el trabajo colectivo.

Bibliografía sugerida

-Simulación de Tratamiento Radioterápico(2016). ARÄN. Manuel Algara López -Simulación de Tratamiento en Radioterapia (2015). Carlos Fernandez. Centro Oncológico de Galicia -Protocolo de simulación Servicio de Radioterapia. Hospital de Clínicas

Curso 4 Dosimetría INTRODUCCION AL TEC DOC 1151

Docente Alejandro Cortés

Objetivos: Ingresar en el marco de trabajo del TECDOC 1151.

Contenidos temáticos:

Conocer, profundizar e involucrarse con el Tec. Doc 1151 del OIEA, el cual define los conceptos fundamentales en Garantía de Calidad en Radioterapia.

Definición de perfiles profesionales, integrantes de un Servicio y Equipo multidisciplinario para radioterapia, con definición de tareas y responsabilidades.

Conocer la definición de categorización de Servicios de Radioterapia en cuanto a su nivel de complejidad, tomando en cuenta la tecnología asociada a cada servicio, y el desempeño del profesional en cuanto a tareas y Controles en Garantía de Calidad: Diarios, Semanales, Mensuales, Anuales

Metodología de trabajo: Clases por Zoom, y presenciales.

Jornadas Practicas.

Forma de evaluación:

Evaluación teórico práctica y Trabajo Monográfico individual o colaborativo en un mínimo de 3 integrantes.

Condiciones de Aprobación del curso: Asistencia obligatoria.

Mínimo 60% de asistencia a todas las instancias teóricas.

Mínimo 80% de asistencia a todas las actividades prácticas.

Bibliografía sugerida

TEC DOC 1151 IAEA.

MANUALES DE GARANTÍA DE CALIDAD PARA RADIOTERAPIA

OMS/OPS. GUÍAS DE CALIDAD DE SERVICIOS Y LABORATORIO ARGÓN.

Curso 5 Curvas de Isodosis

Docente William Denis

Contenidos:

Principios de estructura de la materia

Principios de física de las radiaciones

Definición de dosis absorbida

Definición de curva de isodosis

Metodos de obtencion de curvas

Utilidad de las mismas
Modificadores de curvas
Puesta en práctica del uso de las curvas en tratamientos.

Metodología de trabajo

Curso presencial, con asistencia semanal inicialmente (2 meses) y quincenalmente el resto

Evaluación

Continúa, observando el desarrollo de las tareas y su correcto entendimiento y puesta en práctica de los conocimientos aprendidos, con presentación de carpeta final que incluirá lo trabajado en el año más un marco teórico de apoyo a lo presentado.

Cada trabajo se realizará de forma grupal(2 integrantes) o de forma individual

Aprobacion

Asistencia a clases y presentación del trabajo antedicho cumpliendo con los requisitos planteados en el correr del curso.

Duración

Curso 6 Contorneo y Planificación en Radioterapia

Módulo Contorneo

Docente: Dra.Mg Andrea Benitez

Objetivos:

Manejo básico del Sistema de Planificación Eclipse

Adquirir conocimientos y destrezas para el Contorneo de las diferentes estructuras involucradas en el proceso de planificación en Radioterapia fundamentales para poder realizar tratamientos de avanzada.

Contenido Temático

Clase 1 Introductoria y Generalidades de Contorneo en Radioterapia

Duración: 2 horas

-Evolución de la RT en Tecnología, Contorneo y Planificación.

-Importancia de la Imagenología en RT para marcado y tratamiento (TC-RNM-PET-Tc). Uso de Guías Clínicas y Consensos Internacionales.

-Introducción a Sistema Eclipse- Nociones Básicas –

- Características del Sistema
- Herramientas de marcado
- Ingreso de Paciente
- Carga de Estudio
- Fusión de Imágenes.

Clase 2- Unidad 1- Región Tórax

Duración: 4 horas

Anatomía General del Tòrax

Mama: Anatomía de la mama y regiones ganglionares

Áreas de drenaje linfático.

Contorneo de glándula mamaria- GTV y CTV.

Contorneo de lecho quirúrgico- Boost.

Contorneo de Pared Torácica en MRM

Contorneo de regiones Ganglionares axilares- N4-N3- N2- N1, Mamaria Interna

Ganglios de Rotter.

Órganos de Riesgo (OARs)

Dosis de Tolerancia de Tejidos Sanos en Tórax, Guías Quantec.

Contorneo de Casos Clínicos

Pulmòn : Anatomía de Pulmón, mediastino y áreas de drenaje linfático.

Contorneo de Pulmón

Contorneo de Niveles Ganglionares

Contorneo de OARs- Corazón, Grandes Vasos, Esófago, Médula etc.

Constraints para tratamiento Convencional y/o Técnicas de hipofraccionamiento

Contorneo de Casos Clínicos

Esófago: Anatomía del Esófago y regiones ganglionares

Áreas de drenaje linfático

Contorneo de Esófago

Contorneo de niveles ganglionares

Repaso Contorneo de OARs

Contorneo de Casos Clínicos.

1ER PARCIAL

Clase 3- Unidad 2 - Región Pelvis

Anatomía General de Pelvis y Ganglios linfáticos.

Duración: 4 Horas

Contorneo de Ganglios Linfáticos Pélvicos.

Recto: Anatomía de recto

Áreas de drenaje linfático

Contorneo de Recto

Contorneo de Niveles Ganglionares

Contorneo de OARs.

Constraints para tratamiento Convencional y/o Técnicas de

hipofraccionamiento

Contorneo de Casos Clínicos.

Canal Anal: Anatomía de Canal Anal.

Áreas de drenaje linfático

Contorneo de Canal Anal.

Contorneo de Niveles Ganglionares

Contorneo de OARs (Repaso)

Contorneo de Casos Clínicos

Próstata-Vesículas Seminales: Anatomía de Próstata

Áreas de drenaje linfático

Contorneo de Próstata y lecho prostático

Contorneo de Niveles Ganglionares (Repaso)

Contorneo de OARs (Repaso)

Constraints para tratamiento Convencional y/o

Técnicas de hipofraccionamiento.

Contorneo de Casos Clínicos

Útero- Anatomía del Útero

Áreas de drenaje linfático

Contorneo de Útero.

Contorneo de Niveles Ganglionares (Repaso)

Contorneo de OARs (Repaso)

Contorneo de Casos Clínicos.

2do PARCIAL

Clase 4 - Unidad 3- Región SNC

Anatomía General del SNC.

Duración 2 horas

Correlación Anátomo-Radiológica en TC y RNM.

Importancia de la fusión de imágenes

Contorneo de Estructuras- Cerebro, Tronco Encefálico,

Cóclea, Orbitas, Nervios ópticos, Quiasma, Hipocampo.

Constraints para tratamiento Convencional y/o Técnicas de hipofraccionamiento

Contorneo de Casos Clínicos.

3er PARCIAL

Clase 5 - Unidad 4- Región Cabeza y Cuello.

Duración: 4-6 horas

Anatomía General de Cuello y Ganglios Linfáticos

Anatomía y Contorneo de Laringe, Faringe, Amígdala, Parótidas, Glándulas Salivales, Médula, Cavidad Oral, Lengua, Estructuras óseas, (maxilar inferior, ATM), Cóclea.

Contorneo de Niveles Ganglionares del Cuello

Constraints para tratamiento Convencional y/o Técnicas de hipofraccionamiento. Contorneo de Casos Clínicos.

4to PARCIAL

Metodología de Trabajo

Clases presenciales quincenales a realizarse en Aula de Contorneo y Planificación “ Prof.Dr.Alvaro Luongo Gardi”.

Clases Teórico-Práctico en Sistema de Planificación Eclipse.

El estudiante deberá cumplir con tareas a realizar fuera del horario de clase presencial. El Aula estará disponible para los estudiantes todos los días, las 24 horas, inclusive sábado y domingo. Se deberá coordinar entre los estudiantes la concurrencia al Aula.

Carga Horaria por Clase: 2 horas.

Carga total de Clases Teóricas 18 horas.

Organización del Curso

Forma de Evaluación

Se realizará una evaluación continua de participación durante el curso, mediante la realización de contorneo de casos clínicos y presentaciones solicitadas por el docente.

Pruebas parciales al final de cada módulo.

Aprobación del Curso

Cumplir con los casos clínicos de contorneo indicados por el docente.

4 Parciales , Cada Parcial Porcentaje de aprobación Mínimo 60%, Total Promedio entre todos los parciales 70%.

Asistencia 80%

Bibliografía

La Bibliografía será facilitada por el docente.

Guías de contorno y recomendaciones ASTRO, ESTRO, RTOG. DAHANCA

Atlas de Anatomía Radiológica.

A Guide for Delineation of Lymph Nodal Clinical Target Volume in Radiotherapy

Módulo Planificación

Docente/s Natalia Gadea

Objetivos:

Aprendizaje de los conceptos generales del proceso de planificación 3D de tratamientos oncológicos en Radioterapia.

- _ Manejo del Sistema de Planificación TPS Eclipse para la simulación 3D de los tratamientos radioterápicos.
- _ Conocimiento de las herramientas de evacuación de las planificaciones de tratamiento radiante.
- _ Realización de planificaciones de tratamientos radiante utilizando casos clínicos.

Contenidos temáticos

1) Introducción a la planificación en Radioterapia

_ Sistema de planificación de tratamientos (TPS) Definición y Objetivo

Funciones básicas:

Datos del Equipo de tratamiento, datos del haz de radiación,

Entrada de datos del paciente, entrada de imágenes dicom (Tacs, Rnm, petct), cálculo de dosis (

Algoritmos de cálculo),

Evaluación de un plan de tratamiento mediante las curvas de isodosis e

Histogramas dosis- volumen

_ Beam`s eye view (Bevs) y Digitally reconstructed radiographs (DRRs)

_ Hardware : Memoria y accesorios de almacenamiento, sistema para gráficos e imágenes, hardware de comunicación

2) RTP (Radiation treatment planning) Preparación del plan:

_ Realización de imágenes tomográficas

_ Ingreso de imágenes en el TPS y datos del paciente

_ Realización del Body

_ Contorneo de volúmenes blanco y OARs

_ Ingreso de Unidades de Hounsfield

_ Localización de tatuajes, marcas de referencia

_ Prescripción médica, dosis total, fraccionamiento.

3) Realización del plan de tratamiento:

_ Definición del PTV

_ Definición del posicionamiento del paciente

_ Elección de la Energía de Radiación

- _ Definición de campos de irradiación, Isocentro y punto ICRU
- _ Conformación de los contornos de campos de irradiación
- _ Cálculo de dosis y obtención de mapas de isodosis
- _ Evaluación de la planificación según guías internacionales (Icru 62 y 83), revisión de límite de dosis de OARs
- _ Optimización del plan y aceptación por el Físico médico y Médico Radioterapeuta
- _ Determinación de referencias geométricas de los haces (setup)
- _ 4) Introducción al Sistema de Planificación TPS Eclipse:
 - _ Aspectos generales
 - _ Herramientas de marcado y planificación
 - _ Arreglo de haces y cálculo dosimétrico 3D
 - _ Evaluación de planificaciones.
 - _ Planificación 3D en Ca de mama con Técnica Field in field (casos clínicos)
 - _ Planificación 3D en Ca de próstata (casos clínicos)
 - _ Planificación 3D en tumores de cabeza y cuello (casos clínicos)

Metodología de trabajo:

-Presencial y zoom.

Forma de evaluación :

- La metodología de evaluación será mediante trabajos grupales que implican la realización de planificaciones 3D durante el curso, así como también la asistencia presencial a las clases.

Condiciones de Aprobación del curso

- _ Realización de planificaciones 3D de forma grupal
- _ Asistencia al 80% de las clases presenciales

Bibliografía sugerida

- _ Icru 62 y 83
- _ Practical radiotherapy planning (Ann Barrett, Jane Dobbs, Stephen Morris, Tom Roques)
- _ Manual práctico de Oncología Radioterapica (SEOR)

Curso 7 Radioprotección

Docente: Ghinnelle Tilliman y Paula Verdier

Objetivos:

Conocer y comprender la aplicación de la Radioprotección en Radioterapia. (Teleterapia y Braquiterapia), y las diferentes Normas por las cuales se rigen los centros de Radioterapia Nacional e Internacionalmente.

Contexto: En el marco del cambio a Licenciatura para introducir a los estudiantes en las diferentes áreas de la Radioterapia se dictarán diferentes clases abarcando distintas temáticas de la Carrera. En este caso la materia es Radioprotección.

Temario Clase 1. Jueves

- Generalidades Radiaciones
- Datos históricos
- Fuentes emisoras de radiación ionizante (generadores de radiación y fuentes radiactivas)
- Radioprotección en Teleterapia y Braquiterapia
- Braquiterapia BAJA Y ALTA TASA
- Principios Básicos de Protección Radiológica
- Responsabilidades en el Servicio de Radioterapia(protección radiológica)

Temario Clase 2. 1

- Clasificación de Áreas
- Vigilancia Radiológica
- Dosimetría Personal
- Evolución de Equipos

Temario Clase 3.

- Guías de Seguridad Radiológica
- Diseño de una Instalación de Radioterapia.

Temario Clase 4.

- Definiciones Teóricas en Cálculo de Blindaje.

Temario Clase 5.

- Programa SEVRRRA RADIOTERAPIA ● Cultura de Seguridad

Temario Clase 6

- Emergencias en Radioterapia
- Respuestas Hospitalarias

7- Formas de evaluación, ganancia y aprobación del curso.

La aprobación del curso será mediante control de asistencia, aprobación de los diferentes cursos y realización de dos parciales.

Cada curso cuenta con dos instancias para la aprobación del mismo.

Los parciales constan de un instancia escrita que será realizada con el resto de la generación y una instancia práctica que se realizará en el centro dónde se encuentre cursando su rotación. Se realizan a mitad de segunda rotación y cerca del fin de la tercera rotación.

El estudiante deberá obtener un promedio de 60% de puntaje entre ambos.

Si el estudiante no logra alcanzar un 60% de promedio en los parciales y ha cumplido con las asistencias, se le brindará una tercera instancia de recuperación.

Al final de cada rotación práctica los docentes de dicho centro entregarán al estudiante una evaluación de su rotación, dicha evaluación está unificada en una planilla general. Es responsabilidad del estudiante enviar por mail al coordinador del curso práctico dichas evaluaciones con el informe de horas realizadas en la misma. Para aprobar la rotación el estudiante deberá cumplir con el 80% de la asistencia.

Cumpliendo con estos requisitos el estudiante se encuentra habilitado a rendir el examen final.

Para aprobar el examen final el estudiante deberá obtener el 60% de resultado. El examen final cuenta con una primera instancia escrita, donde debe obtener un 60%. Alcanzado este resultado se pasa a una instancia final práctica, en esta instancia también se debe alcanzar un 60%.

Curso 8 TBI y pacientes pediátricos

Objetivos del Curso

Los objetivos del curso son acercar a los estudiantes a los diferentes al paciente pediátrico y las diferentes opciones de tratamientos radiante.

Contenidos temáticos

TEMARIO

- 1- Generalidades de los tratamientos de radioterapia: repaso de física de las radiaciones, equipos de RTE, anatomía radiológica, volúmenes, técnicas de tto ...
- 2- Dispositivos de inmovilización.
- 3- Aspectos psicosociales de la RT en el niño.
- 4- Leucemias.
- 5- Tumores cerebrales supratentoriales.
- 6- Tumores de fosa posterior y canal espinal.
- 7- Retinoblastoma.
- 8- Neuroblastoma.
- 9- Linfoma de Hodking.
- 10- Linfoma No Hodking.
- 11- Sarcoma de Ewing.
- 12- Osteosarcoma, cordoma y condrosarcoma.
- 13- Rbdomiosarcoma.
- 14- Sarcomas de tejidos blandos.
- 15- Tumor de Wilms.

- 16- Tumores de hígado.
- 17- Tumores de células germinales y estromales de las gónadas y extra gonadales.
- 18- Tumores endocrinos del tracto digestivo.
- 19- Histiocitosis de células de Langerhans.
- 20- Hemangioma, linfagioma y cáncer de piel.
- 21- Efectos tardíos de la RTE.
- 22- Segundo tumor primario.
- 23- TBI – Total Body Irradiation.
- 24- Anestesia durante la RTE.
- 25- Tto del dolor del cáncer en niños.
- 26- Disminución de los valores en sangre.
- 27- Problemas nutricionales.

Modalidad del curso

Los temas se abordarán desde el punto de vista y desde el lugar del tecnólogo en radioterapia.

En temas específicos como la parte psicológica se intentará realizar con los licenciados en psicología que dan la materia en nuestra carrera, así como de algún otro profesional si lo requiriera el propio curso.

Condiciones de aprobación

Trabajo final que se definirá en el transcurso de los talleres.

Calendario de cursos de educación continua

<i>Materia</i>	<i>Modalidad</i>	<i>Mes</i>	<i>Días que se dicta la materia</i>	<i>Horario</i>	<i>Docente Responsable</i>	<i>Telefono Contacto</i>	<i>Mail Contacto</i>	<i>Cantidad Clases</i>
<i>Primer Manejo y Controles Diarios</i>	<i>Presencial en Centro Pereira Rosell</i>	<i>Marzo</i>	<i>Lunes a Viernes 11 de Marzo - 22 de Marzo</i>	<i>6 a.m. - 7a.m.</i>	<i>Tec. Fernando Lema</i>	<i>96827491</i>	<i>fjlb3r@hotmail.com</i>	<i>10 Clases</i>
<i>Anatomía Radiológica</i>	<i>ZOOM</i>	<i>Abril</i>	<i>A confirmar con estudiantes</i>	<i>A confirmar con estudiantes</i>	<i>Tec. Valentina Daleiro Tec. Maximiliano Martinez</i>	<i>99607120</i>	<i>coordinacioncursopracticort@gmail.com</i>	<i>5 Clases</i>
<i>Curv. Isodosis</i>	<i>PRESENCIAL</i>	<i>Marzo</i>	<i>Miercoles</i>	<i>18hs</i>	<i>Tec. Denis William</i>	<i>99468510</i>		

TBI - Pediátricos	ZOOM Y PRESENCIAL	Agosto	5 de Agosto - 13 de Setiembre	19:30 hs.	Tec. Lorena Cardozo	99123047		7 Clases
Radioprotección	Zoom	Mayo	7 de Mayo - 11 de Junio - Prueba 25 de Junio	19 hrs	Tec. Ghinelle Tilliman Tec .Paula Verdier	99095392	ghinnelletilliman@gmail.com	7 Clases
Dosimetría	PRESENCIAL	Julio	Miércoles	15 a 17 hs.	Tec. Alejandro Cortes	99314902	Tecnicort@vera.com.uy	10 Clases
Simulación y Tomografía	presencial	Octubre	Martes	08:30 hrs	Prof. Lic. Karina Ochandorena		carreratecrt@gmail.com	10 clases
Garantía de Calidad	PRESENCIAL - SALA CONTORNEO INCA	Junio	Lunes	A confirmar con estudiantes	Tec. Richard Moline		molinerichard@gmail.com	15 Clases
Contorneo y Planificación	Zoom y Presencial en Inca	Contorneo: Marzo, Planificación n : Agosto	Contorneo: viernes 22 de marzo- 9 Agosto - Planificación: n: días Jueves, del 15 de Agosto-9 Noviembre	Contorneo : 15:30 a 17:30 todos los viernes Planificación: n: 18 a 19hs	Mag.Dra.Andrea Benitez - Téc Natalia Gadea	98957864	natiguada84@gmail.com	Planificación :13 clases

Organización general:

8 - Organización del Curso

Calendario

El curso inicia el **Lunes 11 de marzo** de 2024 y finaliza el **29 de Noviembre** de 2024.

Organización general:

Se desarrollará de lunes a viernes con una carga horaria de 4 horas diarias, existiendo variables de horario según la cantidad de estudiantes y cupos libres en los equipos de trabajo existan. (8:00 - 12:00 a.m. - 12:00 - 16:00 p.m - 16:00 - 20:00 p.m).

9 - Centros habilitados para Curso Práctico:

Instituto Nacional del Cáncer (INCA)

Centro Hospitalario Pereira Rossell (CHPR)

Hospital de Clínicas

Hospital de Tacuarembó

Clínica Oncosur

Consultorio de Oncología y Radioterapia (COR): sobre el final de rotación se realizan pasajes individuales para asistir a tratamientos de Radiocirugía y Braquiterapia de Alta Tasa de Dosis.

En los centros de referencia para la formación del Tecnólogo en Radioterapia, el estudiante aprenderá técnicas diferentes de tratamiento.

I.N.C.A.	(Instituto Nacional del Cancer)
	
Mañana (8-12)	1 cupo
Mediodía (12-16)	1 cupo
Tarde (16 - 20)	1 cupo

H.C.	(Hospital de Clínicas)
	
Mañana (8-12)	2 cupos
Mediodía (11-15)	2 cupos

(Centro Hospitalario Pereira Rosell)	
	
Mañana (8-12)	2 cupos
Mediodía (12-16)	2 cupos
Tarde (16 - 20)	2 cupos

C.O.R	(Consultorio Oncología y Radioterapia)	
	Equipo 1	Equipo 3
Mañana (8-12)	1 cupo	1 cupo
Mediodía (12-16)	1 cupo	1 cupo
Tarde (16 - 20)	1 cupo	1 cupo