

UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA
FACULTAD DE MEDICINA – ESCUELA DE GRADUADOS

UNIDAD ACADÉMICA DE ONCOLOGÍA CLÍNICA
Prof. Dr. Gabriel Krygier

**PLAN DE ESTUDIOS DE LA ESPECIALIZACIÓN EN ONCOLOGÍA
MÉDICA**

Actualización 2025

Aprobado por Escuela de Graduados Res. N°... de fecha XX/XX/XXXX

**Aprobado por Consejo de Facultad de Medicina Res. N°... de fecha
XX/XX/XXXX**

Aprobado por el CDC Res. N°... de fecha XX/XX/XXXX

UNIDAD ACADÉMICA DE ONCOLOGÍA CLÍNICA

Hosp. de Clínicas – Av. Italia s/n. P.B. C.P. 11600
Tel.: (598-2) 487.20.75. e-mail: oncocli@gmail.com
<http://www.oncologiamedica.hc.edu.uy>
MONTEVIDEO - REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

ÍNDICE

Prof. Dr. Gabriel Krygier
CP 50822
Serv. Oncología Clínica

I) LA ESPECIALIDAD ONCOLOGÍA MÉDICA	3
1 DENOMINACIÓN OFICIAL.....	3
2 INTRODUCCIÓN.....	4
3 DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD.....	4

4 OBJETIVOS	4
II) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN.....	5
1 INGRESO.....	5
2 CUPOS.....	6
3 AMBITO DE FORMACIÓN.....	6
4 TIEMPO DE FORMACIÓN.....	7
a) CONTENIDOS BÁSICOS DE LAS ÁREAS DE FORMACIÓN.....	7
b) ORGANIZACIÓN DE LA CARRERA.....	8
c) COMPETENCIAS TRANSVERSALES.....	8
d) Prevención y detección precoz del cáncer.	
e) Oncología Radioterápica	
f) Metodología de la investigación	
g) Comunicación en medicina	
1 METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA.....	9
2 EVALUACIÓN.....	9
3 EVALUACIÓN FINAL.....	10
h) PERFIL DE EGRESADO.....	11
III) PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.....	12
IV) OTORGAMIENTO DE TÍTULO.....	12
V) ANEXOS	
1. ANEXO I. Rúbrica de evaluación -autoevaluación semestral.....	12
2. ANEXO II. Implementación del Plan de Estudios de Oncología Médica.....	13
3. ANEXO III: Programa de la especialidad de Oncología Médica.....	23
4. ANEXO IV: Estructura de costos. Distribución de cargos y horas para especialización oncológica.....	40

1) LA ESPECIALIDAD ONCOLOGÍA MÉDICA

1) DENOMINACIÓN OFICIAL

Denominación Oficial de la especialidad: Oncología Médica.

Duración: 4 años

Título previo: Doctor en Medicina

Título a otorgar: Especialista en Oncología Médica.

Unidad Académica Responsable (UAR): Unidad Académica de Oncología Clínica, Hospital de Clínicas, Facultad de Medicina de la Universidad de la República.

2) INTRODUCCIÓN

El sistema de formación de un médico especialista tiene por objeto facilitar la adquisición por el alumno de una serie de conocimientos, habilidades y actitudes que le capaciten para prestar con eficacia la asistencia médica a los pacientes de su especialidad, para realizar funciones de prevención, promoción, educación sanitaria y para asumir su auto formación continuada, que le permita desarrollarse en un contexto académico, sociológico, ético, legal y técnico de alto nivel.

El desarrollo de la Oncología Médica en nuestro país se inicia a comienzos de la década del 70 en el marco de un amplio programa de cooperación franco-uruguaya en el dominio de la oncología y la hematología. Así, a partir de 1970, con el retorno de los recursos humanos capacitados en el exterior, se desarrolla progresivamente la Oncología Médica, dentro del ámbito de la Medicina Interna y del Departamento de Oncología. Esta corriente, mantenida durante los últimos 30 años con diversos actores, genera el núcleo inicial de los recursos humanos que culmina con la creación de las Cátedras de Hematología en 1979 y de Oncología Clínica en 1986.

En esta breve introducción, constituye una referencia insalvable la creación de la Unidad de Quimioterapia de Montevideo, en el Hospital de Clínicas, en 1973. Desarrollada sobre la base de una donación económica del gobierno francés, constituyó el primer banco de drogas citostáticas del país, destinado básicamente a la protocolización y el tratamiento de leucemias y linfomas.

En concordancia con la definición de la Oncología Médica como especialidad a nivel regional y en los centros de referencia mundial, el 7 de noviembre de 1986 el Consejo de la Facultad de Medicina aprueba el programa de formación de especialistas en Oncología Médica.

3) DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La oncología médica es una especialidad dedicada al estudio integral de la patología y de los pacientes neoplásicos. Involucra el conocimiento de los aspectos epidemiológicos, etiopatogénicos y de la biología tumoral, así como de la presentación clínica, historia natural, procedimientos diagnósticos, estrategias de tratamiento, rehabilitación, cuidados paliativos y de prevención de las distintas patologías oncológicas. Se trata pues de una especialidad inserta en los niveles de atención primario a terciario y que se desarrolla en un ámbito de confluencia interdisciplinaria.

4) OBJETIVOS GENERALES Y ESPECÍFICOS

Objetivo General:

Formar especialistas en oncología médica capacitados en el manejo integral del enfermo oncológico, desde la prevención hasta el tratamiento, con un enfoque multidisciplinario. Esta formación se basa en una profunda comprensión clínica, diagnóstica y terapéutica, apoyada por una formación bioética y científica rigurosa. Se promueve una actitud crítica, preventiva y de actualización constante, dando prioridad a la relación adecuada con pacientes, familiares y otros profesionales, y al trabajo colaborativo en investigación, docencia y asistencia.

Objetivos Específicos:

Dominio clínico: Proporcionar a los aprendices las herramientas y conocimientos necesarios para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento del paciente oncológico, basándose en las guías y protocolos actuales.

Investigación: Capacitar a los especialistas en la metodología de la investigación clínica y traslacional, permitiendo que puedan contribuir a la generación de nuevo conocimiento en el campo de la oncología.

Prevención: Instruir a los especialistas sobre las estrategias de prevención primaria (reducción de factores de riesgo) y prevención secundaria (detección temprana y cribado) de los principales cánceres.

Comunicación: Fortalecer habilidades de comunicación efectiva, permitiendo que el especialista pueda establecer una relación terapéutica con el paciente y su familia, transmitiendo información clara y empática sobre el diagnóstico, tratamiento y pronóstico.

Cuidados paliativos: Ofrecer formación sobre el manejo del dolor, síntomas asociados al cáncer y a sus tratamientos, y atención integral al paciente en etapa terminal, promoviendo la calidad de vida hasta el final.

Ética y humanización: Inculcar principios éticos en la atención del paciente oncológico, promoviendo la individualización del tratamiento, el respeto por la autonomía del paciente y la humanización en la atención.

Formación interdisciplinaria: Promover la colaboración y trabajo en equipo con otras especialidades médicas y profesionales de la salud, para lograr una atención integral del paciente oncológico.

Educación continua: Fomentar la actualización constante en las áreas de la oncología médica, impulsando la participación en congresos, cursos y seminarios, y el análisis crítico de la literatura médica reciente.

Con estos objetivos, se busca ofrecer una formación completa y actualizada a los futuros especialistas en oncología médica, abordando tanto los aspectos técnicos y científicos como los humanísticos de la especialidad.

I) DESCRIPCIÓN GENERAL DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN

1) INGRESO

De acuerdo con las disposiciones vigentes definidas por el Consejo de la Facultad de Medicina, el ingreso a la especialidad se realiza mediante la Prueba Nacional de Residencias Médicas. Esta prueba evalúa los conocimientos clínicos y terapéuticos adquiridos al finalizar la formación de grado. Se establecerá un cupo de cargos de residentes en diferentes ámbitos del Sistema Nacional Integrado de Salud, ya sea en prestadores públicos o privados, distribuidos en todo el territorio nacional, los que serán comunicados con la debida antelación. Estos centros asistenciales deben

estar adecuadamente acreditados como Centros Docentes Asociados (CEDAs) por la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina. En cuanto al ingreso de posgrados extranjeros, este se registrará por el marco normativo mencionado anteriormente y por lo dispuesto en el Reglamento de la Escuela de Graduados.

2) CUPOS

En el proceso de asignación de cupos se considerará la capacidad docente de la Unidad Académica de Oncología Clínica y la información disponible sobre los recursos humanos en el ámbito de la salud en Uruguay, con el fin de determinar el número específico de cupos en cada convocatoria. En este sentido, al momento de determinar los cupos disponibles es importante considerar la necesidad de contar con especialistas en Oncología Médica para satisfacer las necesidades de asistencia de la población. El número de cupos se ajustará en función de las necesidades del sistema de salud del país, lo que permite una distribución más equitativa de los recursos humanos en salud y garantiza la formación de profesionales en áreas prioritarias. La determinación de los cupos será resuelta anualmente por la Comisión Directiva de la Escuela de Graduados, con el asesoramiento de la Unidad Académica de Oncología Clínica. Se buscará que la formación se realice a través de la residencia en Oncología Médica, siempre y cuando haya suficientes cupos de residencia en todo el territorio nacional. Si se han completado los cupos de residentes, se podrá cursar la especialización como Estudiante de Posgrado, hasta completar el cupo total anual establecido. En las convocatorias para cada generación, se establecerán las bases y el procedimiento de selección de los aspirantes.

3) ÁMBITO DE FORMACIÓN

La Unidad Académica de Oncología Clínica del Hospital Universitario Dr. Manuel Quintela es la UAR encargada de la formación de los especialistas en Oncología Médica. Como UAR, tiene la responsabilidad de establecer las actividades comunes obligatorias para los alumnos. La participación en estas actividades es obligatoria y pueden llevarse a cabo tanto de manera presencial como virtual. La evaluación final, es responsabilidad de la UAR, lo que implica que la UAR será la encargada de evaluar a los estudiantes en su proceso de formación en Oncología Médica.

Con la finalidad de ampliar los ámbitos de enseñanza y de diversificar la oferta educativa permitiendo conocer otras realidades asistenciales a los especialistas en formación, propende a la formación de CEDAs en otros efectores del Sistema Nacional Integrado de Salud, previo proceso de acreditación por parte de la Escuela de Graduados. Se acordará un régimen de pasantías por estos CEDAs, que se encuentren debidamente acreditadas de acuerdo a sus posibilidades formativas

4) TIEMPO DE FORMACIÓN

El tiempo efectivo de formación es de 48 semanas por año calendario, durante 4 años, con un total efectivo de 192 semanas.

El total de horas-año es de 1440 y el volumen horario total de la especialidad alcanza a 5760 horas (30 horas/semana).

Según la Ordenanza de Posgrados de la Universidad de la República un crédito es igual a 15 horas. Según los criterios de la Escuela de Graduados de la Facultad de Medicina, un crédito

comprende 15 horas de estudio personal, así como 15 horas de clases o actividad equivalente, por lo tanto, el volumen horario se computa doble a los efectos de la creditización. En consecuencia, las 11520 horas totales de la especialización equivalen a 768 créditos.

5) Contenidos básicos de las áreas de formación

A continuación se describen los contenidos esenciales de cada una de las áreas de formación incluidas en la organización de la carrera:

Práctica clínica, ateneos y clases clínicas:

- Atención integral del paciente oncológico en consulta, sala y urgencias.
- Discusión de casos clínicos y ateneos multidisciplinarios.
- Clases clínicas: presentaciones a cargo de los posgrados, elaboradas en conjunto con el docente, sobre temas específicos (p. ej. efectos adversos de la hormonoterapia en cáncer de mama, inmunoterapia, terapias dirigidas, tratamiento exuberante del cáncer de próstata, etc.).

Prevención y detección precoz del cáncer:

- Estrategias de prevención primaria y secundaria.
- Programas de tamizaje poblacional y diagnóstico temprano.

Metodología de la investigación:

- Diseño y fases de ensayos clínicos (I–III).
- Estadística aplicada en Oncología (pruebas de hipótesis, análisis de supervivencia).
- Búsqueda bibliográfica y redacción científica.
- Incluye la elaboración de los trabajos escritos de 1.º, 2.º y 3.º año y la monografía final.

Oncología radioterápica:

- Fundamentos de dosimetría y radiobiología.
- Técnicas de irradiación externa e interna.
- Planificación de tratamiento y manejo de efectos adversos.

Comunicación en medicina:

- Entrevista oncológica y anuncio de noticias desfavorables.
- Consentimiento informado y acompañamiento psicosocial.
- Comunicación efectiva con el equipo multidisciplinario.

Cursos optativos y electivos:

- Profundización en subespecialidades o técnicas avanzadas (talleres, seminarios, pasantías).
- Actividades formativas individualizadas según interés.

6) organización de la carrera

Área de Formación	Horas totales	Créditos mínimos	Semestre(s)
Práctica clínica, ateneos y clases clínicas	9 270	618	1 – 8
Prevención y detección precoz del cáncer	450	30	1
Metodología de la investigación	450	30	3

Área de Formación	Horas totales	Créditos mínimos	Semestre(s)
Oncología Radioterápica	150	10	5
Comunicación en Medicina	150	10	7
Trabajo escrito de 1.º año	150	10	2
Trabajo escrito de 2.º año	150	10	4
Trabajo escrito de 3.º año	150	10	6
Monografía	300	20	8
Cursos optativos y electivos	300	20	1 – 8
TOTAL	11 520	768	—

7) competencias transversales

Es imprescindible la realización de los siguientes módulos:

Módulo: Prevención y detección precoz del cáncer.

Módulo: Metodología de la investigación.

Módulo: Oncología Radioterápica.

Módulo: Comunicación en Medicina.

Estos módulos se abordan mediante las cátedras especializadas correspondientes (Psicología, Bioética, Metodología de la Investigación, Comunicación, etc.), bajo la coordinación del Programa de Especialización en Oncología Médica. Se realizarán las gestiones y articulaciones necesarias para su impartición.

Estos contenidos constituyen una instancia fundamental en la formación del Oncólogo Médico, al permitir una aproximación a otras especialidades en su vertiente oncológica, así como favorecer la interrelación con las mismas. El alumno profundizará en el relacionamiento con colegas de otras disciplinas, lo que enriquece el criterio clínico del futuro oncólogo y mejora la atención de los pacientes.

8) METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza de la especialización en Oncología Médica es activa y centrada en el estudiante. Se integra progresivamente al alumno en la atención asistencial, docencia e investigación en la Unidad Académica de Oncología Clínica. A través de la práctica clínica diaria, ateneos, clases clínicas entre pares y dictadas por docentes, y la revisión de literatura científica, el estudiante adquiere habilidades clínicas, capacidad analítica y competencia en toma de decisiones. La supervisión directa de tutores y la participación en actividades científicas complementan la formación, enfatizando el razonamiento crítico, la ética y la integración de la teoría y práctica.

9) EVALUACIÓN

El objetivo de la evaluación en el posgrado de Oncología Médica es certificar que, al finalizar su formación, el graduado tenga los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para ejercer de manera autónoma y confiable la especialidad, sin la necesidad de supervisión.

El criterio dominante de evaluación será el que surja de la valoración continua, a lo largo de toda la actuación del estudiante en el curso y sus distintas actividades.

Al terminar cada año, se hará una prueba escrita de conocimiento y una prueba clínica de suficiencia, ambas sobre los aspectos temáticos correspondientes incluidos en el programa. Las pruebas merecerán un juicio que será tenido en cuenta para aprobar el ingreso a los niveles superiores.

Además, la Unidad Académica de Oncología Médica realizará una evaluación de la actuación al final de cada semestre según una rúbrica conocida por el cursante (anexo I), en el que se hará referencia específica a:

- a. Responsabilidad
- b. Comunicación y respeto
- c. Preparación y estudio para la atención de pacientes
- d. Conocimiento teórico
- e. Razonamiento clínico
- f. Habilidades clínicas
- g. Actitud mediante el feedback

Las practicas se podrán realizar en la Unidad Académica de Oncología Clínica del Hospital de Clínicas, donde asienta la Unidad Académica y en los CEDAs debidamente acreditados.

Asimismo, se lleva a cabo una evaluación continua de la asistencia y la observación directa de habilidades por parte del personal docente responsable. Esta evaluación tiene como objetivo evaluar el compromiso y la participación activa del estudiante en todas las actividades programadas, tanto teóricas como prácticas.

También, se solicita a los estudiantes al finalizar cada año, presentar un trabajo escrito durante los primeros 3 años. Esta actividad tiene como propósito evaluar la capacidad del estudiante para investigar, analizar y presentar información relevante en el campo de la Oncología Médica.

En el último año el alumno presentará una monografía final de posgrado. Se realizará con las directivas determinadas en el Reglamento de la Escuela de Graduados. El tema del trabajo final se acordará entre el estudiante y el tutor designado por la Unidad Académica.

Por último, se lleva a cabo una prueba final de posgrado, que busca evaluar de manera integral los conocimientos y habilidades adquiridos durante la formación. Esta prueba final es de suma importancia, ya que permite certificar que el graduado ha alcanzado el nivel requerido para ejercer la especialidad sin supervisión.

10) EVALUACIÓN FINAL

La evaluación final se deberá rendir de acuerdo a las disposiciones reglamentarias de la Escuela de Graduados.

Una vez aprobado el curso de Especialización en Oncología Médica y habiendo cumplido con todos los requisitos y programas exigidos, la Facultad de Medicina, de la Universidad de la República, otorga el título de Especialista en Oncología Médica.

11) PERFIL DE EGRESO

El egresado del programa de Especialización en Oncología Médica de la Universidad de la República, Facultad de Medicina, es un profesional que:

Diseña y coordina planes integrales de atención para pacientes oncológicos y sus comorbilidades, desde la prevención primaria y detección precoz hasta el seguimiento en etapas de curación o terminales, tanto en instituciones públicas como privadas.

Domina los fundamentos clínicos, diagnósticos y terapéuticos del cáncer, incluyendo la indicación y manejo de quimioterapia sistémica, terapias dirigidas, inmunoterapia y radioterapia oncológica, con criterio basado en la mejor evidencia disponible.

Brinda cuidados paliativos y soporte integral, gestionando el control de síntomas (dolor, efectos secundarios) y promoviendo la calidad de vida del paciente y su entorno hasta el final del proceso.

Comunica de manera empática y efectiva con pacientes, familiares y equipos de salud, garantizando el consentimiento informado y un acompañamiento humano durante todo el proceso de atención.

Lidera y trabaja en equipos multidisciplinarios, coordinando acciones con cirugía, radioterapia, patología, enfermería, psicología y otras áreas para ofrecer un abordaje integral del enfermo oncológico.

Aplica metodología de investigación clínica, diseñando y ejecutando estudios, analizando datos y publicando resultados que contribuyan al avance del conocimiento en Oncología Médica.

Ejerce con responsabilidad ética, integridad profesional y compromiso social, promoviendo la humanización de la medicina y el respeto por la diversidad cultural y la autonomía de los pacientes.

Gestiona y evalúa programas de oncología, implementando mejoras de calidad, evaluando resultados asistenciales y adaptándose a los distintos niveles de complejidad de la red de salud.

Se mantiene en formación continua, participando en congresos, cursos y actividades de actualización, y transfiriendo conocimientos a otros profesionales a través de la docencia y la elaboración de guías clínicas.

III) PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.

Para obtener el Título de Especialista en Oncología Médica, el alumno deberá haber aprobado los ocho semestres de la especialidad, haber entregado los trabajos escritos anuales, la monografía y cumplir con la evaluación final establecida.

IV) OTORGAMIENTO DEL TÍTULO

Cumplidos todos los requisitos curriculares y elevados todos los informes favorables, la Facultad de Medicina, le otorgará el Título de “**ESPECIALISTA en ONCOLOGÍA MÉDICA**”

V) ANEXOS

ANEXOS AL PLAN DE ESTUDIOS DE ONCOLOGÍA MÉDICA

Unidad Académica de Oncología Clínica

Prof. Dr. Gabriel Krygier

Facultad de Medicina

Universidad de la República

de agosto 2023

ANEXO I. Rúbrica de evaluación -autoevaluación semestral

Evaluación-Autoevaluación				
Nombre:				
	Muy bien	Bien	Aceptable	Insuficiente
1- Responsabilidad				
Puntualidad				
Cumplimiento de tareas asignadas				
Asistencia para los turnos				
2- Comunicación y Respeto				
Con el paciente y su familia				
Con el resto del equipo de salud				
Con sus compañeros				
Con los docentes				
3- Preparación y estudio para la atención de pacientes				
Iniciativa en búsqueda bibliográfica para pacientes nuevos				
Iniciativa en búsqueda para el turno				
Estudia si se le solicita discutir algún tema				
4- Conocimiento teórico				
El conocimiento teórico es adecuado para el nivel?				
Incorpora conocimiento teórico a la práctica?				
5- Razonamiento clínico				
Interpretación de datos, toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas				
6- Habilidades clínicas 1				
Anamnesis				
7- Habilidades clínicas 2				
Examen físico				
8- Habilidades clínicas 3				
Registro en historia clínica electrónica/papel				
9- Actitud ante el feedback				
Recibe positivamente las sugerencias de los docentes?				
Turna los minutos para mejorar su desempeño?				

ANEXO II. Implementación del Plan de Estudios de Oncología Médica

Índice:

- A. Cupos disponibles.
- B. Requisitos de los ámbitos de formación.
- C. Tiempo de formación. Validez de los cursos.
- D. Formación técnica específica y transversal.
- E. Evaluación. Metodología e instrumentos.
- F. Requisitos para rendir Prueba final y obtener el Título de Especialista en Oncología Médica

A. Cupos disponibles.

Cupos disponibles

El número de cupos disponibles para la especialidad de Oncología Médica se determinará en base a la capacidad docente de la Unidad Académica de Oncología Clínica y los Centros Docentes Asociados (CEDAs) debidamente acreditadas, de acuerdo a sus posibilidades formativas. Estas comisiones tendrán en cuenta la información sobre los recursos humanos en salud disponibles en Uruguay para determinar el número específico de plazas en cada convocatoria. La resolución final sobre el número de plazas será tomada anualmente por la Comisión Directiva de la Escuela de Graduados, con el asesoramiento de la Unidad Académica Responsable (UAR).

B. Requisitos de los ámbitos de formación.

La Unidad Académica de Oncología Clínica del Hospital Universitario Dr. Manuel Quintela es la UAR y tiene la responsabilidad de formar especialistas en Oncología Médica. Con el objetivo de brindar una experiencia educativa más amplia y diversificada, se busca establecer CEDAs en otros centros de salud del Sistema Nacional Integrado de Salud (públicos y privados de Montevideo y del Interior). Estos centros deben pasar por un proceso de acreditación por parte de la Escuela de Graduados. Se establecerá un programa de pasantías en estos CEDAs, siempre y cuando cumplan con los requisitos necesarios para la formación de los especialistas en Oncología Médica.

Para que una institución pueda participar en la formación de especialistas en Oncología Médica, debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Garantizar la supervisión por parte de oncólogos titulados durante el horario en el que los estudiantes realicen sus actividades asistenciales.
- Tener un número mínimo de pacientes por año que permita una formación adecuada en el área propuesta.
- Contar con un área de hospital de día para la administración de tratamientos sistémicos parenterales.

- Tener un área de hospitalización con internistas y especialistas que participen en el área de formación propuesta.
- Disponer de un espacio para el estudio y acceso a equipos informáticos e internet que permitan la lectura y la formación continua de los estudiantes de postgrado.

C. Tiempo de formación. Validez de los cursos.

La duración total del programa de especialización en Oncología Médica es de 4 años, lo que equivale a 192 semanas. Cada año calendario cuenta con un tiempo de formación efectivo de 48 semanas. Durante este periodo, los estudiantes participarán en al menos 30 horas de actividades presenciales por semana, distribuidas a lo largo de 5 días, sumando un total de 1440 horas presenciales al año.

Además de estas horas presenciales, el programa incluye también un componente significativo de estudio autónomo. Este estudio autónomo es esencial para la consolidación del aprendizaje y el desarrollo de habilidades independientes en el campo de la oncología. Las horas de estudio autónomo, que complementan las horas presenciales, se calculan para completar el total de 2880 horas anuales. Por lo tanto, cada año, los estudiantes deberán dedicar aproximadamente 1440 horas a actividades de estudio no presenciales, incluyendo pero no limitado a la revisión de literatura, preparación de casos, investigaciones, y desarrollo de trabajos escritos.

En total, el volumen horario del programa completo de especialización asciende a 11520 horas, de las cuales aproximadamente la mitad son horas presenciales y la otra mitad corresponden a horas de estudio autónomo.

D. Formación específica y transversal.

La formación de los estudiantes de posgrado en Oncología Médica se centra en promover el aprendizaje activo, integrando a los posgrados en actividades asistenciales, docentes e investigativas con responsabilidades progresivas de acuerdo a su capacitación. La enseñanza y el aprendizaje se enfocan principalmente en la práctica asistencial, fomentando la participación de los estudiantes en actividades docentes y de investigación. Esto puede incluir la participación en ateneos, discusiones de casos clínicos, presentación de investigaciones y colaboración en proyectos en curso.

La enseñanza se lleva a cabo principalmente en la práctica asistencial diaria, tanto en la consulta externa como en la hospitalización. Se promueve la atención directa de pacientes y la participación en su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, bajo la supervisión de tutores especializados. Se fomenta la práctica clínica reflexiva, donde los estudiantes reflexionan sobre sus acciones y decisiones clínicas, analizando críticamente los resultados y las implicaciones éticas. La supervisión de los tutores brinda retroalimentación inmediata y promueve la reflexión conjunta sobre las habilidades clínicas.

Además de la atención directa a los pacientes, se fomenta la participación en ateneos y reuniones clínicas, donde se discuten casos clínicos, desafíos diagnósticos y terapéuticos, y se comparten conocimientos con otros profesionales en Oncología Médica. Estas actividades actualizan los conocimientos y brindan una perspectiva amplia. También se imparten clases clínicas coordinadas por docentes y clases teóricas, presenciales o virtuales, que complementan la formación clínica. Se alienta la participación activa de los estudiantes en la investigación y presentación de casos clínicos.

Los estudiantes también participan en cursos, jornadas y sesiones educativas y científicas, adquiriendo herramientas para el análisis crítico de la literatura científica. Esto les permite evaluar la calidad y validez de los estudios y aplicar los resultados en la práctica clínica. Además, contribuyen en la elaboración de pautas oncológicas nacionales basadas en la evidencia científica. La tutoría individualizada por parte de un docente asignado es esencial para brindar orientación, apoyo y supervisión en los trabajos escritos, asegurando la calidad y la integridad académica.

La asignación de un tutor a cada estudiante es de gran importancia en nuestra formación académica. El tutor desempeña un papel fundamental al proporcionar orientación, apoyo y supervisión en la realización de los trabajos escritos obligatorios, como la historia de primer, segundo y tercer año, así como el trabajo final. El tutor asume la responsabilidad de guiar al estudiante a lo largo de su formación, brindándole asesoramiento en la elección de temas, la estructura y el enfoque de los trabajos escritos. Además, el tutor brinda retroalimentación y evaluación continua para asegurar que los trabajos cumplan con los estándares académicos requeridos.

La tutoría individualizada permite un enfoque personalizado y adaptado a las necesidades y fortalezas de cada estudiante. Esto garantiza que el proceso de aprendizaje sea efectivo y que se logren los objetivos establecidos para cada trabajo escrito. La supervisión del tutor también juega un papel importante en la garantía de la integridad académica y ética en la realización de los trabajos escritos. El tutor brinda orientación sobre las fuentes de información, el uso adecuado de referencias bibliográficas y la prevención del plagio.

Formación transversal:

Se considera imprescindible la realización de los siguientes módulos:

Módulo: Prevención y detección precoz del cáncer.

Número de horas: 450

Número de créditos: 30

Momento: 1 año

Módulo: Metodología de la investigación. Dado por Departamento de Métodos Cuantitativos Facultad de Medicina - Universidad de la República.

Número de horas: 450

Número de créditos: 30

Momento: 2 año

Módulo: Oncología Radioterápica. Dado por la Cátedra de Oncología Radioterápica.

Número de horas: 150

Número de créditos: 10

Momento: 3 año

Módulo: Comunicación en Medicina. Dado por la Unidad Académica de Psicología Médica.

Número de horas: 150

Número de créditos: 10

Momento: 4 año

Se llevarán a cabo las coordinaciones necesarias para la realización de los módulos mencionados anteriormente. Estos módulos desempeñan un papel fundamental en la formación del Oncólogo Médico, ya que brindan la oportunidad de explorar otras especialidades desde una perspectiva oncológica, fomentando la interacción y colaboración entre ellas. A través de estos módulos, los estudiantes tendrán la oportunidad de establecer relaciones más profundas con colegas de diferentes especialidades, lo que enriquecerá su criterio clínico como futuros oncólogos y mejorará la atención brindada a los pacientes.

La formación del Especialista en Oncología Médica consta de dos componentes: una formación específica en el campo de la oncología y una formación transversal que abarca diversas áreas relacionadas.

La Oncología Médica es un campo que se interrelaciona con muchas otras disciplinas médicas. La inclusión de materias optativas y electivas de diferentes especialidades médicas permite a los estudiantes obtener una comprensión más amplia y profunda de cómo la oncología se relaciona con otras áreas de la medicina, lo que enriquece su perspectiva y habilidades clínicas. En este contexto la formación transversal complementa la formación específica y se apoya en cursos y pasantías en otros servicios o departamentos. La inclusión de materias optativas y/o electivas de otras especialidades médicas y en otras carreras enriquece la formación del posgrado, mejora la atención al paciente y promueve la colaboración interdisciplinaria, lo que es esencial en el complejo campo de la Oncología Médica.

En este contexto se animará a los estudiantes de posgrado a explorar en mayor profundidad estos temas a través de cursos optativos y electivos.

1. **Humanismo médico:** Se enfoca en el desarrollo de habilidades de comunicación efectiva, empatía, ética profesional y atención integral al paciente. Se busca promover una actitud humanitaria y centrada en el bienestar del paciente.
2. **Bases moleculares del cáncer:** Se estudian los aspectos genéticos y moleculares del cáncer, incluyendo la comprensión de los mecanismos de desarrollo de la enfermedad, las alteraciones genéticas y las vías de señalización implicadas. **Bases genéticas del cáncer:** Se examinan los aspectos genéticos y hereditarios de diferentes tipos de cáncer, con el objetivo de comprender la predisposición genética y las implicaciones clínicas para el diagnóstico y el manejo de los pacientes.
3. **Cuidados paliativos:** Se enfoca en el manejo integral de los síntomas y el soporte emocional de los pacientes con cáncer en etapas avanzadas, así como en la atención al final de la vida. Se abordan aspectos de alivio del dolor, control de síntomas y mejora de la calidad de vida.
4. **Bioética:** Se exploran los aspectos éticos relacionados con la atención clínica y la investigación en oncología. Se abordan temas como el consentimiento informado, la toma de decisiones compartidas, la justicia distributiva y la privacidad de los pacientes.
5. **Gestión de Salud orientada a Oncología:** Se estudian los principios de gestión y calidad asistencial en el ámbito de la oncología, incluyendo la organización de servicios, la evaluación de la calidad de la atención y la mejora continua.

Habilidades:

Nivel 1: Estas son las habilidades que los estudiantes de posgrado deben practicar y alcanzar autonomía completa durante su formación.

- Obtener una historia clínica precisa, completa y confiable.
- Realizar una exploración física específica y experta, centrada en la patología del paciente y la evaluación del estado general.
- Tomar decisiones adecuadas sobre los estudios diagnósticos necesarios, evitando riesgos o molestias innecesarias.
- Actuar rápidamente y con criterio clínico en situaciones de urgencia médica, como hemorragias, sepsis y shock.
- Seleccionar los tratamientos más eficaces con los menores efectos adversos, evaluando la relación riesgo-costo-beneficio y considerando las preferencias del paciente.
- Reconocer y abordar las complicaciones de la enfermedad y los efectos secundarios del tratamiento en aspectos físicos, emocionales y económicos.
- Transmitir conocimientos sobre la prevención de la enfermedad y los métodos de diagnóstico precoz.
- Indicar, administrar y controlar los tratamientos específicos para el cáncer.
- Registrar los datos de las historias clínicas en bases de datos para facilitar su recuperación y análisis en investigaciones clínicas o aplicadas.
- Realizar la búsqueda bibliográfica y lectura crítica de la literatura relacionada con la especialidad, y resumir y comunicar la información de manera clara y objetiva en diferentes formatos.

Nivel 2: Estas son las habilidades que los estudiantes de posgrado deben practicar durante su formación, aunque no necesariamente alcancen autonomía completa.

- Diseñar estudios clínicos que aborden aspectos específicos del diagnóstico o tratamiento de la enfermedad.
- Procesar y analizar datos, y presentar los resultados de investigaciones clínicas.

Nivel 3: Estas son las habilidades que requerirán un período adicional de formación después de completar la formación general.

- Diseñar, ejecutar y analizar estudios epidemiológicos.
- Adquirir conocimientos básicos de laboratorio, incluyendo técnicas de biología molecular aplicadas a los tumores.

E. Evaluación. Metodología e instrumentos.

La evaluación de los estudiantes se llevará a cabo de manera continua, tanto en términos de asistencia como de observación directa de habilidades por parte del personal docente. Se requerirá que los estudiantes asistan y sean puntuales en un 90% de todas las actividades programadas, tanto teóricas como prácticas. Se prestará atención a la responsabilidad, dedicación, demostración de conocimientos y habilidades adquiridas, registros clínicos, actitud y relaciones con pacientes, compañeros, miembros del equipo de salud y docentes.

Al finalizar cada año, se llevarán a cabo pruebas de evaluación escrita y clínica para evaluar el conocimiento y la competencia de los estudiantes en los temas correspondientes al programa.

La prueba escrita teórica consistirá en un cuestionario de opciones múltiples que abordará conocimientos de patología y terapéutica de acuerdo al temario de la unidad correspondiente.

Para aprobar la prueba escrita el alumno debe alcanzar el mínimo requerido de respuestas correctas (60%).

La prueba clínica o encuentro clínico será una evaluación formativa diseñada para brindar retroalimentación inmediata por parte de los docentes. Esta evaluación se realizará anualmente durante el posgrado con el objetivo de identificar fortalezas y áreas de mejora, promoviendo un aprendizaje continuo y el desarrollo de habilidades clínicas. Estas evaluaciones permitirán verificar el dominio de los contenidos y la capacidad para tomar decisiones clínicas adecuadas en situaciones reales. Para aprobar la prueba clínica el alumno debe alcanzar el mínimo requerido de 60%.

Al momento de dar por aprobado el semestre, se tendrá un enfoque sumativo, abarcando aspectos teóricos y clínicos prácticos; tomando en consideración la asistencia, la evaluación continua, escrita y el encuentro clínico. De la evaluación surgirá un acta, de la cual se enviará copia a la Escuela de Graduados, en la que constará si el semestre fue aprobado o no. Si el posgrado no aprueba el semestre correspondiente deberá recursarlo oportunamente.

Asimismo, la Cátedra de Oncología Médica llevará a cabo una evaluación semestral. Esta evaluación de la actuación se realiza al final de cada semestre según una rúbrica conocida por el cursante (anexo I), en el que se hará referencia específica a:

- a. Responsabilidad
- b. Comunicación y respeto
- c. Preparación y estudio para la atención de pacientes
- d. Conocimiento teórico
- e. Razonamiento clínico
- f. Habilidades clínicas
- g. Actitud mediante el feedback

Es responsabilidad de la Unidad Académica de Oncología Médica mantener un vínculo fluido con los distintos CEDAs en el contexto de la formación en Oncología Médica. El Servicio debe estar al tanto de las actividades y el progreso de los posgrados en dichos centros, con el fin de tener una visión clara y actualizada de su desempeño en los distintos centros. Esto facilita el seguimiento de su progreso, identifica áreas en las que pueden necesitar apoyo adicional y garantiza que cumplan con los requisitos y estándares establecidos en el programa de posgrado en Oncología Médica. Con este objetivo los CEDAs informarán a través de la rúbrica sobre las actividades del posgrado, incluyendo la asistencia y las actividades clínicas supervisadas realizadas en la institución.

Además, se requiere que los estudiantes presenten un trabajo escrito al final de cada año, el plazo límite será el segundo año para la historia de primer año, el tercer año para la de segundo y el cuatro año para la historia de tercer año. Durante los primeros tres años, este trabajo consistirá en una revisión temática o una historia clínica comentada que deberá incluir una bibliografía actualizada sobre el tema. El propósito de esta actividad es evaluar la capacidad del estudiante para investigar, analizar y presentar información relevante en el campo de la Oncología Médica. La realización de una revisión temática como trabajo de año en el posgrado de Oncología Médica tiene varias importancias:

1. **Desarrollo de habilidades de investigación:** La revisión temática requiere que el estudiante investigue exhaustivamente sobre un tema específico en el campo de la Oncología Médica. Esto implica buscar y revisar bibliografía actualizada, analizar estudios y publicaciones relevantes, y sintetizar la información obtenida. Este proceso ayuda a desarrollar habilidades de investigación, búsqueda de información y análisis crítico.
2. **Profundización en un área específica:** Al realizar una revisión temática, el estudiante tiene la oportunidad de profundizar en un tema específico de su interés dentro de la Oncología Médica. Esto le permite adquirir un conocimiento más detallado y especializado en ese tema en particular, lo cual es fundamental para convertirse en un profesional competente en el campo.
3. **Evaluación de la capacidad de análisis y presentación de información:** La revisión temática es una forma de evaluar la capacidad del estudiante para analizar y presentar información de manera coherente y organizada. El estudiante debe ser capaz de identificar los aspectos relevantes del tema, sintetizar la información de manera clara y estructurada, y presentarla de forma escrita de manera comprensible para los lectores.
4. **Promoción de la actualización bibliográfica:** La realización de una revisión temática implica buscar y utilizar bibliografía actualizada sobre el tema seleccionado. Esto fomenta la necesidad de mantenerse actualizado en el campo de la Oncología Médica, ya que los avances y descubrimientos en esta área son constantes. Los estudiantes aprenden a utilizar fuentes confiables y a evaluar críticamente la literatura científica disponible.

En el último año, se deberá presentar una monografía de posgrado siguiendo las directrices establecidas por el Reglamento de la Escuela de Graduados. El tema de la monografía será acordado entre el estudiante y el tutor asignado por la Cátedra.

G. Requisitos para rendir Prueba final y obtener el Título de Especialista en Oncología Médica

La prueba final se deberá rendir de acuerdo a las disposiciones reglamentarias de la Escuela de Graduados. Consistirá en 2 evaluaciones clínicas de pacientes internados o de policlínica con diferentes patologías oncológicas. Podrá realizarse una tercera prueba en caso de que el tribunal lo considere necesario. En ellas se explorarán las habilidades y destrezas adquiridas durante el curso, así como la realización del análisis clínico y planteos terapéuticos. La evaluación tendrá en cuenta no sólo los aspectos clínicos, sino también los conocimientos epidemiológicos, preventivos, etiopatogénicos y terapéuticos. Para determinar el resultado final, se integrarán las evaluaciones continuas y parciales realizadas durante el desempeño del estudiante en el posgrado, junto con el desempeño en la prueba final.

Una vez aprobado el curso de Especialización en Oncología Médica y habiendo cumplido con todos los requisitos y programas exigidos, la Universidad de la República, Facultad de Medicina, otorga el título de Especialista en Oncología Médica.

ANEXO III: Programa de la especialidad de Oncología Médica.

PROGRAMA DE FORMACIÓN DE ESPECIALISTAS EN ONCOLOGÍA MÉDICA 2023

ACTIVIDAD GENERAL DEL ALUMNO DE POSGRADO

La concurrencia del alumno será diaria, de lunes a viernes durante 6 horas por día. Será obligatoria la asistencia al 90 % de las actividades programadas.

Las actividades generales consideradas de participación obligatoria son las siguientes:

- ☐ Asistencia de pacientes en consulta externa e internación
- ☐ Clases clínicas
- ☐ Ateneos generales del Servicio
- ☐ Reuniones de actualización
- ☐ Comités de Tumores
- ☐ Ateneos y otras reuniones interdisciplinarias del Hospital
- ☐ Jornadas y Cursos

El estudiante de posgrado realizará la labor asistencial, tanto en la consulta externa como en el área de internación, bajo supervisión directa de los docentes encargados.

Debe elaborar la historia clínica de los pacientes, llevar a cabo el examen físico y realizar los planteos diagnósticos posibles a través de un razonamiento clínico. Puede solicitar pruebas de confirmación diagnóstica, así como de evaluación de extensión de la enfermedad y colaborar con la indicación, puesta en marcha y evaluación del tratamiento, bajo la supervisión del docente responsable.

Los talleres clínicos serán preparados en forma semanal por los estudiantes de posgrado, bajo la tutoría del docente encargado. Consistirán en la presentación y discusión de un caso clínico y la revisión del tema correspondiente. El cronograma de los talleres será publicado al inicio de cada semestre.

Los temas de las reuniones de actualización, serán fijados y también publicados al inicio de cada semestre, con el fin de dar la oportunidad a todos los participantes de tener una adecuada preparación para la discusión de los mismos.

Participará en la planificación, ejecución y análisis de trabajos de investigación, contando con el apoyo de los docentes responsables correspondientes. Iniciará un trabajo propio de investigación que le conduzca a la elaboración de su monografía final.

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo general es la formación de especialistas capacitados en el manejo de los aspectos clínicos, diagnósticos y terapéuticos del enfermo oncológico, así como en la prevención de la patología neoplásica, partiendo de una concepción global del paciente y sustentada en una sólida formación bioética, científica y capacidad crítica.

Se presta especial atención a la necesidad de formar especialistas capaces de relacionarse adecuadamente con los pacientes, familiares, compañeros de trabajo e interesados en mantener actualizados los conocimientos y en consecuencia comprometidos con el Desarrollo Profesional Médico Continuo.

El cumplimiento de los objetivos generales se realiza en forma integrada y conjunta con las especialidades que confluyen en los aspectos relacionados con la prevención y con el diagnóstico y tratamiento del paciente oncológico. La transferencia entre las distintas especialidades, potencia las mismas tanto en los aspectos docentes como asistenciales.

Es indispensable, en la formación del oncólogo médico, aprender a identificar, valorar y controlar correctamente las enfermedades intercurrentes del paciente, así como las complicaciones iatrogénicas. Se completa la formación en esta disciplina con los aspectos psico-emocionales, educacionales y preventivos del cáncer.

Se promueve el desarrollo de una actitud de trabajo en equipo, proyectando la especialidad como un ámbito de confluencia multidisciplinaria y trabajo interdisciplinario en la actividad asistencial, docente y de investigación.

Se presta particular atención a la generación de una actitud médico preventiva que priorice la educación y la promoción de salud a nivel de la comunidad.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1) Generalidad

El programa del posgrado en Oncología Médica tendrá una duración de 4 años con alta dedicación horaria presencial.

La formación de especialistas supone un sistema de enseñanza - aprendizaje con un progresivo aumento de la responsabilidad clínico docente y en la organización de las tareas cotidianas. Los programas, que deben adaptarse clínicamente a las circunstancias cambiantes de la medicina, han de ser una guía que permita el desarrollo de interés y aptitudes de los médicos postgrados. Su formación debe ser teórica y práctica, además de inclinarse a la investigación y la docencia, basada en una sólida formación científica y bioética.

2) Conocimientos

Comprenden los necesarios para realizar la correcta valoración y asistencia de enfermos oncológicos y la prevención del cáncer. Incluyen pues, los aspectos epidemiológicos y etiopatogénicos, las formas de presentación y la historia natural de los tumores, la estadificación, el pronóstico, el tratamiento, la evaluación de los resultados terapéuticos y las estrategias de prevención. El adecuado ejercicio de la especialidad también implica conocer la farmacología de los agentes antineoplásicos, el correcto manejo de las complicaciones del cáncer y la interpretación de los procedimientos diagnósticos.

Es fundamental conocer el manejo paliativo del paciente oncológico cuando las alternativas terapéuticas oncoespecíficas se consideran agotadas, con especial énfasis en el alivio del dolor. Se destaca el concepto de calidad de vida, como objetivo del tratamiento y el manejo del aspecto psico-emocional del paciente terminal y su medio familiar.

Los conocimientos sobre radioterapia y cirugía oncológica, así como sobre la utilización de los diferentes medios de soporte hematológico y compuestos biológicos, se complementan en las

rotaciones previstas en los servicios correspondientes.

3) Habilidades

Nivel 1: Son las habilidades que los alumnos de postgrado deben practicar durante la formación y en las que deben alcanzar autonomía completa para su puesta en práctica.

- Obtener una historia clínica apropiada: precisa, completa y fiable.
- Realizar una exploración física concreta y experta, dirigida a la patología del paciente, así como a la evaluación del estado general y otras taras asociadas.
- Demostrar comprensión y eficacia, evitando riesgos o molestias innecesarias, al determinar los estudios diagnósticos que deban realizarse.
- Actuar con rapidez y criterio clínico en situaciones de urgencia médica: hemorragia, sepsis, shock.
- Saber seleccionar, entre los tratamientos potencialmente eficaces, aquellos con los menores efectos adversos, valorando la relación riesgo – costo - beneficio de la indicación y tomando en cuenta la preferencia del paciente.
- Reconocer las complicaciones de la enfermedad y los efectos secundarios del tratamiento en lo físico, emocional y económico, siendo capaz de instaurar las medidas terapéuticas adecuadas en caso de urgencia y gravedad.
- Transmitir los conocimientos sobre prevención de la enfermedad y los métodos eficaces para su diagnóstico precoz.
- Ser capaz de indicar, administrar y controlar los tratamientos oncoespecíficos.
- Incorporar en las bases de datos correspondientes, los datos recogidos en las historias clínicas, a fin de facilitar su posterior recuperación y análisis, para la realización de estudios de investigación clínica o aplicada.
- Revisar los temas relacionados con la especialidad, sabiendo manejar los sistemas de búsqueda bibliográfica y realizar la lectura crítica de la bibliografía. Ser capaz de resumir la información en forma clara y objetiva y transmitirla en las diferentes formas: verbal, escrita y audiovisual.

Nivel 2: Son las habilidades que los alumnos de postgrado deben practicar durante la formación, aunque no alcancen necesariamente la autonomía para su realización.

- Diseñar estudios clínicos capaces de dar respuesta concreta a ciertos aspectos de la enfermedad, su diagnóstico o tratamiento.
- Procesar y analizar los datos y presentar los resultados correspondientes a un estudio de investigación.
- Realizar procedimientos técnicos específicos: biopsia pleural, evacuación de derrames serosos, punción lumbar, laringoscopia indirecta, biopsia de piel, biopsia por punción-aspiración de ganglios linfáticos, masas subcutáneas, nódulos mamarios y médula ósea.

Nivel 3: Son las habilidades que requerirán un período de formación adicional una vez completada la formación general.

- Diseñar, ejecutar y analizar estudios epidemiológicos.
- Incorporar conocimientos básicos de laboratorio, incluyendo métodos de biología molecular aplicada a los tumores.

1) Actitudes

Actitudes humanas: el estudiante de posgrado debe mostrar respeto y comprensión hacia el paciente y sus familiares. Comunicarse con honestidad y dedicación, obtener confianza y respetar la necesidad de información y de decisión del enfermo.

Actitudes profesionales: El comportamiento debe ser acorde con las normas de la ética profesional. Demostrará actitudes, comportamiento y comunicación esenciales para atender e informar a los pacientes, familiares y a otros profesionales. Capacidad de comunicar el diagnóstico, el curso clínico y las opciones terapéuticas con sus potenciales beneficios y efectos secundarios, así como las medidas de soporte y las opciones de rehabilitación que puedan requerirse.

METODOLOGÍA DE LA ENSEÑANZA

La metodología de enseñanza es activa, integrando al estudiante de manera progresiva a la actividad asistencial y a las actividades científicas desarrolladas en la Unidad Académica de Oncología Clínica.

En la docencia del estudiante de posgrado de Oncología Médica, se busca promover el aprendizaje activo y práctico. Esto implica integrar al alumno en actividades asistenciales, docentes y de investigación, brindándole responsabilidades progresivas de acuerdo a su nivel de capacitación.

El objetivo es que el estudiante pueda aplicar los conocimientos teóricos adquiridos durante su formación de posgrado en un entorno clínico real. A medida que avanza en su formación, se le asignan responsabilidades crecientes para que pueda desarrollar habilidades clínicas, tomar decisiones y adquirir experiencia práctica en el campo de la Oncología Médica.

La autonomía en la formación del posgrado implica que los estudiantes asuman gradualmente la responsabilidad de la toma de decisiones clínicas. A través de esta experiencia, aprenden a evaluar y gestionar los casos de manera independiente, considerando aspectos como el diagnóstico, el pronóstico y las diferentes opciones de tratamiento. Esta habilidad es fundamental para su futura práctica como especialistas en Oncología Médica, donde deberán tomar decisiones críticas en beneficio de sus pacientes. La adquisición de autonomía creciente y progresiva durante la formación del posgrado en Oncología Médica es esencial para el desarrollo de habilidades clínicas, la toma de decisiones responsables, el fomento de la iniciativa y la creatividad, y la preparación para la práctica independiente. Estas competencias son fundamentales para brindar una atención de calidad a los pacientes oncológicos y contribuir al avance de la especialidad.

Además de la actividad asistencial, se fomenta la participación del estudiante en actividades docentes y de investigación. Esto puede implicar la participación en ateneos, discusiones de casos clínicos, presentaciones de investigaciones y colaboración en proyectos de investigación en curso. De esta manera, se busca que el estudiante se involucre en el proceso de generación y difusión del conocimiento en el campo de la Oncología Médica.

La capacitación del estudiante de posgrado en Oncología Médica se enfoca en ofrecerle una experiencia integral que combine la teoría, la práctica clínica, la docencia y la investigación. De esta manera, se busca formar profesionales competentes y comprometidos con la atención oncológica de calidad y el avance en el campo de la oncología médica.

En este contexto la enseñanza se realiza fundamentalmente en la práctica asistencial diaria, tanto en la consulta externa como en la hospitalización. Se basa en la atención directa de pacientes y sus problemas clínicos. Esto implica que los estudiantes tienen la oportunidad de estar en contacto directo con pacientes oncológicos y participar en su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, bajo la supervisión directa de tutores. La práctica clínica reflexiva es un enfoque pedagógico que se promueve en este posgrado. Se alienta a los estudiantes a reflexionar sobre sus acciones y decisiones durante la atención de los pacientes, analizando críticamente los resultados y las implicancias éticas de su práctica. La supervisión directa de los tutores permite una retroalimentación inmediata y una reflexión conjunta sobre las habilidades y destrezas clínicas.

Además de la atención directa de los pacientes, es necesaria la participación de los estudiantes en ateneos y reuniones clínicas. Estos espacios de discusión académica brindan la oportunidad de reflexionar sobre casos clínicos específicos, analizar los desafíos diagnósticos y terapéuticos, y compartir conocimientos y experiencias con otros profesionales y expertos en Oncología Médica. La participación en ateneos y reuniones clínicas amplía la perspectiva del estudiante y promueve la discusión crítica y el intercambio de ideas. Estas actividades también ofrecen la oportunidad de actualizar los conocimientos y estar al tanto de los avances más recientes en el campo de la oncología médica.

Además durante el posgrado de Oncología Médica, se llevan a cabo actividades teóricas que complementan la formación clínica de los estudiantes. Estas actividades incluyen clases clínicas que se realizan entre pares y son coordinadas por docentes y clases dictadas por docentes. Las clases clínicas brindan la oportunidad de analizar y discutir casos clínicos reales, lo que ayuda a los estudiantes a desarrollar habilidades de análisis crítico y toma de decisiones clínicas. A través de la discusión de casos, se fomenta el razonamiento clínico y la aplicación de los conocimientos teóricos en situaciones prácticas. En estas clases bajo la coordinación de un docente, los estudiantes asumen la responsabilidad de preparar y presentar sus observaciones y temas de interés. Estas instancias promueven el auto-aprendizaje y la autoevaluación, ya que los estudiantes se involucran activamente en la investigación y presentación de casos clínicos.

Los estudiantes también participan en clases dictadas por docentes. Estas clases pueden abordar diversos temas relacionados con la Oncología Médica, proporcionando a los estudiantes una base teórica sólida y actualizada. En estas actividades teóricas, se fomenta el intercambio de conocimientos, la discusión crítica y la participación activa de los estudiantes. Se promueve el desarrollo de habilidades de investigación, presentación y argumentación, lo que contribuye a fortalecer la formación académica de los estudiantes de posgrado en Oncología Médica.

Estas actividades se complementan con cursos, jornadas y sesiones educativas y científicas. La participación de los posgrados en estas actividades les brinda herramientas para analizar críticamente la literatura, evaluando la calidad de los estudios y la validez de los resultados presentados. A través de la participación en la revisión de revistas, los posgrados aprenden a identificar tanto las fortalezas como las limitaciones de los estudios, además de interpretar y aplicar los hallazgos en la práctica clínica. Asimismo, se fomenta el desarrollo de habilidades de investigación, la presentación de trabajos científicos y la participación en debates académicos.

Además, la lectura de revistas científicas es fundamental para la elaboración de pautas oncológicas nacionales para el diagnóstico, tratamiento sistémico y seguimiento. Mediante la

revisión de la literatura, los posgrados contribuyen a la recopilación de la evidencia científica necesaria para establecer las mejores prácticas en el abordaje de diversas patologías oncológicas. Esto implica analizar la eficacia y seguridad de las diferentes estrategias terapéuticas, así como considerar el contexto local y las particularidades de la población atendida.

La participación de los posgrados en este proceso les permite adquirir las herramientas necesarias para el análisis crítico de la literatura científica y reconocer la importancia de contar con guías de práctica clínica basadas en la evidencia y adaptadas al contexto local. Esto les brinda una base sólida para la toma de decisiones clínicas fundamentadas en la mejor evidencia disponible y contribuye a una atención médica de calidad y actualizada.

Consideramos de suma importancia que cada estudiante cuente con un docente asignado como tutor. Este tutor desempeñará un papel fundamental al brindar orientación, apoyo y supervisión en la realización de los trabajos escritos obligatorios, como la historia de primer, segundo y tercer año, así como el trabajo final. El tutor será el responsable de guiar al estudiante a lo largo de su formación, brindándole asesores en la elección de los temas, la estructura y el enfoque de los trabajos escritos. Además, el tutor proporcionará retroalimentación y evaluación continua para asegurarse de que los trabajos cumplan con los estándares académicos requeridos. La tutoría individualizada permite un enfoque personalizado y adaptado a las necesidades y fortalezas de cada estudiante. Esto asegura que el proceso de aprendizaje sea efectivo y que se cumplan los objetivos establecidos para cada trabajo escrito.

La supervisión del tutor también es importante para garantizar la integridad académica y ética en la realización de los trabajos escritos. El tutor debe brindar orientación sobre las fuentes de información, el uso adecuado de referencias bibliográficas y la evitación del plagio.

CONTENIDO TEMATICO POR AÑO DE FORMACION.

Primer año

1. Biología molecular del cáncer. Carcinogénesis física, química, microbiológica y hormonal. Crecimiento tumoral y angiogénesis. Invasión y metástasis. Inmunología tumoral.
2. Métodos de diagnóstico positivo y de evaluación de la extensión lesional. Valoración general del paciente oncológico. Factores pronósticos generales.
3. Valoración nutricional, caquexia neoplásica. Soporte nutricional.
4. Clínica, diagnóstico y tratamiento de las afecciones médicas, no oncológicas, más frecuentes en el paciente con cáncer.
5. Tratamiento
 - 5.1.- Lineamientos generales. Modalidades y criterios del tratamiento. Tratamientos combinados
 - 5.2.-Principios del tratamiento quirúrgico. Otras modalidades de tratamiento local.
 - 5.3.- Agentes antineoplásicos. Farmacocinética. Farmacogenética. Mecanismos de acción y de resistencia. Métodos de administración. Interacciones medicamentosas. Efectos adversos y su manejo
6. Evaluación de la respuesta al tratamiento oncológico y de la toxicidad. Manejo de los efectos adversos de los tratamientos sistémicos del cáncer.
7. Tratamiento del dolor.
8. Concepto de equipo multidisciplinario. Comités de Tumores.
9. Aspectos éticos.

10. Relación médico paciente.
11. Relación con otros profesionales de la salud.
12. Cáncer de mama.
13. Cáncer broncopulmonar.
14. Cáncer de próstata.
15. Cáncer de colon y recto.

Segundo año

1. Tumores digestivos no colorrectales:

- 1.1 Cáncer de ano.
- 1.2 Cáncer de esófago.
- 1.3 Cáncer gástrico.
- 1.4 Cáncer de páncreas.
- 1.5 Tumores endócrinos pancreáticos.
- 1.6 Cáncer de hígado y vía biliar.
- 1.7 TNE incluidos los carcinoides.
- 1.8. GIST

2. Tumores urológicos:

- 2.1 Tumores de testículo.
- 2.2 Cáncer de vejiga, uréter, uretra.
- 2.3 Cáncer de riñón.
- 2.4. Cáncer de pene.

3. Emergencias oncológicas.
4. Síndromes metabólicos.
5. Síndromes paraneoplásicos.
6. Aspectos psico-emocionales del paciente con cáncer.

Tercer año

1. Tumores de cabeza y cuello.
2. Tumores ginecológicos:

- 2.1 Cáncer de cuello uterino.
- 2.2 Cáncer de endometrio.
- 2.3 Cáncer de vagina.
- 2.4 Cáncer de vulva.
- 2.5 Cáncer de ovario.
- 2.5 Enfermedad trofoblástica.

3. Melanoma.
4. Cánceres de piel no melanoma.
5. Sarcomas de partes blandas.

- 6.Sarcomas óseos.
- 7.Tumores del sistema nervioso central.
- 8.Mesotelioma.
- 9.Tumores del sistema endócrino.
- 10.Cáncer de primitivo desconocido.
- 11.Tumores asociados al SIDA.
- 12.Salud ocupacional y cáncer.

Cuarto año

- 1.Cáncer en el paciente añoso.
2. Tumores más frecuentes en el adolescente y adulto joven.
- 3.Prevenición y tratamiento de la iatrogenia.
- 4.Cuidados paliativos. Manejo del paciente terminal.
- 5.Rehabilitación.
- 6.Aspectos médicos, sicológicos, sociales y legales del sobreviviente a una enfermedad oncológica.
- 7.Recursos y legislación nacional en relación en el cáncer.
- 8.Aspectos éticos y legales en oncología.
- 9.Administración de los recursos médicos.

VI) MÓDULOS TRANSVERSALES CON OTRAS ESPECIALIDADES.

Módulo: Etiología, epidemiología, detección precoz y prevención de los tumores sólidos más frecuentes en Uruguay.

Objetivo:

Brindar herramientas teóricas y prácticas relacionadas con el abordaje para la prevención y control de los cánceres prevenibles más frecuentes en Uruguay en Atención Primaria de la Salud.

Número de horas: 450

Número de créditos: 30

Momento: 1 semestre

Este módulo es dado por la Unidad Académica de Oncología Clínica y será ofrecido a otras especialidades con el fin de promover la prevención y concienciación sobre el cáncer entre diferentes especialistas. El cáncer es una enfermedad en la que la prevención y la detección temprana desempeñan un papel fundamental en la reducción de su impacto. Al compartir conocimientos sobre los factores de riesgo, signos y síntomas tempranos, así como las estrategias de prevención, se capacita a los profesionales de distintas especialidades para identificar y abordar oportunamente la enfermedad. Además, la colaboración entre diferentes especialidades médicas en la promoción de la prevención del cáncer contribuye a un enfoque integral de la salud de los pacientes. Esto no solo beneficia a los pacientes, sino que también fortalece la colaboración entre especialidades médicas en beneficio de la salud.

Módulo: Metodología de la investigación

Objetivos:

Conocer los componentes básicos de estadística.

Evaluar críticamente el valor científico de artículos publicados y su influencia en la práctica clínica diaria.

Reconocer la importancia de la investigación traslacional como un aspecto relevante para implementar el cuidado del paciente.

Número de horas: 450

Número de créditos: 30

Momento: 3 semestre

Dado por Departamento de Métodos Cuantitativos Facultad de Medicina - Universidad de la República. Este módulo es esencial porque equipa a los profesionales con las habilidades necesarias para contribuir al avance científico, tomar decisiones clínicas basadas en evidencia y brindar el mejor cuidado posible a los pacientes con cáncer. El conocimiento de esta disciplina proporciona la base para la toma de decisiones clínicas informadas. Los oncólogos deben comprender cómo evaluar y aplicar la evidencia científica en su práctica diaria para garantizar que sus decisiones clínicas sean basadas en datos sólidos. Además la capacidad de evaluar críticamente la literatura científica es esencial para determinar la validez y relevancia de los estudios publicados. La metodología de investigación enseña a los profesionales a analizar y comprender los métodos utilizados en los estudios, lo que les permite discernir la calidad de la evidencia presentada.

Módulo: Oncología Radioterápica

Objetivos:

Familiarizarse con los principios básicos de la biología de la irradiación junto con los conceptos de tiempo, dosis y fraccionamiento.

Poseer conocimientos sobre las indicaciones de la radioterapia paliativa y curativa, además de la radioterapia adyuvante, neoadyuvante y concomitante.

Identificar los principios básicos de una planificación radioterapéutica moderna y dosimetría.

Familiarizarse con las técnicas especiales como la IMRT, la radioterapia estereotáctica y la braquiterapia.

Entender la tolerancia y toxicidad de los distintos tejidos y órganos normales y el riesgo de los efectos secundarios agudos y tardíos.

Familiarizarse con las interacciones entre la radioterapia y las terapias oncológicas secuenciales o concomitantes

Número de horas: 150

Número de créditos: 10

Momento: 5 semestre

Este módulo es dado por la Cátedra de Oncología Radioterápica. La radioterapia es una modalidad crucial en el tratamiento integral del cáncer. El Oncólogo Médico debe comprender cómo funciona la radioterapia, sus indicaciones y cómo se integra con otras modalidades terapéuticas, como la cirugía y la quimioterapia, para brindar a los pacientes un enfoque completo y efectivo. Es imprescindible que el Oncólogo Médico esté bien informado para brindar a los pacientes un enfoque completo y actualizado en el tratamiento del cáncer, maximizando así los resultados y la atención de alta calidad.

Módulo: Comunicación en Oncología. Desarrollo de Habilidades Avanzadas de Comunicación.

Objetivo General: Abordar las habilidades comunicacionales avanzadas en el ámbito de la clínica oncológica.

Objetivos específicos:

Reflexionar sobre la importancia del aprendizaje de destrezas en la comunicación que optimicen la relación médico – paciente.

Incorporar las malas noticias como una habilidad que atraviesa el proceso comunicacional en oncología.

Desarrollar estrategias comunicacionales para la interacción intra e inter equipos.

Participantes: Residentes y posgrados de la especialización de Oncología Clínica.

Metodología: Se propondrán cuatro instancias teórico - prácticas de 2 horas cada una, que tendrán como objetivo profundizar a partir del aporte de los protagonistas. Finalizado cada encuentro se realizará una síntesis teórica de los aspectos trabajados.

Temas a abordar

Desarrollo de la relación de cuidado

Intercambio de información, toma de decisiones

Manejo de la incertidumbre, repuesta a la emociones.

Comunicación de malas noticias

Trabajo en equipo

Número de horas: 150

Número de créditos: 10

Momento: 7 semestre

Este módulo es dado por la Unidad Académica de Psicología Médica. El posgrado debe aprender habilidades comunicacionales avanzadas en el ámbito de la clínica oncológica es esencial para brindar una atención de alta calidad, compasiva y centrada en el paciente. Esto facilita la relación médico-paciente, mejora la toma de decisiones compartida, proporciona apoyo emocional y permite una comunicación efectiva en entornos multidisciplinarios.

Asignación de Créditos Obligatorios	Momento	Nºde horas	Nºde créditos
Primer año			
Ítems del temario del programa: 1 al 7.	Primer semestre	1140	76
Etiología, epidemiología, detección precoz y prevención de los tumores sólidos más frecuentes en Uruguay.	Primer semestre	450	30
Ítems del temario del programa: 8 al 15.	Segundo semestre	1140	76
Trabajo escrito de 1 año	Segundo semestre	150	10
Segundo año			
Ítem del temario del programa: 1	Tercer semestre	1140	76
Metodología científica: Introducción a la metodología de los estudios clínicos. Concepción, diseño y ejecución de un trabajo científico. Ejecución, análisis y comunicación del trabajo científico.	Tercer semestre	450	30
Ítems del temario del programa: 2 al 6	Cuarto semestre	1140	76

Trabajo escrito de 2 año	Cuarto semestre	150	10
Tercer año			
Ítems del temario del programa: 1 y 2	Quinto semestre	1290	86
Principios de Oncología Radioterápica	Quinto semestre	150	10
Ítems del temario del programa: 3 al 12	Sexto semestre	1290	86
Trabajo escrito de 3 año	Sexto semestre	150	10
Cuarto año			
Ítems del temario del programa: 1 al 4	Séptimo semestre	1065	71
Comunicación en Oncología. Desarrollo de Habilidades Avanzadas de Comunicación.	Séptimo semestre	150	10
Ítems del temario del programa: 5 al 9	Octavo semestre	1065	71
Trabajo final	Octavo semestre	300	20
A lo largo del curso de la especialidad			
Cursos optativos y electivos (individualizados)	Primer al octavo semestre	300	20
Total créditos asignados		11520	768

La formación del Especialista en Oncología Médica consta de dos componentes: una formación específica en el campo de la oncología y una formación transversal que abarca diversas áreas relacionadas.

La Oncología Médica es un campo que se interrelaciona con muchas otras disciplinas médicas. La inclusión de materias optativas y electivas de diferentes especialidades médicas permite a los estudiantes obtener una comprensión más amplia y profunda de cómo la oncología se relaciona con otras áreas de la medicina, lo que enriquece su perspectiva y habilidades clínicas. En este contexto la formación transversal complementa la formación específica y se apoya en cursos y pasantías en otros servicios o departamentos. La inclusión de materias optativas y/o electivas de otras especialidades médicas y en otras carreras enriquece la formación del posgrado, mejora la atención al paciente y promueve la colaboración interdisciplinaria, lo que es esencial en el complejo campo de la Oncología Médica.

Se orientará a los estudiantes de posgrado a profundizar en estos temas en los Cursos optativos y electivos:

1. **Humanismo médico:** Se enfoca en el desarrollo de habilidades de comunicación efectiva, empatía, ética profesional y atención integral al paciente. Se busca promover una actitud humanitaria y centrada en el bienestar del paciente.
2. **Bases moleculares del cáncer:** Se estudian los aspectos genéticos y moleculares del cáncer, incluyendo la comprensión de los mecanismos de desarrollo de la enfermedad, las alteraciones genéticas y las vías de señalización implicadas. **Bases genéticas del cáncer:** Se examinan los aspectos genéticos y hereditarios de diferentes tipos de cáncer, con el objetivo de

comprender la predisposición genética y las implicaciones clínicas para el diagnóstico y el manejo de los pacientes.

3. **Cuidados paliativos:** Se enfoca en el manejo integral de los síntomas y el soporte emocional de los pacientes con cáncer en etapas avanzadas, así como en la atención al final de la vida. Se abordan aspectos de alivio del dolor, control de síntomas y mejora de la calidad de vida.

4. **Bioética:** Se exploran los aspectos éticos relacionados con la atención clínica y la investigación en oncología. Se abordan temas como el consentimiento informado, la toma de decisiones compartidas, la justicia distributiva y la privacidad de los pacientes.

5. **Gestión de Salud orientada a Oncología:** Se estudian los principios de gestión y calidad asistencial en el ámbito de la oncología, incluyendo la organización de servicios, la evaluación de la calidad de la atención y la mejora continua.

Estos temas de formación transversal enriquecen la capacitación del especialista en Oncología Médica, proporcionándole una perspectiva más amplia y abordando áreas clave relacionadas con la atención oncológica. La formación específica y transversal se complementan para formar a profesionales competentes y completos en el campo de la oncología.

VII) EVALUACIÓN

El objetivo de la evaluación en el posgrado de Oncología Médica es certificar que, al finalizar su formación, el graduado tenga los conocimientos, habilidades y competencias necesarias para ejercer de manera autónoma y confiable la especialidad, sin la necesidad de supervisión.

El criterio dominante de evaluación será el que surja de la valoración continua, a lo largo de toda la actuación del estudiante en el curso y sus distintas actividades.

Al terminar cada año, se hará una prueba escrita de conocimiento y una prueba clínica de suficiencia ambas sobre los aspectos temáticos correspondientes incluidos en el programa. Las pruebas merecerán un juicio que será tenido en cuenta para aprobar el ingreso a los niveles superiores.

La prueba práctica o encuentro clínico es una evaluación formativa, que tiene como propósito brindar retroalimentación inmediata al estudiante por parte del docente. Esta evaluación se lleva a cabo durante el desarrollo del posgrado y tiene como finalidad identificar fortalezas y áreas de mejora, promoviendo el aprendizaje continuo y la optimización de las habilidades clínicas. Estas evaluaciones permiten verificar el grado de dominio de los contenidos y la habilidad para tomar decisiones clínicas adecuadas en situaciones reales.

Además, la Catedra de Oncología Médica realizará una evaluación de la actuación al final de cada semestre según una rúbrica conocida por el cursante (anexo I), en el que se hará referencia específica a:

- a. Responsabilidad
- b. Comunicación y respeto
- c. Preparación y estudio para la atención de pacientes
- d. Conocimiento teórico
- e. Razonamiento clínico

- f. Habilidades clínicas
- g. Actitud mediante el feedback

Las practicas se podrán en la Unidades Académicas y en los CEDAS debidamente acreditadas

Es responsabilidad de la UAR mantener un vínculo fluido con los distintos CEDAs en el contexto de la formación en Oncología Médica. El Servicio debe estar al tanto de las actividades y el progreso de los posgrados en dichos centros, con el fin de tener una visión clara y actualizada de su desempeño en los distintos centros. Esto facilita el seguimiento de su progreso, identifica áreas en las que pueden necesitar apoyo adicional y garantiza que cumplan con los requisitos y estándares establecidos en el programa de posgrado en Oncología Médica. Con este objetivo los CEDAs informarán a través de la rúbrica sobre las actividades del posgrado, incluyendo la asistencia y las actividades clínicas supervisadas realizadas en la institución. Ponerlo en el programa

Asimismo, se lleva a cabo una evaluación continua de la asistencia y la observación directa de habilidades por parte del personal docente responsable. Esta evaluación tiene como objetivo evaluar el compromiso y la participación activa del estudiante en todas las actividades programadas, tanto teóricas como prácticas. También, se solicita a los estudiantes al finalizar cada año, presentar un trabajo escrito. Se le exigirá un trabajo por año y el trabajo final.

En los primeros tres años, el mismo consistirá en una revisión temática o una historia clínica comentada, que deberá incluir la bibliografía actualizada sobre el tema. Esta actividad tiene como propósito evaluar la capacidad del estudiante para investigar, analizar y presentar información relevante en el campo de la Oncología Médica.

En el último año se presentará una monografía de posgrado. Se realizará con las directivas determinadas en el Reglamento de la Escuela de Graduados. El tema del trabajo final se acordará entre el estudiante y el tutor designado por la Cátedra.

Por último, se lleva a cabo una prueba final al finalizar el posgrado, que busca evaluar de manera integral los conocimientos y habilidades adquiridos durante la formación. Esta prueba final es de suma importancia, ya que permite certificar que el graduado ha alcanzado el nivel requerido para ejercer la especialidad sin supervisión.

VIII) PRUEBA FINAL DEL POSTGRADO.

Una vez aprobado el curso de Especialización en Oncología Médica y habiendo cumplido con todos los requisitos y programas exigidos, la Universidad de la República, Facultad de Medicina otorga el título de Especialista en Oncología Médica.

Para obtener el Título de Especialista en Oncología Médica, el alumno deberá haber aprobado los ocho semestres de la especialidad, haber entregado los trabajos escrito anuales, la Monografía y rendir la Prueba Final.

La prueba final se deberá rendir de acuerdo a las disposiciones reglamentarias de la Escuela de Graduados. La misma constará de dos (o tres en los casos que así lo considere el tribunal)

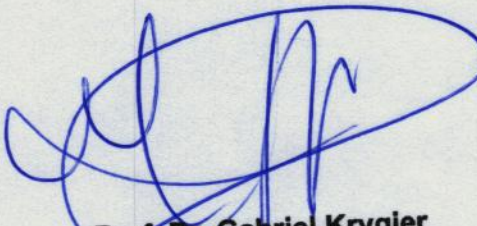
evaluaciones clínicas de pacientes internados o de policlínica con distinta patología oncológica. En ellas se explorarán las habilidades y destrezas adquiridas durante el curso, así como la realización del análisis clínico y planteos terapéuticos. La evaluación tendrá en cuenta no sólo los aspectos clínicos, sino también los conocimientos epidemiológicos, preventivos, etiopatogénicos y terapéuticos.

Para determinar el resultado final, se integrarán las evaluaciones continuas y parciales realizadas durante el desempeño del estudiante en el posgrado, junto con el desempeño en la prueba final.

Una vez finalizada la prueba, el tribunal procederá a juzgar la idoneidad técnica del aspirante, partiendo del concepto que éste deberá estar habilitado para actuar por sí mismo en el ejercicio práctico y corriente de la especialidad

ANEXO IV: Estructura de costos. Distribución de cargos y horas para especialización oncológica

Esta modificación del plan de estudios no altera los costos de la especialización tal como se viene desarrollando



Prof. Dr. Gabriel Krygier
CP. 50822
Serv. Oncología Clínica