

Curso Curricular Teórico-Práctico

# Actualización para personal operador en Radioterapia



Rosario — 19, 20 y 21 de diciembre de 2012

Organiza

Carrera de Post Grado de Especialidad en Oncología Clínica.

Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas de la U.N.R.



**GRUPO GAMMA**  
RED INTEGRADA DE SALUD

Participa: Grupo Gamma S.A.  
Prácticas en *Terapia Radiante Cumbres*.



**CUMBRES**  
TERAPIA RADIANTE

Dirigido a:

Técnicos Radiólogos; Técnicos en Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante; Lic. en Producción de Bioimágenes;  
Lic. en Tecnologías Médicas; Operadores en Radioterapia.

### 2 opciones de inscripción sin cargo:

- 1- Teóricos solamente con Certificado de asistencia
- 2- Teórico—Práctico con evaluación y Certificado de Aprobación. Cupo máximo 20 participantes

Solamente por e-mail a: [actualizacionrt@gmail.com](mailto:actualizacionrt@gmail.com) Escribiendo en Asunto: Inscripción  
Recibirá una respuesta con datos que deberá completar para confirmar la inscripción

Contenido: **30 horas cátedra.**

Teóricos en la Facultad de Ciencias Médicas y Prácticos en Terapia Radiante Cumbres  
Se estructura en tres temáticas teóricas principales: La médica, la física y la tecnológica,  
a las que se les articulan los contenidos prácticos.

Auspician



**GOBIERNO DE SANTA FE**

VER  
PROGRAMA

Colaboran



## **Curso curricular teórico – práctico**

### **Actualización para personal operador en Radioterapia**

#### **Organiza**

Carrera de Post Grado de Especialidad en Oncología Clínica. Escuela de Graduados de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Rosario

**Participa:** Grupo Gamma S.A. Desarrollo de la modalidad práctica en *Terapia Radiante Cumbres*.

#### **Auspicia:**

Gobierno de la Provincia de Santa Fe  
Municipalidad de Rosario  
Sociedad Argentina de Física Médica

#### **Cooperan:**

INVAP  
ORFIT  
DeLeC Científica Argentina  
CER - Consultoría en Radiaciones  
Servicio de Cobaltoterapia del Hospital del Centenario  
Centro Médico Miechi  
Centro de Radioterapia  
I.T.R. San Nicolás

#### **Dirigido a:**

Técnicos Radiólogos; Técnicos en Diagnóstico por Imágenes y Terapia Radiante; Licenciados en Producción de Bioimágenes; Licenciados en Tecnologías Médicas; Operadores en Radioterapia.

**Modalidad:** curso teórico-práctico

**Carga horaria:** 30 horas cátedra en 3 sesiones

#### **Opciones:**

- 1- Curso de los módulos teóricos con certificado de asistencia sin limitación de asistentes.
- 2- Opción de curso completo con módulos teórico-prácticos, cupo de hasta 20 participantes con evaluación final y certificado de aprobación.

**Cronograma de clases:** 19, 20 y 21 de diciembre de 2012. El 21 de diciembre evaluación final para el grupo que hizo el teórico-práctico, con recuperatorio el 27 de diciembre.

Clases teóricas: de 8 a 12:30 en la Facultad de Medicina de la UNR. Santa Fe 3100.

Clases prácticas: de 15 a 18 en Terapia Radiante Cumbres. Riobamba 1745.

**Objetivos:**

Actualizar y ampliar los conocimientos teórico-prácticos del personal operador de equipamiento de radioterapia.

**Contenido:**

Se estructura en tres temáticas teóricas principales: La médica, la física y la tecnológica, a las que se les articulan los contenidos prácticos.

**a-Médico:**

- La Radioterapia en Oncología. Abordaje multidisciplinar
- Objetivos terapéuticos. La perspectiva del Radioterapeuta.
- La Radioterapia no oncológica
- Las urgencias en Radioterapia
- Bases biológicas de la radioterapia
- Aspectos clínicos y biológicos de IMRT

**b-Físicos:**

- Protección radiológica del público y profesionales
- Protección radiológica del paciente
- Diseño de instalaciones
- Caracterización del equipamiento de irradiación, programas de planificación y equipamiento auxiliar
- Errores y su influencia en la definición de volúmenes
- Técnicas de reducción de incertezas. Inmovilización.
- Estrategias de mejoramiento de la precisión.
- Técnicas avanzadas: IMRT - IGRT - GRT
- Riesgos en Radioterapia

**c-Tecnológicos:**

- Inmovilizadores y accesorios
- Equipos: Cobalto 60 - Aceleradores lineales - Braquiterapia LDR - Braquiterapia HDR - Tomoterapia - CyberKnife
- Equipos auxiliares: CT - RMI - PET - Simuladores - EPID
- Mediciones y calibraciones
- Calidad: Definición, Aseguramiento, Controles y Certificación
- Soporte técnico

***Los contenidos prácticos se enfocan en:***

- Inmovilización y marcación
- Obtención de imágenes para planificación
- Definición del PTV sobre el CTV en función de los errores
- Obtención de imágenes para control y verificación
- Estrategias de ajuste de errores
- Sistemas informatizados: R&V, HIS, PACS

**Docentes:** Total de 17 docentes convocados.

**Informes e Inscripción:**

La inscripción es sin cargo para ambas opciones de cursado.

Solamente por e-mail a [actualizacionrt@gmail.com](mailto:actualizacionrt@gmail.com) escribiendo en Asunto: **Inscripcion**

Recibirá respuesta solicitando datos que deberá completar y reenviar para confirmar la inscripción.

<b>Programa</b>			
Horario	Lugar	Carácter	Temas
<b>19 de diciembre de 2012</b>			
8 a 12:30	Facultad	Teórico	La Radioterapia en Oncología. Abordaje multidisciplinario. Objetivos terapéuticos. La perspectiva del Radioterapeuta. Bases biológicas de la radioterapia. Protección radiológica del público y profesionales. Diseño de instalaciones. Riesgos en Radioterapia.
<b>20 de diciembre de 2012</b>			
8 a 12:30	Facultad	Teórico	La Radioterapia no oncológica. Protección radiológica del paciente. Equipos: Cobalto 60 - Aceleradores lineales. Técnicas de reducción de incertezas. Inmovilización. Equipos: Braquiterapia LDR - Braquiterapia HDR. Errores y su influencia en la definición de volúmenes
15 a 18	Cumbres	Práctico	Soporte técnico de mantenimiento. Sistemas informatizados: R&V, HIS, PACS. Inmovilización y marcación. Obtención de imágenes para planificación.
<b>21 de diciembre de 2012</b>			
8 a 12:30	Facultad	Teórico	Caracterización del equipamiento y programas de planificación. Urgencias en Radioterapia. Estrategias de mejoramiento de la precisión. Equipos: Tomoterapia – CiberKnife. Aspectos clínicos y biológicos de IMRT. Calidad: Definición, Aseguramiento, Controles y Certificación
15 a 18	Cumbres	Práctico	Definición del PTV sobre el CTV en función de los errores. Obtención de imágenes para control y verificación. Estrategias de ajuste de errores.
18 a 20		Evaluación	
<b>27 de diciembre de 2012</b>			
8 a 10		Recuperatorio	