

**TEMARIO CURSO BÁSICO DE PROTECCIÓN RADIOLÓGICA PARA LAS PRÁCTICAS MÉDICAS**

Dirigido a: Profesionales del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica.

<b>Jueves 5 de noviembre de 2015</b>		<b>Tiempo [h]</b>
6:00 PM a 7:30 PM	<b>Capítulo 1: Conceptos Básicos.</b>	1.5
	1.1 Estructura del átomo.	
	1.2 Radiación: Concepto y clasificación.	
	1.3 Interacción de la radiación con la materia.	
7:30 PM a 9:00 PM	<b>Capítulo 2: Aplicación de las Radiaciones Ionizantes en el Ámbito Médico.</b>	1.5
	2.1 Radiodiagnóstico.	
	- Generalidades.	
	- Equipos para Radiodiagnóstico: Convencionales, Fluoroscopios, Tomógrafos Computarizados, Mamógrafos, Arcos en C, Angiógrafos, Odontológicos.	
	- Cuarto oscuro: Equipos e importancia en la calidad en el revelado.	
	2.2 Medicina Nuclear.	
	- Generalidades.	
	- Equipamiento para Medicina Nuclear: Gammacámaras SPECT y PET.	
	- Radiofarmacia.	
	- Radioterapia Metabólica.	
2.3 Radioterapia		
- Generalidades de sus diferentes modalidades: Teleterapia y Braquiterapia.		
- Equipos en Radioterapia: Unidades de cobalto, Aceleradores lineales, Equipos para Braquiterapia, Terapia Superficial, Simuladores de Tratamiento y Sistemas de Planificación de Tratamientos.		
<b>Jueves 12 de noviembre de 2015</b>		
6:00 PM a 8:00 PM	<b>Capítulo 3: Detección y Medida de la Radiación Ionizante</b>	2
	3.1 Magnitudes y unidades utilizadas en Protección Radiológica.	
	3.2 Tipos de detectores de radiación ionizante y aplicaciones.	
	3.3 Dosimetría personal externa. Uso correcto de dosímetro personal.	
8:00 PM a 9:00 PM	<b>Capítulo 4: Efectos Biológicos de las Radiaciones Ionizantes.</b>	1
	4.1 Introducción.	
	4.2 Clasificación de los efectos biológicos.	
	4.3 Accidentes radiológicos.	
<b>Jueves 19 de noviembre de 2015</b>		
6:00 PM a 9:00 PM	<b>Capítulo 5: Protección Radiológica.</b>	3
	5.1 Principios de la Seguridad Radiológica: Justificación, optimización y limitación de la dosis.	
	5.2 Técnicas de Protección Radiológica: Distancia, tiempo y blindaje.	
	5.3 Blindajes: Aspectos que se consideran en un cálculo de blindaje y su importancia. Materiales para blindar. Aspectos de la distribución de recintos para Radiodiagnóstico, Radioterapia y Medicina Nuclear. Clasificación de áreas.	
<b>Jueves 26 de noviembre de 2015</b>		
6:00 PM a 7:00 PM	<b>Capítulo 6: Garantía de Calidad.</b>	1
	6.1 Equipos necesarios para la implementación de un Programa de Garantía de Calidad en Radiodiagnóstico, Medicina Nuclear y Radioterapia.	
	6.2 Programa de mantenimiento preventivo y correctivo.	
	6.3 Cultura de Seguridad.	
7:00 PM a 9:00 PM	<b>Capítulo 7: Legislación en materia de Seguridad Radiológica</b>	2
	7.1 Legislación nacional: Reglamento sobre protección contra las radiaciones ionizantes (MS).	
	7.2 Legislación Institucional: Reglamento del Sistema de Seguridad Radiológica. (CCSS)	
	- Generalidades.	
	- Artículos vinculantes con las tareas de ingeniería y arquitectura.	
	7.3 Legislación Internacional: Normas básicas internacionales de seguridad contra la radiación ionizante (Informes de seguridad. OIEA)	
<b>Martes 1 de diciembre de 2015</b>		
9:00 AM a 10:00 AM	Visita y práctica guiada a servicios médicos del hospital México, Grupo 1	1
10:00 AM a 11:00 AM	Visita y práctica guiada a servicios médicos del hospital México, Grupo 2	1
<b>Miércoles 2 de diciembre de 2015</b>		
9:00 AM a 10:00 AM	Visita y práctica guiada a servicios médicos del hospital México, Grupo 3	1
10:00 AM a 11:00 AM	Visita y práctica guiada a servicios médicos del hospital México, Grupo 4	1
11:00 AM A 12:00 M	Visita y práctica guiada a servicios médicos del hospital México, Grupo 5	1
<b>Jueves 3 de diciembre de 2015</b>		
6:00 PM a 7:00 PM	Repaso general y aclaración de dudas.	1.5
7:00 PM a 8:00 PM	Exámen final escrito del curso. Entrega de resultados.	1.5