



UNIVERSIDAD
MAYOR
para espíritus emprendedores



FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD

DIPLOMADO EN DOSIMETRÍA, GESTIÓN DE CALIDAD Y PROTECCIÓN RADIOLÓGICA

PROGRAMA BLENDED (SEMIPRESENCIAL) - SEDE SANTIAGO

VACANTES 30 estudiantes	INICIO 06 de agosto de 2024
MATRÍCULA \$176.550	ARANCEL DEL PROGRAMA \$ 1.250.000
HORARIO Sábado de 8:30 a 17:40 hrs. Presencial u online de acuerdo con la programación.	PERIODO DE POSTULACIONES Desde el 01 de octubre del 2023 hasta el 20 de julio del 2024

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA:

La Universidad Mayor ha diseñado este programa de Diplomado en Dosimetría, Gestión de Calidad y Protección Radiológica con el fin de actualizar, reforzar y profundizar los conocimientos en estas áreas, siendo el foco particular, las técnicas ionizantes del Diagnóstico por Imágenes.

El énfasis del programa es de corte profesionalizante y se centra en los fundamentos teóricos físicos, químicos y matemáticos de la tomografía computarizada, radiología general, mamografía y fluoroscopia.

OBJETIVOS:

- Comprender la base teórica del formalismo físico-matemático de la estimación y cuantificación dosimétrica, aplicada al área del diagnóstico por imágenes.
- Describir y comprender los procesos de gestión y aseguramiento de la calidad en un Servicio de Diagnóstico por Imágenes, con énfasis en los procesos de control de calidad.
- Profundizar los conocimientos en el área de la Protección Radiológica, con énfasis en los aspectos radiobiológicos y la aplicación a la Protección Radiológica Operacional, su impacto en el quehacer rutinario en un servicio de radiología y la vinculación a la gestión de calidad de los Servicios de Radiología.

- Describir cualitativa y cuantitativamente la calidad de imagen de las diferentes modalidades, utilizando herramientas informáticas, reconociendo las principales características del equipamiento utilizado en el servicio de Radiología (Radiología Digital, Tomografía Computarizada, Mamografía, Fluoroscopia y Angiografía/Hemodinamia).

PUBLICO OBJETIVO:

Profesionales Tecnólogos Médicos de la mención de Radiología y Física Médica egresados o titulados de Universidad Mayor como también profesionales Tecnólogos Médicos titulados de otras casas de estudio en Chile o el extranjero, con mención en Radiología, Imagenología u otras análogas.

Asimismo, forman parte del público objetivo profesionales de carreras afines al área de la radiología, ingeniería o física.

En forma especial existirá un cupo limitado para el ingreso al programa a estudiantes de la mención de Radiología y Física Médica que estén cursando su quinto año y que deseen participar.

Tendrán preferencias los estudiantes provenientes de Universidad Mayor.

PERFIL DE EGRESO:

El egresado del Diplomado en Dosimetría, Gestión de Calidad y Protección Radiológica estará capacitado para:

- Comprender los fundamentos físicos y matemáticos de la formación de imágenes en las técnicas imagenológicas que se fundamenta en la utilización de radiaciones ionizantes.
- Desempeñarse de forma especializada en las áreas de protección radiológica aplicadas a radiodiagnóstico.
- Promover la optimización dosimétrica en base a criterios objetivos y recomendaciones internacionales.

- Junto a un equipo multidisciplinario, desarrollar e implementar programas de garantía de calidad en radiología con énfasis en el control de calidad del equipamiento.
- Manejar softwares y lenguajes de programación que permitan desarrollar, analizar, evaluar y optimizar aspectos dosimétricos, de protección radiológica y de control de calidad.
- El sello particular de este Diplomado está en el carácter integrador de los aspectos teóricos y prácticos necesarios en su condición de programa de postítulo y su enfoque alineado con las necesidades formativas para una atención de calidad en salud.

METODOLOGÍA:

- Clases expositivas en aula.
- Clases expositivas online.
- Actividades prácticas en las áreas de dosimetría, control de calidad y protección radiológica.
- Actividades prácticas con softwares dosimétricos, herramientas de análisis de calidad de imagen, de análisis estadístico y programación.
- Revisión bibliográfica.
- Aprendizaje colaborativo en actividades prácticas en centros asistenciales en convenio.
- Trabajo a distancia.

CUERPO DOCENTE:

Pablo del Rio López (Director del Programa)

Tecnólogo Médico con mención en Radiología y Física Médica, Universidad de Chile. Magíster en Física Médica, Universidad de Valencia, España. Oficial de Protección Radiológica del Hospital Militar de Santiago. Académico, Escuela de Tecnología Médica de Universidad Mayor. Miembro de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica.

CUERPO DOCENTE:

Felipe Alejandro Allende Núñez (Coordinador del Programa)

Tecnólogo Médico con mención en Radiología y Física Médica, Universidad de Chile, 1995. Magíster en Docencia Universitaria, Universidad Central de Chile, 2014. Doctorando en Educación, Universidad Bernardo O'Higgins. Académico, Escuela de Tecnología Médica de Universidad Mayor.

Eduardo Villagra Zúñiga

Ingeniero Estadístico, Universidad de Santiago de Chile. Data Scientist-Data Engineer. Magíster en Ingeniería Informática, Universidad de Santiago de Chile.

José Luis Rodríguez Pérez

Físico Médico, Universidad Estatal de Moscú Lomonosov, 1990. Magíster en Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad Estatal de Moscú Lomonosov. Físico médico de la Clínica Las Condes. Miembro de la Sociedad de Física Médica Chilena, de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica, de la Sociedad Chilena de Medicina Nuclear y de la Sociedad Chilena de Radioterapia.

Enrique Viveros Pereira

Tecnólogo Médico con mención en Radiología y Física Médica, Universidad de Chile. Magíster en Física Médica, Universidad de Valencia, España. Oficial de Protección Radiológica del Hospital del Trabajador. Miembro de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica.

Victor Aguirre Bravo

Tecnólogo Médico con mención en Imagenología y Física Médica de la Universidad de Valparaíso. Magíster en Física Médica, Universidad de Valencia, España. Doctorando en Fisiología con línea de investigación en Física Médica, Universidad de Valencia. Oficial de Protección Radiológica y Coordinador de la Unidad de Seguridad Radiológica de la Red de Salud UC-CHRISTUS.

Magdalena Suarez Silva

Tecnólogo Médico con mención en Radiología y Física Médica de la Universidad de Chile. Magíster en Educación Universitaria de Universidad Mayor, Chile. Académico de la Escuela de Tecnología Médica de la Universidad San Sebastián. Miembro de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica.

CUERPO DOCENTE:

Josefina Patricia Miranda González

Médico Cirujano, Pediatra especialista en Cardiología y Hemodinamia. Especialista en Protección Radiológica en Intervencionismo Pediátrico, Hospital Luis Calvo Mackenna. Miembro de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica.

Daniel Castro Acuña

Tecnólogo Médico con mención en Radiología y Física Médica, Universidad de Chile. Magíster en Biofísica Médica, Universidad de Chile. Magíster en Física Médica, Universidad de Valencia, España. Oficial de Protección Radiológica del Hospital Militar de Santiago. Profesor Asistente, Departamento de Tecnología Médica de la Universidad de Chile. Docente Permanente, Especialidad de Radiología, Facultad de Medicina, Universidad de Chile. Miembro de la Sociedad Chilena de Protección Radiológica.

Valentina Verdejo Parada

Ingeniera en Biotecnología Molecular. Magíster en Ciencias, mención Biología de Plantas y Microorganismos, Biotecnología y Bioprocesos, Universidad de Montpellier, Francia. Investigadora del Laboratorio de Dosimetría Citogenética, Comisión Chilena de Energía Nuclear.

Sol Torres Moraga

Licenciada en Ciencias con mención en Física, Universidad de Chile. Magíster en Física Médica, Pontificia Universidad Católica de Chile. Académica, Escuela de Tecnología Médica de Universidad Mayor.

PLAN DE ESTUDIOS / TEMARIO:

- Asignatura 1: Física de las Radiaciones.
- Asignatura 2: Dosimetría.
- Asignatura 3: Gestión de Calidad en Radiología.
- Asignatura 4: Control de Calidad en Radiología.
- Asignatura 5: Protección Radiológica.



**UNIVERSIDAD
MAYOR**
para espíritus emprendedores

Más información en
postgrados.umayor.cl

600 328 1000 - contacto.postgrado@umayor.cl

Cumplíndose las formalidades establecidas en el Contrato de Prestación de Servicios Educativos, Universidad Mayor se reserva el derecho a suspender o postergar indefinidamente el inicio de sus programas, de no poder alcanzar el número mínimo de participantes que el programa requiera. Del mismo modo, y con sujeción a las formalidades, se reserva el derecho de hacer ajustes en el plan de estudios o en la nómina de académicos.

UMAYOR.CL - 600 328 1000



5 Universidad
acreditada
años

UNIVERSIDAD MAYOR ACREDITADA NIVEL AVANZADO
Gestión Institucional - Docencia de Pregrado -
Vinculación con el Medio - Investigación
Por 5 años, hasta octubre de 2026



www.msche.org/institution/9172/