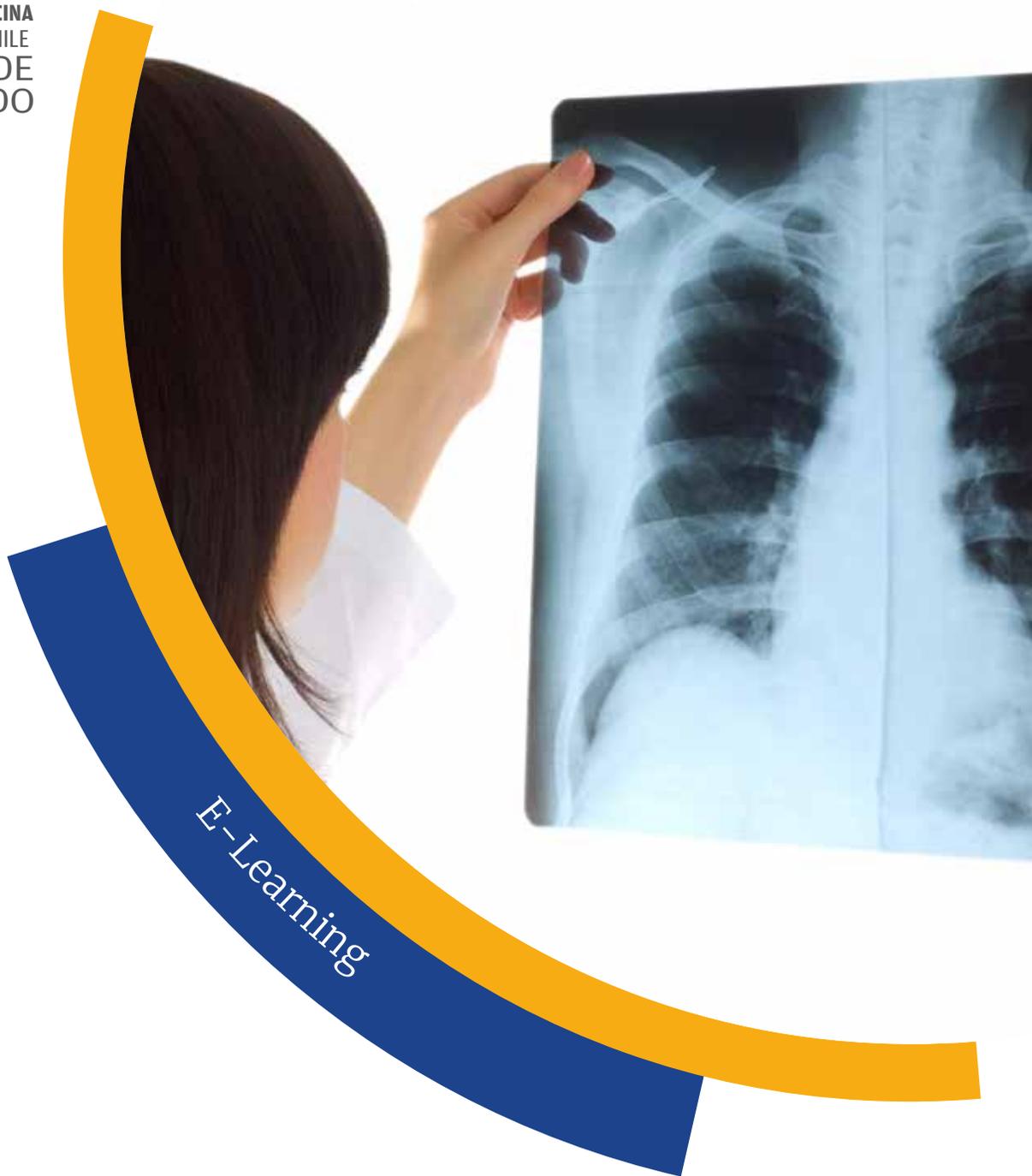




FACULTAD DE MEDICINA
UNIVERSIDAD DE CHILE
ESCUELA DE
POSTGRADO



E-Learning

Curso Radiología de Tórax: Anatomía y Semiología

Información General

Versión:	20 ^a (2024)
Modalidad:	E-Learning
Duración Total:	163 horas (162 asincrónicas y 1 sincrónica)
Fecha de Inicio:	29 de julio de 2024
Fecha de Término:	18 de diciembre de 2024
Vacantes*:	Mínimo 30, máximo 100 alumnos
Días y Horarios:	A distancia- actividades asincrónicas (videoconferencias)
Arancel:	\$800.000.-

Dirigido a:**

Médicos(as) generales y especialistas (internistas, geriatras, broncopulmonares, entre otros), radiólogos(as), generales y en formación, tecnólogos(as) médicos(as) mención imagenología, radioterapia y física médica o equivalente, kinesiólogos(as).

* La realización del programa está sujeta a la cantidad mínima de participantes.

** La definición de los destinatarios es de exclusiva responsabilidad del departamento que imparte este programa.

Descripción y Fundamentos

Las enfermedades respiratorias son la primera causa de consultas ambulatorias y de urgencia, como también una importante causa de hospitalización en nuestro medio.

En este sentido, la radiografía de tórax es el examen radiológico más comúnmente solicitado, y su interpretación inicial es muchas veces responsabilidad del(la) médico(a) no especialista, especialmente en el sistema público de salud y en provincias. Así también, hoy en día otros profesionales como tecnólogos(as) médicos(as) de imagenología y kinesiólogos(as) requieren mayores competencias en este ámbito, sobre todo en el contexto de urgencia en donde muchas veces no se cuenta con otros(as) especialistas.

El currículo de la carrera de medicina tradicionalmente ha sido falente en formación radiológica, llevando a una adquisición empírica y autoformativa de los conocimientos, sin una base anatómica sólida. En el caso de los(as) otros(as) profesionales mencionados, que poseen formación en imágenes, igualmente es necesaria una mayor complejidad de ésta, en un ámbito tan habitual como es el estudio de patología torácica por radiología de tórax.

Los métodos de diagnóstico por imágenes son fundamentales y de relevancia progresivamente creciente en todos los campos de la medicina clínica, en la medida que se desarrollan nuevos instrumentos, programas y técnicas, y se perfeccionan los anteriores, permitiendo profundizar y ampliar el campo de sus aplicaciones y la eficiencia de las mismas.

Certificación

Facultad de Medicina de la Universidad de Chile.

- **Unidades Académicas Responsables:**
 - Departamento de Radiología.
 - Hospital Clínico de la Universidad de Chile.

Propósito Formativo

Al finalizar el curso el/la estudiante estará habilitado/a para:

- Identificar los métodos de diagnóstico por imágenes de mayor impacto en patología de tórax: Radiografía simple y tomografía computada.
- Solicitar oportunamente exámenes imagenológicos en la modalidad más adecuada para el diagnóstico del paciente.
- Evaluar si una radiografía de tórax es técnicamente adecuada para hacer diagnóstico.
- Aplicar principios básicos de anatomía radiológica para interpretar la radiografía de tórax.
- Analizar una radiografía de tórax reconociendo estructuras normales y variantes anatómicas frecuentes.
- Identificar signos radiológicos básicos de patología frecuente en radiografía de tórax.
- Interpretar adecuadamente una radiografía de tórax de patologías frecuentes, integrando los conocimientos anatómicos y de semiología básica.

Contenidos

Módulo 1:

Anatomía y técnica.

- Patrón normal de vasculatura pulmonar.
- Segmentación pulmonar.
- Líneas y contornos mediastínicos.
- Anatomía de los hilios pulmonares.
- Anatomía de pleura y pared torácica.
- Principios básicos y requisitos de calidad de la radiografía de tórax.

Módulo 2:

Semiología pulmonar.

- Insuflación pulmonar.
- Signos de la silueta.
- Patrones radiológicos: Condensación o relleno alveolar, masa y nódulo pulmonar, patrón lineal.
- Semiología de la vía aérea en radiografía de tórax.



Módulo 3:
Semiología del mediastino.

- Semiología de patología frecuente del mediastino y grandes vasos en radiografía de tórax.
- Semiología radiológica en patología cardíaca.

Módulo 4:
Pleura y pared torácica.

- Anatomía pleural y de pared torácica.
- Semiología en patología pleural más frecuente: Derrame, empiema, masa pleural.
- Semiología básica de pared torácica.

Módulo 5:
Radiografía de tórax normal del niño y sus diferencias con el adulto.

- Semiología de la radiografía de tórax en el niño.
- Técnica de la radiografía de tórax en el niño, diferencias con el adulto a tener en cuenta a la hora de su interpretación.

Actividad Integrativa final.
• Casos/situaciones clínicas.

Metodología

Este programa se estructura en 5 módulos que promueven el desarrollo de aprendizajes significativos en los(as) alumnos(as) participantes a través de la entrega de bases y elementos teórico-prácticos que permitan la aplicación a su realidad profesional específica, de los conocimientos y habilidades adquiridos.

Los módulos se desarrollarán en modalidad e-learning y contemplan el trabajo interactivo e independiente del estudiante apoyado por el equipo docente.

Módulos:

Módulo 1: Anatomía y técnica de la radiografía de tórax.

Módulo 2: Semiología pulmonar.

Módulo 3: Semiología del mediastino.

Módulo 4: Semiología pleural.

Módulo 5: Aspectos Básicos de la radiografía del tórax del niño. Diferencias con el adulto.

Cada módulo contará con una guía de trabajo que permitirá al estudiante organizar adecuadamente su estudio. Entre los materiales y recursos de aprendizaje se encontrarán: Textos de lectura en formato PDF en los que abordan en detalle las diversas temáticas en relación a la interpretación de la radiografía de tórax, lecturas y bibliografía complementaria, y ejercicios y casos radiológicos estructurados en niveles de dificultad creciente.

Para avanzar de un módulo a otro es requisito efectuar los ejercicios formativos que se presentan modularmente, para lo cual podrá efectuar múltiples intentos.

Como herramienta para la interacción entre docentes y alumnos(as) se contará con un foro de consultas.

Al finalizar el curso se efectuará una actividad e-learning sincrónica en formato interactivo mediante la aplicación web Mentimeter, cuyo objetivo será la resolución de casos/situaciones clínicas/os para la integración de los aprendizajes del curso.

Evaluación y Aprobación

Evaluación sumativa:

El curso contará con distintas instancias de evaluación modulares y al finalizar el curso, a saber:

- Al finalizar cada módulo se efectuará una evaluación breve que constituirá la nota del módulo, cuya ponderación será de un 10% cada una (50% ponderación nota final).
- Una vez terminados los 5 módulos que conforman el curso el(la) estudiante deberá rendir una evaluación final que consistirá en preguntas de selección múltiple sobre reconocimiento de estructuras y signos de enfermedad en imágenes digitales, casos clínicos, e interpretación de radiografías de tórax con distintas patologías, etc. Esta evaluación equivaldrá a un 50% de la nota final.

El rendimiento académico de los(las) estudiantes se calificará de acuerdo a la escala de 1 a 7.

Requisitos de aprobación:

- Efectuar las actividades formativas propuestas en los 5 módulos que constituyen el curso, rendir las 5 evaluaciones modulares y la evaluación final.
- Asistir a la sesión sincrónica (por lo tanto, la inasistencia a esta actividad debe ser debidamente justificada)

Obtener nota final igual o superior a: 4,0 (cuatro coma cero)

Los(as) estudiantes que obtengan una nota entre 3,0 y 3,9, en un máximo de dos módulos tendrán la posibilidad de realizar una prueba remedial para cada módulo reprobado al finalizar el curso. En caso de aprobarse dicho remediales, se calificarán con una nota máxima de 4.0, la cual reemplazará las calificaciones modulares.

Los(as) estudiantes que obtengan una nota inferior a 3,0 en un módulo, reprobarán inmediatamente el curso.

Equipo Docente

Director del Curso:

Dr. Cristóbal Ramos Gómez
Prof. Asistente
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Cuerpo Docente:

Dr. Nicolás Vergara Probeste
Acad. Instructor
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Dra. Solange Silva Ruz
Acad. Instructor
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Dr. Cristóbal Ramos Gómez
Prof. Asistente
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Dr. Gonzalo Pereira Retamales
Prof. Asistente
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Dra. Tamara Palavecino Bustos
Prof. Asistente
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Dra. Lizbet Pérez Marrero
Acad. Instructor
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Co-Directora:

Dra. Tamara Palavecino Bustos
Prof. Asistente
Hospital Clínico U. de Chile
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Docentes Invitados:

Dr. Camilo Fuentes González
Especialista en Imagenología
Universidad de Santiago de Chile

Dra. Francisca Norambuena Pape
Especialista en Imagenología
Universidad de Chile

Requisitos Técnicos

Para conectarse es necesario un computador que cumpla los siguientes requisitos mínimos de configuración:

- Procesador Pentium IV de 2.0 Ghz o superior equivalente.
- Memoria RAM mínimo 4 GB. Recomendado 8 GB o superior.
- Equipamiento: Audífonos, micrófono, cámara web integrada o vía cable USB con resolución de mínimo 640 x 480 px y recomendado de 1280 x 720 px
- Disco duro de 40 Gb.
- Espacio libre en el disco duro 5 Gb.
- Sistema Operativo Mínimo: Windows 10, MacOS 12 (Monterey).
Recomendado: Windows 11, MacOS 13 (Ventura).
- Resolución de pantalla mínimo: 1280 x 720 px
- Quienes cuenten con Windows Vista deberán verificar que los programas funcionen adecuadamente con la plataforma de estudio (como Office 2007)
- Navegadores: Google Chrome actualizado, Mozilla Firefox actualizado, Microsoft Edge actualizado, Safari 12 o superior (MacOs)

La rapidez de acceso y navegación en la plataforma, así como la descarga de material educativo, dependerá de:

- Conexión a internet: Cableado ethernet recomendado, Wi-fi mantener un nivel alto de señal.
- Ancho de banda (Internet) mínimo 10 Mbps, recomendado 15 Mbps o superior.
- El tipo de conexión (ADSL/Cable/Módem) esto determinará su velocidad de navegación.
- Contar con las aplicaciones, programas y herramientas como Java, Microsoft Office, Acrobat Reader, Windows Media Player, Flash Player, Win Zip, etc.