

**PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL EN RADIOLOGÍA DENTO
MAXILOFACIAL**

CURSO: PROCESAMIENTO DE PELÍCULA RADIOGRÁFICA

Profesora Responsable:

Daniel Pinto Agüero, Profesor Adjunto, DDS, Especialista en Imagenología Oral y Maxilofacial e Implantología Buco Maxilofacial. Departamento de Patología y Medicina Oral. Facultad de Odontología Universidad de Chile. dpinto@odontologia.uchile.cl

Profesor Coordinador:

Sylvia Osorio Muñoz, Profesora Asistente, DDS, MEd, Especialista en Imagenología Oral y Maxilofacial. Departamento de Patología y Medicina Oral. Facultad de Odontología Universidad de Chile. sylviaosorio@odontologia.uchile.cl

Nombre del curso	PROCESAMIENTO DE PELÍCULA RADIOGRÁFICA		
Descripción del curso	Curso teórico-práctico, cuyo propósito es que el alumno adquiera los conocimientos y habilidades necesarias que le permitan conocer e identificar los procesos de obtener una imagen radiográfica convencional, así como también la capacidad de modificar los diversos factores que determinan las características de la radiografía análoga y digital para maximizar el rendimiento diagnóstico. Se enfoca además en las últimas tecnologías y prácticas en el campo de la digitalización de las imágenes.		
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Comprender la formación de la imagen radiográfica digital y análoga. • Analizar los componentes de una película y receptor de imagen radiográfico y su proceso de revelado. • Analizar los componentes de una película y receptor de imagen radiográfico y su digitalización. • Determinar si la calidad de una imagen radiográfica es apta para su interpretación. • Comprender los fundamentos y la importancia de la digitalización en radiología. 		
Contacto Telefónico (56 2) 977 1652 – (56 2) 977 1653	Correo Electrónico posgrado@odontologia.uchile.cl	Sitio Web Facultad Odontología www.odontologia.uchile.cl	



	<ul style="list-style-type: none">• Identificar y manejar los artefactos en imágenes obtenidas con cone beam.• Comprender la formación de la imagen en un CBCT y TC.• Familiarizarse con el sistema RYS PACS para la gestión de imágenes médicas.• Explorar las posibilidades del telediagnóstico y su impacto en la práctica radiológica.
Contenidos	<ul style="list-style-type: none">• Estructura de la película radiográfica, tipos de película análoga, emulsión, pantallas intensificadoras, interacción del receptor con el haz de rayos x, imagen latente, manipulación y almacenamiento, procesado manual, procesado automático, química del procesado, métodos alternativos de procesado.• Desarrollo de los sistemas digitales de adquisición de imágenes médicas, estructura física de los receptores digitales, propiedades de los receptores digitales, sistema de lectura indirecta, de lectura directa conversión directa, de lectura directa conversión indirecta, sistemas radiográficos digitales versus sistema análogo, curva característica de sistema análogo y digitales.• Factores en la calidad de la imagen radiográfica dependientes del equipo de rayos x, factores de exposición, factores en la calidad de la imagen radiográfica dependientes del paciente y dependientes del receptor de imagen, magnificación, distorsión geométrica.• Tomografía médica y Cone beam, principios, aplicaciones clínicas, protocolos de adquisición de imágenes, tipos de artefactos, causas y soluciones de artefactos, procedimientos para minimizar artefactos).• Sistema RYS PACS, introducción, funcionalidades, beneficios, integración al flujo de trabajo.• Telediagnóstico en radiología, definición, beneficios, implementación, tecnologías utilizadas.
Modalidad de evaluación	Evaluaciones: <ul style="list-style-type: none">• Prueba Teórico-práctica 1: 50%• Prueba Teórico-práctica 2: 50%
Bibliografía	Básica: <ul style="list-style-type: none">• White S, Pharoah, M. Oral Radiology, fifth edition. Mosby, 2004.• Eric Whaites. Essentials of Dental Radiography and Radiology. Churchill Livingstone, third edition, 2002.



CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES:

SEMANA	ACTIVIDAD	DOCENTE	MODALIDAD
Jueves 22 agosto	Clase 1: Procesamiento de la película radiográfica análoga.	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 29 agosto	Clase 2: Radiología digital indirecta (placas de fósforo, procedimiento de escaneo y digitalización, ventajas y desventajas)	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 05 septiembre	Clase 3: radiología digital directa (tipos de sensores, características, ventajas y desventajas)	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 12 septiembre	Prueba 1 teórico práctica	Daniel Pinto	Presencial o sincrónico
Jueves 26 septiembre	Clase 4: Tomografía médica y Cone beam (principios, aplicaciones clínicas, protocolos de adquisición de imágenes)	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 03 octubre	Clase 5: Artefactos en Cone Beam (tipos, causas y soluciones de artefactos, procedimientos para minimizar artefactos).	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 10 octubre	Clase 6: Sistema RYS PACS (Introducción, funcionalidades, beneficios, integración al flujo de trabajo)	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 17 octubre	Telediagnóstico en radiología (definición, beneficios, implementación, tecnologías utilizadas)	Daniel Pinto	Sincrónico
Jueves 24 octubre	Prueba 2 teórico práctica	Daniel Pinto	Presencial o sincrónico