



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Ingeniería en Electrónica y Computación

1. INFORMACIÓN DEL CURSO

Denominación: Tomografía Óptica	Tipo: Curso	Nivel: Superior
Área de formación: Especializante selectiva Procesamiento de Imágenes y Señales	Obligatorio <input type="checkbox"/> Optativo <input checked="" type="checkbox"/>	Prerrequisitos: Ninguno
Horas: ___ Teoría; 48 Práctica; 16 Totales: 64	Créditos: 7	
Elaboró:		Fecha de actualización o elaboración: Abril 2017

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general

Identificar y comprender las técnicas conocimientos y habilidades en la captura de imágenes de Tomografía Óptica.

Objetivos parciales

Comprender los procesos y equipos comúnmente utilizados en el escaneo.
Identificar las exploraciones pertinentes, apropiadas y de buena calidad para proporcionar información Clínica de los pacientes.

Contenido temático sintético

1. Anatomía del ojo.
2. Principios de la tomografía de coherencia óptica.
3. Equipo de escaneo de tomografía de coherencia óptica.
4. Preparación para la exploración de tomografía de coherencia óptica
5. Adquisición de escaneos de tomografía de coherencia óptica

Estructura conceptual

Competencias que el alumno deberá adquirir

Desarrollo de habilidades en la investigación de temas propios de esta área, así como la comprensión de la Ley de la óptica aplicada a la evaluación visual y la refracción.

Campo de aplicación profesional de los conocimientos promovidos en la Unidad

En la identificación de las funciones del ojo y sus estructuras relacionadas aplicadas a la fisiopatología relevante, así como en la Fisiología de la visión, la retina y las vías visuales transmisión de luz a través del medio transparente, la córnea, la lente y el humor vítreo, de igual forma en la dinámica acuosa, dirección y enfoque de la mirada relacionada con los músculos extraoculares y los músculos internos del alojamiento. Protección de la órbita, tapas, sistema lagrimal, esclerótica y conjuntiva

Modalidad de evaluación y factores de ponderación

Mixta



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Ingeniería en Electrónica y Computación

3. BIBLIOGRAFÍA

a) Básica:

Optical Coherence Tomography Technology and Applications, Wolfgang Drexler, James G. Fujimoto. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2008.

Spectral-domain Optical Coherence Tomography Imaging of the Eye. Vinekar, Anand. ELSEVIER 2012.