

370715 - TECIMG - Tècniques d'Imatge en Salut Visual

Unitat responsable: 370 - FOOT - Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa
Unitat que imparteix: 731 - 00 - Departament d'Òptica i Optometria
Curs: 2019
Titulació: MÀSTER UNIVERSITARI EN OPTOMETRIA I CIÈNCIES DE LA VISIÓ (Pla 2012). (Unitat docent Optativa)
Crèdits ECTS: 3 Idiomes docència: Castellà

Professorat

Responsable: - MARIA SAGRARIO MILLAN GARCIA-VARELA
(<http://futur.upc.edu/MariaSagrarioMillanGarciaVarela>)

Altres: - MARIA SAGRARIO MILLAN GARCIA-VARELA
(<http://futur.upc.edu/MariaSagrarioMillanGarciaVarela>)

Competències de la titulació a les quals contribueix l'assignatura

Transversals:

1. TREBALL EN EQUIP: Ser capaç de treballar com a membre d'un equip interdisciplinari, ja sigui com un membre més o duent a terme tasques de direcció, amb la finalitat de contribuir a desenvolupar projectes amb pragmatisme i sentit de la responsabilitat, tot assumint compromisos considerant els recursos disponibles.

Objectius d'aprenentatge de l'assignatura

Hores totals de dedicació de l'estudiantat

Dedicació total: 75h	Hores grup gran:	0h	0.00%
	Hores grup mitjà:	15h 54m	21.20%
	Hores grup petit:	8h 06m	10.80%
	Hores activitats dirigides:	0h	0.00%
	Hores aprenentatge autònom:	51h	68.00%

370715 - TECIMG - Tècniques d'Imatge en Salut Visual

Continguts

(CAT) -Breve descripción de contenidos	Dedicació: 1h Grup gran/Teoria: 1h
<p>Descripció:</p> <p>Pendent de traducció</p> <p>0. (Inicialización) Revisión de herramientas básicas de análisis digital de imagen</p> <p>1. Fotografía ocular externa. Influencia de la iluminación y de la cámara. Calidad de imagen en fotografía ocular. Recursos para la visualización de los elementos oculares transparentes. Efectos 3D, fotografía estereoscópica.</p> <p>2. Algoritmos de análisis digital de imagen del ojo: etapas fundamentales y objetivos que pretende cubrir cada etapa. Interpretación de los resultados del análisis de imagen ocular. Técnicas de imagen para el análisis de cierto elemento del ojo (córnea, nervio óptico, red vascular, mácula, etc.) en función de la patología de interés (de la córnea, retinopatía diabética, glaucoma, degeneración macular, etc.)</p> <p>3. Imagen de fondo de ojo. Retinografía, angiografía, autofluorescencia, etc. La influencia del ojo del paciente en el sistema de captación de imagen y en la calidad de la imagen final.</p> <p>4. Imagen sintética y falso color. Imágenes obtenidas mediante oftalmoscopia de barrido láser confocal, imagen por polarimetría, imágenes de Tomografía de coherencia óptica, etc.</p> <p>5. Análisis de imagen multimodal. Técnicas de imagen en la asistencia a las intervenciones del ojo y otras pruebas exploratorias</p> <p>6. Introducción a la investigación en el procesado de imagen aplicado a imágenes oculares</p>	
1 Motivació, perspectiva global i organització de l'assignatura	Dedicació: 6h Grup mitjà/Pràctiques: 2h Activitats dirigides: 1h Aprentatge autònom: 3h
<p>Descripció:</p> <p>.</p> <p>Activitats vinculades:</p> <p>.</p> <p>Objectius específics:</p> <p>.</p>	

370715 - TECIMG - Tècniques d'Imatge en Salut Visual

<p>2 Fotografia ocular del segment anterior</p>	<p>Dedicació: 3h 15m</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 1h Grup petit/Laboratori: 1h Activitats dirigides: 1h Aprentatge autònom: 0h 15m</p>
<p>Descripció:</p> <p>.</p> <p>Activitats vinculades:</p> <p>.</p> <p>Objectius específics:</p> <p>.</p>	
<p>3 Imatge de fons d'ull</p>	<p>Dedicació: 3h 12m</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 1h Grup petit/Laboratori: 1h Activitats dirigides: 1h Aprentatge autònom: 0h 12m</p>
<p>Descripció:</p> <p>.</p> <p>Activitats vinculades:</p> <p>.</p> <p>Objectius específics:</p> <p>.</p>	
<p>4 Imatge sintètica (no fotogràfica) de l'ull</p>	<p>Dedicació: 15h</p> <p>Grup mitjà/Pràctiques: 1h Grup petit/Laboratori: 1h Activitats dirigides: 1h Aprentatge autònom: 12h</p>
<p>Descripció:</p> <p>.</p> <p>Activitats vinculades:</p> <p>.</p> <p>Objectius específics:</p> <p>.</p>	

370715 - TECIMG - Tècniques d'Imatge en Salut Visual

5. Línies de recerca en el processament d'imatge aplicat a la salut visual	Dedicació: 23h Grup mitjà/Pràctiques: 1h Grup petit/Laboratori: 1h Activitats dirigides: 1h Aprentatge autònom: 20h
Descripció: . Activitats vinculades: .	

Bibliografia

Bàsica:

Variados, actualizaciones anuales.