



Ponencias de Estudiantes e Investigadores de la UPT en Congreso en San Diego California.

- **Colaboración entre investigadores de la UPT con Instituciones Nacionales e Internacionales.**
- **Participación del Capítulo Estudiantil de la Sociedad Internacional de Óptica y Fotónica en el Congreso de Optics+Photonics 2014.**

La proyección internacional de la Universidad Politécnica de Tulancingo, UPT, permite que sus estudiantes y profesores tengan la oportunidad de vincularse con instituciones e investigadores de todo el mundo con la finalidad de debatir y nutrir las investigaciones que se realizan en esta casa de estudios, es así que actualmente tres investigadores y dos estudiantes de la Maestría en Computación Óptica asistieron al Congreso OPTICS+PHOTONICS 2014 (óptica y fotónica); el cual es la reunión más importante en ciencias tecnológicas de estos rubros, dicho congreso se lleva a cabo en la ciudad de San Diego, California, Estados Unidos, del 18 al 22 de agosto del año en curso.

Para esta edición representarán a la UPT la Dra. Carina Toxqui Quitl, Coordinadora del Doctorado en Optomecatrónica y el Dr. Juan Carlos Valdiviezo Navarro, Coordinador de la Maestría en Computación Óptica quienes participaran como ponentes; el Dr. Alfonso Padilla Vivanco, Director de Investigación y Posgrado además de brindar una ponencia, durante el evento fungirá como coordinador de una sesión de trabajo; cabe señalar que el Dr. Padilla Vivanco ha representado a la Politécnica de Tulancingo en este evento de Óptica y Fotónica desde hace siete años ante SPIE debido a que desde hace doce años pertenece a este organismo.

Por otro lado la participación de los estudiantes de la Maestría en Computación Óptica además de ser miembros del Capítulo Estudiantil del SPIE (sociedad internacional que busca el intercambio, la recolección y la diseminación de conocimiento en óptica, fotónica e ingeniería de imagen) estará a cargo del Ing. Edwin Lechuga Salem y la Ing. Laura Jéssica Mera González; quienes también participarán durante el congreso como ponentes.

Es importante señalar que los trabajos a presentarse son resultado de colaboraciones y estancias de investigación con cuatro instituciones internacionales y dos nacionales, el Politécnico de Turín, en Italia; la Universidad de Santiago Compostela y el Instituto de Óptica Daza de Valdés en España; la Universidad del Sur de Florida, en Estados Unidos; la Universidad Autónoma del Estado de México y el Instituto Nacional de Astrofísica, Óptica y Electrónica.

Las ponencias con las que participará la UPT son: 1) *Hurst exponent for fractal characterization of satellite images* (Exponente de Hurst para la caracterización fractal de imágenes satelitales); 2) *Optimized restoration of wavefront coded images* (Restauración optimizada de frente de onda de imágenes codificadas); 3) *Biometric analysis of the palm vein distribution by means two different techniques of feature extraction* (Análisis biométrico de la distribución de venas de la palma mediante dos técnicas diferentes para extracción de características); 4) *Phase retrieval of microscope objects using the Wavelet-Gabor transform method from holographic filters*. (Recuperación de objetos microscópicos de fase mediante técnicas de holografía digital fuera de eje) y 5) *An Algorithm for the Characterization of Digital Images of Pigmented Lesions of Human Skin* (Algoritmo para la Caracterización de Imágenes Digitales de lesiones pigmentadas de la piel humana).



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO

BOLETÍN 39
(AGOSTO 2014)

Además las ponencias cuatro y cinco serán también artículos escritos para publicación en el libro de memorias del evento, en el que también estará el proyecto *Multispectral Image Restoration of Historical Documents Base don LAAMs and Mathematicl Morphology*.

El Mtro. Gerardo Téllez Reyes, Rector de la UPT, afirmó que la participación de esta casa de estudios en el Congreso OPTICS+PHOTONICS, se deriva al trabajo y esfuerzo realizado por estudiantes e investigadores que están comprometidos con el desarrollo en las áreas de ciencia y tecnología del país; destacó que la institución seguirá trabajando de forma permanente en áreas que generen beneficios para la sociedad o atiendan necesidades de empresas, además de seguir infundiendo una cultura de investigación en toda la comunidad universitaria.





UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE TULANCINGO
BOLETÍN 39
(AGOSTO 2014)

