



EL CENTRO DE INVESTIGACIONES EN ÓPTICA (CIO)
INVITA A ESTUDIANTES DE LICENCIATURA EN LAS ÁREAS DE INGENIERÍA Y CIENCIAS AL TALLER TEÓRICO-PRÁCTICO:

INTRODUCCIÓN A LOS DRONES: CONTROL Y VISIÓN

IMPARTIDO POR:

DR. GERARDO FLORES

DR. RAÚL VÁZQUEZ

DR. APOLINAR MUÑOZ

24 AL 28

SEPTIEMBRE 2018

CUPO LIMITADO

15 ESTUDIANTES

TIEMPO: 30 HRS.



CENTRO DE INVESTIGACIONES
EN ÓPTICA, A.C.



CONACYT

OBJETIVO

Introducir al estudiante a los principios de modelado, diseño y técnicas de control de drones, así como en sus aplicaciones de visión y tratamiento de imágenes para navegación e identificación de objetos.

OBJETIVO

Introducir al estudiante a los principios de modelado, diseño y técnicas de control de drones, así como en sus aplicaciones de visión y tratamiento de imágenes para navegación e identificación de objetos.

ACTIVIDADES DEL TALLER

1. Mini-cursos sobre los siguientes temas: Introducción / Modelos matemáticos de drones; Técnicas de control de drones; Simulación en MATLAB de la dinámica de un dron; Aplicaciones con visión y perspectivas de los drones
2. Actividades de laboratorio: Construcción de un mini dron, Control de un mini dron / Pruebas de vuelo
3. Visita a diferentes laboratorios de investigación del CIO y entrevistas con investigadores
4. Actividades con estudiantes de los capítulos SPIE/OSA

BASES

1. Podrán participar estudiantes inscritos en alguna Institución de Educación Superior que se encuentren cursando el último cuatrimestre o semestre, así como alumnos egresados y / o titulados, de carreras y maestrías afines a la temática del taller.
2. El aspirante deberá registrar su participación en línea <http://ares.cio.mx/CIO/SCCIO/ficha>.
3. Todos los aspirantes deberán subir su documentación de acuerdo a los siguientes requisitos:
 - Recabar documentos* y digitalizarlos en formato PDF:
 1. * Historial de calificaciones con promedio general
 2. * Carta de motivos
 3. * Identificación oficial
 4. * CURP para mexicanos y pasaporte para extranjeros
 5. * Comprobante de domicilio actual.
 - Comprimir los documentos en una carpeta ZIP
 - Nombrar a la carpeta con el nombre del taller y el nombre completo del solicitante. Ej: Taller Drones 2018_Luz Adriana Gtz Guerra.
 - Subir la carpeta al sitio: http://optics.cio.mx/php/dfa_archivos/subir_files/sube.html con fecha límite al 29 de agosto 2018
4. El taller NO tendrá costo de inscripción, habrá apoyo de hospedaje y alimentación.
5. La selección de alumnos participantes será definida por un comité ad hoc y su resolución será inapelable.
6. Los resultados de aceptación serán publicados el 7 de septiembre 2018 en www.cio.mx
7. Cualquier duda o aclaración al respecto escribir al correo talleres@cio.mx o comunicarse al teléfono 01 (477) 441 42 00 extensiones 320, 222 con Sarahí Hernández Lugo y / o Adriana Gtz. Guerra.

Requisitos deseables:

- Manejo de algún lenguaje de programación
- Experiencia en MATLAB Simulink
- Experiencia en la construcción de sistemas electrónicos y mecánicos
- Habilidad en matemáticas (particularmente en ecuaciones diferenciales)

