PUCP
Facultad de Letras y Ciencias Humanas

CENTRO DE INVESTIGACIÓN EN GEOGRAFÍA APLICADA

Semestre 2024-2

Taller: Drones - principios, aplicaciones y procesamiento de datos

Docentes: Fabian Drenkhan (Geografía y Medio Ambiente)

José Luis Zuloaga (Geografía y Medio Ambiente)

Fechas: 05.09. (15-17:30h), 12.09. (17-19:30h), 19.09. (16-18h), 26.09. (17-19:30h)

Modalidad: Presencial

Antecedentes

Los drones se han convertido rápidamente en herramientas imprescindibles para la investigación científica. Debido al avance tecnológico incluyendo el desarrollo de baterías más eficientes y ligeras, a la mejora de las cámaras y a la reducción de los precios, los drones se han vuelto más relevantes y accesibles para un amplio conjunto de usuarios dentro y fuera de la academia. Su gran capacidad para llegar a áreas remotas y recoger datos de alta calidad de forma flexible y rentable ha transformado las capacidades y oportunidades de investigación. En este taller aprenderemos los fundamentos del pilotaje de drones en un contexto de técnicas de teledetección y monitoreo medioambiental. Este taller brindará una introducción a los principios y tipos de drones, las principales aplicaciones y la regulación aérea en Perú. Además, se tratará la planificación de vuelo y procesamiento de datos de drones para la generación y mapeo de geodatos. Se emitirá certificado de asistencia por la Facultad de Letras y Ciencias Humanas.

Contenido

1) Principios, tipos de drones y reglamento

Contexto e historia

Tipos de drones; partes y técnicas de un drone

Aplicaciones

Reglamento del aire en el Perú

Perspectivas

2) Principios de vuelo y procesamiento de datos

Principios de vuelo

Práctica: planificación de vuelo con software especializado

3) Vuelo

Práctica: ejercicios básicos de vuelo drone y grabación de ruta planificada (campus)

4) Procesamiento de datos

Procesamiento de modelo de elevación a partir de imágenes grabadas

Dirigido a:

Estudiantes ligados a geografía, arqueología, geología, ingeniería ambiental, ciencias y carreras ligadas

Postulación (hasta 28.08.2024):

A través del siguiente formulario: https://forms.gle/p81FoVddEy3FQHeT9

Se postula con la siguiente información:

- Estudios de la / del estudiante
- Intereses y enfoques
- Motivación para el taller