



# Curso-Taller Fotogrametría y cartografía con drones

## Descripción

El taller tiene por objetivo capacitar a los estudiantes en el uso de drones (UAV civiles) para la confección de ortofotomosaicos y de modelos digitales de elevación de uso a escala predial. Se entregarán los conocimientos teóricos y prácticos para realizar todas las etapas del proceso, desde la planeación del vuelo hasta la producción de los productos digitales finales.

## Contenidos

- Elementos de fotogrametría
- Tipos de drones y accesorios
- Normativas vigentes
- Técnicas de procesamiento SFM (*Structure from Motion*)
- Planificación y realización de vuelos (software DJI y UgCS)
- Procesamiento de imágenes (software Agisoft)
- Proyecto de cartografía en Antumapu (grupos de dos personas).

Las prácticas se realizarán en Antumapu con Drones DJI Mavic 2 y Phantom 4 Pro.

## Fechas y horarios de clase

Las clases serán los días 19, 20, 21 y 22 de diciembre las 11:00 y 13:00 hrs y las 14:30 y 17:30 hrs. Se aceptará un máximo de 18 estudiantes (Los alumnos más antiguos tienen preferencia).

## Requisitos

Haber cursado el curso de “Herramientas Geomáticas para la Evaluación de Ecosistemas” (FR02505) o “Geomática” (FRT02505). Además, cada estudiante debe tener su propio computador (notebook).

## Profesores

- **H. Jaime Hernández P.:** El profesor Hernández es Ingeniero Forestal (1994) y Doctor Ingeniero de Montes (1998) de la Universidad Politécnica de Madrid y ha efectuado estadías de postítulo en Geomática en el Imperial College y University College de Londres (1999). Su área de investigación académica se ha centrado en la aplicación y desarrollo de técnicas de análisis espacial para la evaluación de recursos naturales, en conservación de la naturaleza y en ecología de paisajes.
  - **Franco Magni P.:** Licenciado en Ciencias Forestales (U. de Chile), Diploma en Geomática Aplicada (U. de Chile). Actualmente se desempeña como asistente de investigación en el Laboratorio de Geomática y Ecología del Paisaje (GEP).
  - **Liliana Guzmán:** Ing. en Recursos Naturales Renovables, Diplomada en Geomática Aplicada (U. de Chile). Actualmente es asistente de investigación en el Laboratorio de Geomática y Ecología del Paisaje (GEP).
-