

Die neuen «Könige der Lüfte»

Drohnenkurs am IUNR

Drohnen revolutionieren in fortschreitendem Masse Forschung, Industrie und das tägliche Leben. Führende Wirtschaftsprüfungsorganisationen prognostizieren für den kommerziellen Agrodrohnenmarkt jährliche internationale Wachstumsraten von bis zu 20 % bis 2023. Der Umgang und sinnvolle Einsatz dieser modernen Technologie erfordern eine fundierte Auseinandersetzung mit den entsprechenden physikalischen, technologischen und organisatorischen Grundlagen. Der neue Drohnenkurs am IUNR bietet Interessierten die Möglichkeit, sich das erforderliche theoretische Wissen anzueignen und praktisch anzuwenden.



Der IUNR-Drohnenpark und das Gelände des Campus Grüental bieten ideale Voraussetzungen für einen professionellen Drohnenkurs.

Quelle: ZHAW|Foto: Frank Bröderli

Die Nutzung von Drohnen erlebte in den letzten Jahren einen Boom. Die Möglichkeit, Geodaten individuell zu erheben, schafft die Voraussetzungen für neuartige Produkte und Anwendungen. So kommen drohnengestützte Technologien zum Beispiel in der Landwirtschaft bereits verbreitet zum Einsatz, aber ihr Potenzial ist bei Weitem nicht ausgeschöpft. Der sinnvolle Einsatz dieser modernen Technologie erfordert eine Auseinandersetzung mit den physikalischen, technologischen und organisatorischen Grundlagen.

Vom Flugwetter bis zur Datenanalyse

Wer Drohnen für wissenschaftliche Zwecke oder praktische Anwendungen einsetzen will, benötigt nebst theoretischen Kenntnissen das Wissen, um Daten eigenständig zu akquirieren, prozessieren und zu analysieren. Der Drohnenkurs am IUNR bietet Teilnehmerinnen und Teilnehmern eine umfassende Schulung: Der theoretische Teil umfasst eine Einführung in die Fernerkundung, Aviatik inklusive Meteorologie und Luftfahrzeugkenntnisse.

Zum praktischen Teil gehört das «Mission Planning», denn die Durchführung von Drohnenmissionen verlangt viel Umsicht und Planung, damit die Flugkam-

pagne zum gewünschten Resultat führt. Nach der Vorbereitung nutzen die Teilnehmerinnen und Teilnehmer den IUNR-Drohnenpark oder ihr eigenes System, um eine definierte Fragestellung bestmöglich zu lösen. Dabei kommen verschiedene Flugsysteme und Sensoren zum Einsatz, um einen Überblick über die Möglichkeiten zu erlangen. Die akquirierten Bilddaten werden unter Anleitung zu Folgeprodukten verarbeitet und anschliessend mit Hilfe von GIS-Analysen ausgewertet und analysiert.

Auf einen Blick

Abschluss: Kursbestätigung
Dauer: 3 Tage
Datum: 10. – 12. September 2020
Kosten: CHF 1195
Durchführungsort: Campus Grüental
Unterrichtssprache: Deutsch, Englisch

Zielpublikum

Diese Weiterbildung richtet sich an Fachkräfte aus Privatbüros, öffentlichen Verwaltungen und NGOs, die in ihrem Arbeitsumfeld mit der Anwendung von Drohnen und den dazugehörigen Daten betraut sind oder auch an Privatpersonen.

Ziele

Nach Abschluss des Gesamtkurses sind Sie in der Lage:

- Die Eigenschaften verschiedener Drohnen- und Sensorsysteme zu verstehen und die dazugehörigen Datenprodukte zu interpretieren.
- Eigenständig professionelle Drohnenmissionen zur Vermessung oder anderweitiger Datenakquise erfolgreich durchzuführen.
- Verschiedene Daten (optisch, multispektral, thermal) zu prozessieren und anwendungsorientiert nutzbar zu machen.
- Weiterführende Drohnenprodukte (Orthophotos, Höhenmodelle, Vegetationsindizes, Thermalbilder) zu generieren und auszuwerten.