

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Dirección do proxecto	
Nome: Julia Armesto González	
Enderezo electrónico: julia@uvigo.es	Teléfono: 986801919
Co-dirección do proxecto	
Nome: Juan Picos Martín	
Enderezo electrónico: jpicos@uvigo.es	Teléfono: 629769204
Nome: Laura Alonso Martínez	
Enderezo electrónico: laura.alonso.martinez@uvigo.es	Teléfono:
Nome:	
Enderezo electrónico:	Teléfono
Bienio	2020-2022
Número de participantes (máx. 4)	4

Título

Demostración do uso potencial de drons no campo da enxeñaría forestal

Resumo

Os vehículos aéreos non tripulados (UAV), coñecidos popularmente como drons, teñen numerosas aplicacións no campo da enxeñaría forestal. Cos sensores instalados nestas plataformas voadoras podemos realizar inventarios forestais, saber canta madeira temos, cantas árbores ou a cantidade de carbono que hai nun bosque, ou se algunha praga ou enfermidade está afectando as árbores ou seguir certas especies de fauna . Tamén se usan con éxito na detección e vixilancia de incendios forestais.

Obxectivo

- Os obxetivos de este proxecto son:
- Familiarizar aos participantes cos drons e as súas aplicacións forestais.
 - Programar no entorno Scratch
 - Realizar a misión programada
 - Realizar un procesamento das escenas

Plan de traballo

- Asistir a unha demostración e lección sobre drons nun campo forestal (2 h)
- Programar a lóxica de voo e algúns algoritmos personalizados no entorno Scratch (7 h)
- Realiza a misión programada cun mini dron Tello capturando imaxes e vídeo (4 h)
- Realizar un procesamento das escenas capturadas co software correspondente (4 h)
- Presentar e analizar os resultados (3 h)

Actividades complementarias

- Visita a Escola de Enxeñería Forestal
- Visita a Xiloteca
- Visita o arboreto