

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: Fermín Navarro Medina	
Enderezo electrónico: fermin.navarro.medina@uvigo.es	
Dirección do proxecto Uvigo:	
Nome: Pedro Orgeira Crespo	
Enderezo electrónico: porgeira@uvigo.es	Teléfono: 988 387 406
Co-dirección do proxecto UVigo:	
Nome:	
Enderezo electrónico:	Teléfono:
Bienio	
Número de participantes (máx. 4)	

NOTA: Os custos derivados da execución deste proxecto de investigación tales como os desprazamentos do profesorado da UVigo ao centro educativo ou doutras actividades establecidas no plan de traballo, correrán a cargo do centro educativo ao que se asigne este proxecto.

Título

**Detección de incendios forestais por medio de UAV e visión artificial:
proba de concepto baseada nun Tello drone**

Resumo

Realización dunha proba de concepto de detección de incendios forestais nun UAV, por medio da cámara integrada e visión artificial. Pódense utilizar modelos pre-entrenados polo investigador da UVigo, debendo afinar para mellorar a detección.
Opcionalmente, poderíase incluír a utilización de pequenos drons de interiores (por exemplo, Tello Drone), para probar sobre fotografías.

Obxectivo

Mellorar un algoritmo de detección de incendios forestais baseado nas imaxes captadas pola cámara óptica integrada en UAV.

Plan de traballo

- 1.-Revisión dos conceptos básicos de visión artificial (1 mes);
- 2.-Revisión dos conceptos básicos de modelos de clasificación (1 mes);
- 3.-Revisión dos conceptos básicos de redes neuronais (1 mes)
- 4.-Revisión das fotografías/imaxes dispoñibles (1 mes);
- 5.-Revisión do modelo pre-entrenado (1 mes);
- 6.-Afinación do modelo (3 meses);
- 7.-Probas (1 mes);
- 8.-Documentación (1 mes);