

## ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEM BACH

Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: Fernando Veiga López	
Enderezo electrónico: <a href="mailto:fernando.veiga@uvigo.gal">fernando.veiga@uvigo.gal</a>	Teléfono: 988 368 838
Dirección do proxecto Uvigo:	
Nome: PEDRO ORGEIRA CRESPO	
Enderezo electrónico: <a href="mailto:porgeira@uvigo.gal">porgeira@uvigo.gal</a>	Teléfono:

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 da contorna dun incendio forestal con UAV (dron) e visión artificial**

### Resumo

Trátase de desenvolver un sistema aéreo para monitorizar e avaliar incendios forestais utilizando tecnoloxías de visión artificial. O UAV (dron) equipado cunha cámara sobrevoa o perímetro do incendio e captura imaxes en tempo real. Estas imaxes son procesadas mediante técnicas de visión artificial para detectar e delinear a contorna do lume. A información obtida permitirá determinar a forma e o tamaño do incendio, proporcionando datos cruciais para a toma de decisións na xestión de emerxencias e a planificación de estratexias de contención.

### Obxectivo

Aprender noicións básicas de control de voo dun UAV, emprego de visión artificial para recoñecemento de obxectos e incendios.

### Plan de traballo

1. Definición do alcance e requisitos do proxecto (3-4 semanas)
2. Aprendizaxe sobre os fundamentos de visión artificial (16 semanas)
3. Aprendizaxe sobre os fundamentos de voo dun UAV (4 semanas)
4. Deseño conceptual do sistema (5-8 semanas)
5. Desenvolvemento de software (2-5 semanas)
6. Test (2-3 semanas)
7. Documentación (1-2 semanas)
8. Presentación (1 semana)