

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEM BACH

Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: Xanel Vecino Bello	
Enderezo electrónico: eei.alumnado@uvigo.gal	Teléfono:
Dirección do proxecto Uvigo:	
Nome: Arantxa Pintos Alonso	
Enderezo electrónico: apintos@uvigo.gal	Teléfono: 680 298 406
Co-dirección do proxecto UVigo:	
Nome: M. Beatriz Guitián Saco	
Enderezo electrónico: bea.guitian@uvigo.gal	Teléfono: 661 504 770
Bienio	2024/2026
Número de participantes (máx. 4)	2

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

Pastor eléctrico para gando. Marela, non te vaias!

Resumo

Hoxe en día hai moitos pastores eléctricos comerciais, pero... seremos capaces de construír un de baixo custo empregando material de refugallo?

É o reto que se lle pretende propoñer ao alumnado deste interesante proxecto, onde se poderán adquirir moitos coñecementos relacionados coas magnitudes eléctricas e o seu control. E por suposto, elaborando un proxecto cunha finalidade práctica e que resulte motivador para o alumnado.

Obxectivo

Que o alumnado adquira coñecementos nos seguintes ámbitos:

- Coñecementos de compoñentes eléctricos capaces de acumular e transformar enerxía.
- Coñecementos sobre fabricación caseira de PCB.
- Coñecementos de soldadura con PCB.
- Explicación de circuitos eléctricos e electrónicos con diagrama de bloques.
- Empregar material de refugallo eléctrico e darlle unha segunda vida

Plan de traballo

- Visitas iniciais aos laboratorios da Escola de Enxeñería Industrial (EEI) para aprender o funcionamento dos distintos tipos de baterías, de xeito especial as ultralixeiras. Fabricación dunha batería.

- Visita ao taller de José Diz, en Viascón, para a construción do pastor eléctrico:

- Construción da PCB
- Soldadura dos compoñentes

Posta en práctica do pastor nunha explotación gandeira.