

**ANEXO I
PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach**

Coordinación STEMbach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: Xanel Vecino Bello	
Enderezo electrónico: eei.alumnado@uvigo.gal	Teléfono: 986 130 362
Dirección do proxecto UVigo:	
Nome: Miguel Ángel Gómez Rodríguez	
Enderezo electrónico: miguelgr@uvigo.es	Teléfono: 986813688
Co-dirección do proxecto UVigo:	
Nome: Arturo González Gil	
Enderezo electrónico: arturogg@tud.uvigo.es	Teléfono: 986804947
Bienio	2023/2025
Número de participantes (máx. 4)	3

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

Sistema de monitorización IoT de niveis de radon en espazos pechados empregando tecnoloxía LORA

Resumo

O proxecto ten coma orixe o traballo realizado polo alumnado de Stem bach. do centro no bienio 22-24. Dito alumnado comezou a realizar un estudio de campo dos niveis de radon no instituto. O sistema a crear pretende automatizar a recollida de datos para o seu posterior tratamento. O sistema utilizará tecnoloxía LORA, para poder traballar en lugares con pouca ou nula cobertura WIFI.

Obxectivo

Deseñar, construír e programar un sistema que monitoree o nivel de radon nun espazo pechado e que almacene as medicións na nube, utilizando tecnoloxía LORAWAN.

Plan de traballo

Deseño 3D da carcasa do proxecto.
 Impresión 3D da carcasa do proxecto.
 Montaxe da placa ESP32 na carcasa do proxecto.
 Programación básica da placa ESP32.
 Comunicación Bluetooth de Baixa Enerxía (BLE) con ESP32.
 Comunicación con sensor de radon utilizando BLE con ESP32.
 Comunicación LORAWAN con ESP32.
 Almacenaxe de datos derivados da medición do radon na nube.