

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

Dirección do proxecto	
Nome: Begoña Puértolas Lacambra	
Enderezo electrónico: begona.puertolas@uvigo.es	Teléfono: 986130301
Co-dirección do proxecto	
Nome: Margarita Vázquez González; Lucas Vázquez Besteiro	
Enderezo electrónico: margarita.vazquez@uvigo.es; lucas.v.besteiro@uvigo.es	Teléfono: 986130301
Bienio	2022-2024
Número de participantes (máx. 4)	4

Título

Fertilizantes verdes empregando enerxía solar

Resumo

Neste proxecto vanse sintetizar estruturas híbridas formadas por partículas de ouro e dióxido de titanio a escala nanométrica, e que serán aplicadas na produción de amoníaco, compoñente principal dos fertilizantes sintéticos, usando enerxía solar.

Obxectivo

O obxectivo fundamental é introducir o alumnado no proceso de fotocatalise para a produción sostible de amoníaco empregando fontes de enerxía renovables e abundantes coma o aire e a luz do sol.

Plan de traballo

1. Introducción á síntese de amoníaco mediante fotocatalise.
2. Síntese química mediante métodos en disolución de nanoestructuras híbridas.
3. Experimentos en célula fotocatalítica e cuantificación do amoníaco formado, empregando espectroscopía ultravioleta-visible.
4. Elaboración da memoria.