

## ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMBACH

<b>Coordinación STEMBach na Facultade/Escola UVigo:</b>	
Nome: Elena Martínez Carballo	
Enderezo electrónico: elena.martinez@uvigo.es	Teléfono: 988 387 067
<b>Dirección do proxecto Uvigo:</b>	
Nome: María Teresa de Castro Rodríguez	
Enderezo electrónico: mdecastro@uvigo.es	Teléfono: 988 387206
<b>Co-dirección do proxecto UVigo:</b>	
Nome: Xurxo Costoya Noguero	
Enderezo electrónico: xurxocostoya@uvigo.es	Teléfono: 988 368786
<b>Bienio</b>	<b>2020-22</b>
<b>Número de participantes (máx. 4)</b>	<b>4</b>

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

**Energía solar. Aproveitamento fotovoltaico.  
Análise da produción enerxética en relación coas magnitudes climatolóxicas.**

### Resumo

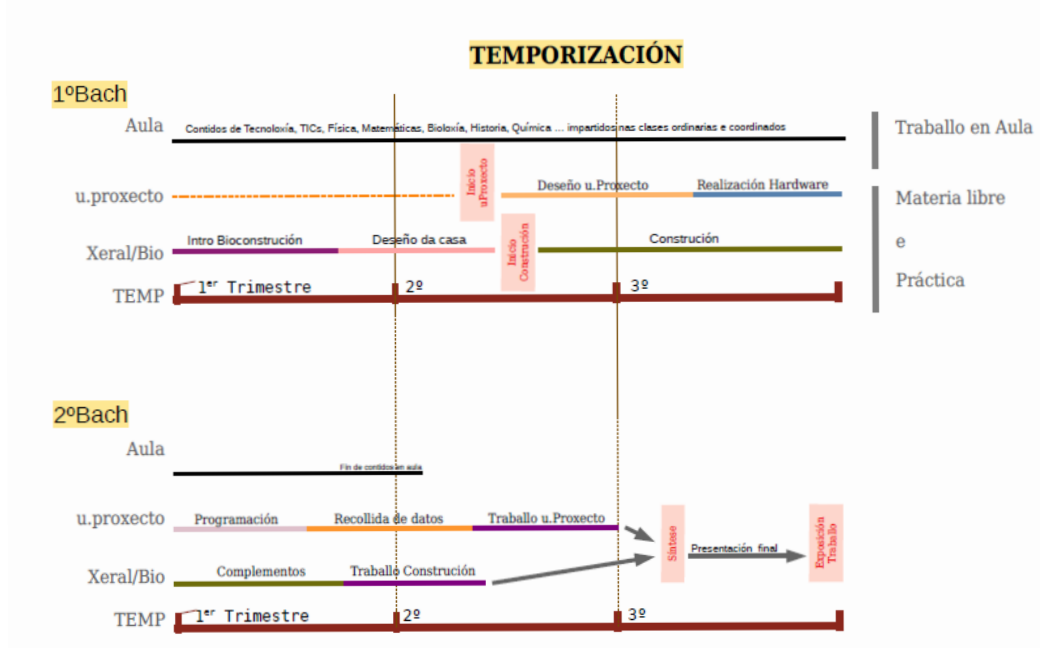
Estudaremos os sistemas de conversión fotovoltaica do mercado. Analizaremos a posición óptima do panel solar para un axeitado funcionamento. Deseñaremos e construiremos un sistema de medida de intensidade e enerxía producida. Analizaranse os datos obtidos polos subministrados por MeteoGalicia. Procesaranse os datos para obter conclusións. Realizarase una proxección de cara futuro en canto a viabilidade de aproveitamento no instituto.

### Obxectivo

- Fomentar nos alumnos a sensibilidade real coas tendencias de futuro nos ámbitos ambientais e en consonancia co que se está a traballar neste campo na actualidade.
- Achegar os conceptos de enerxías renovables e aproveitamento nos estudos ordinarios.
- Realizar unha posta en práctica dos conceptos a través dunha experiencia real e completa.
- Desenrolar proxectos científicos para determinar a idoneidade das solucións propostas, e fomentar a súa análise crítica.
- Construír sistema fotovoltaico real.
- Análise das posibilidades de aproveitamento futura reais.

### Plan de traballo

En xeral para todo o proxecto global:



Este proxecto de investigación enmarcase no global e corresponde co esquema anterior do proxecto.

Destacar que a fase de programación e substituída por a análise das distintas solucións de cara a colocación e orientación do panel solar.

Desenvólvese nas seguintes fases:

- Estudo xenérico de sistemas de xeración enerxética fotovoltaicos solares.
- Estudo particular do panel fotovoltaico e as súas características eléctricas.
- Estudo e deseño do sistema de captación (posición e circuítos de medida).
- Realización practica.
- Programación e medida das intensidades subministradas.
- Análise dos datos e cálculos enerxéticos.
- Resultados e conclusións.
- Proxección de perspectivas futuras de aproveitamento solar no IES.