

ANEXO I PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMBACH

Coordinación STEMBach na Facultade/Escola UVigo:	
Nome: Fernando Veiga López	
Enderezo electrónico: fernando.veiga@uvigo.gal	Teléfono: 988 368 838
Dirección do proxecto Uvigo:	
Nome: PEDRO ORGEIRA CRESPO	
Enderezo electrónico: porgeira@uvigo.gal	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

Introdución á aerodinámica

Resumo

Este proxecto baséase no estudo de aerodinámica básica e xeración de forzas de sustentación e resistencia nos perfís alares máis comúns. Para isto, ensinaranse os conceptos básicos desta materia e ensinarase a utilizar ferramentas básicas de modelado. Alén disto, construíranse diversas maquetas de perfís aerodinámicos por medio de impresoras 3D, que despois se testarán no túnel de vento da Escola de Enxeñaría Aeroespacial do Campus de Ourense. O alumnado rematará o seu proxecto analizando e comparando os resultados obtidos, tanto durante os experimentos como nas simulacións.

Obxectivo

Aprender as bases da aerodinámica de maneira teórica e experimental.

Plan de traballo

1. Revisión e aprendizaxe de fundamentos básicos de aerodinámica, conceptos adaptados ao nivel de bacharelato (12 semanas).
2. Aprendizaxe do uso de ferramentas propias e sinxelas de modelaxe aerodinámica (4 semanas).
3. Selección de diversos perfís alares e deseño do modelo para impresión 3D (4 semanas).
4. Fabricación das maquetas e deseño da campaña experimental (2 semanas).
5. Toma de datos experimentais no túnel de vento (2 semanas).
6. Análise de resultados (8 semanas).
7. Presentación e redacción do informe (3 semanas).

Actividade complementaria

Visita e uso supervisado do túnel de vento da Escola de Enxeñaría Aeroespacial.