

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

Control de orientación de paneis solares

Resumo

Construción dunha maqueta moi simplificada de paneis solares dun satélite, con control de orientación por “roda de reacción” nun grado de liberdade.
Se simulará una atmosfera inerte apoiando o satélite sobre rodamentos, bólas, tocadiscos, ...

Obxectivo

Lóxica de control (regulación automática), electrónica analóxica e programación de Sistemas Embarcados en Aeronaves

Plan de traballo

1. Revisión de fundamentos básicos de electrónica analóxica aplicados especificamente ao proxecto (2-3 semanas);
2. Revisión de fundamentos básicos de electrónica dixital, aplicados especificamente ao proxecto (2-3 semanas);
3. Revisión de fundamentos de aerodinámica (3 semanas);
4. Revisión de fundamentos de control en tempo discreto (4-6 semanas);
5. Revisión de fundamentos de utilización de Arduino (6-8 semanas);
6. Deseño conceptual do sistema (5-8 semanas);
7. Fabricación da maqueta (2-4 semanas);
8. Desenvolvemento de software (2-5 semanas);
9. Test (2-3 semanas);
10. Documentación (1-2 semanas);
11. Presentación (1 semana);