

ANEXO II. FORMULARIO PARA A PROPOSTA DE PROXECTOS DE INVESTIGACIÓN STEMbach

COORDINADOR STEMBACH DA ESCOLA DE AERONÁUTICA E DO ESPAZO:	
NOME: Fermín Navarro Medina	
MAIL: fermin.navarro.medina@uvigo.es	TELÉFONO:
PROFESORADO INVOLUCRADO:	
NOME: Pedro Orgeira Crespo	
MAIL: porgeira@uvigo.es	TELÉFONO:
Nº DE ESTUDANTES PARTICIPANTES (Máx.4):	

TÍTULO DO PROXECTO: 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 grao de liberdade.

Simularase unha atmosfera inerte apoiando o satélite sobre rodamentos, canicas, tocadiscos, ...

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

PLAN DE TRABAJO:

1. Revisión dos fundamentos básicos de electrónica analóxica, aplicados especificamente ao proxecto (2-3 semanas);
2. Revisión dos fundamentos básicos de electrónica dixital, aplicados especificamente ao proxecto (2-3 semanas);
3. Revisión dos fundamentos de control en tempo discreto (4-6 semanas);
4. Revisión dos fundamentos de dinámica dun satélite simplificado (3-4 semanas);
5. Revisión dos 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);

ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS: