

## Propuestas de TFG. Curso 2022 – 2023.

	Título	Tutor	Mail de contacto
1	Sistema de control de drones basado en tecnología LoRaWAN	José Ramón Salgueiro Piñeiro Humberto Michinel Álvarez	jrs@uvigo.es hmichinel@uvigo.es
2	Sistema de comunicación tierra-dron basado en láser	José Ramón Salgueiro Piñeiro Humberto Michinel Álvarez	jrs@uvigo.es hmichinel@uvigo.es
3	Simulación de elementos aeronáuticos mediante MEF	Rodrigo Randulfe López	rodrigo.randulfe.lopez@uvigo.es
4	Diseño y análisis del movimiento de un brazo robótico flexible	Rodrigo Randulfe López	rodrigo.randulfe.lopez@uvigo.es
5	Simulación de elementos vibratorios en elementos aeroespaciales	Rodrigo Randulfe López	rodrigo.randulfe.lopez@uvigo.es
6	Simulación de elementos mecánicos en rovers espaciales	Rodrigo Randulfe López	rodrigo.randulfe.lopez@uvigo.es
7	Modelado físico y numérico de la interacción entre olas y objetos flotantes	Alejandro Jacobo Cabrera Crespo	alexbebe@uvigo.es
8	Modelado numérico de dispositivos captadores de energía de las olas	Alejandro Jacobo Cabrera Crespo	alexbebe@uvigo.es
9	Optimización de procesos de fabricación aditiva	Diego Carou Porto	diecapor@uvigo.es
10	Diseño y fabricación de prototipos mediante fabricación aditiva	Diego Carou Porto	diecapor@uvigo.es
11	Sostenibilidad en los procesos de fabricación aditiva	Diego Carou Porto	diecapor@uvigo.es
12	Simulación del proceso y ejecución de operaciones mediante WAAM	Diego Carou Porto	diecapor@uvigo.es
13	Diseño conceptual dunha aeronave	Luis Rodríguez Pérez	lurodriguez@uvigo.es
14	Diseño aerodinámico de calquera aplicación	Luis Rodríguez Pérez	lurodriguez@uvigo.es
15	Diseño de un sistema dunha aeronave, preferiblemente un sistema fluidotermodinámico, pero estudiaría calquera proposta	Luis Rodríguez Pérez	lurodriguez@uvigo.es
16	Corrosión en materiales metálicos obtenidos mediante fabricación aditiva	David Álvarez González	davidag@uvigo.es
17	Caracterización térmica y metalográfica de aleaciones metálicas con memoria de forma	David Álvarez González	davidag@uvigo.es
18	Caracterización mecánica y térmica de materiales poliméricos empleados en fabricación aditiva	David Álvarez González	davidag@uvigo.es
19	Síntesis y caracterización de hormigones conductores	David Álvarez González	davidag@uvigo.es
20	Análisis del comportamiento frente a corrosión de uniones metálicas disimilares	David Álvarez González	davidag@uvigo.es
21	Modelado 3D, simulación y ensayo de estructuras en el ámbito aeroespacial	Rafael Comesaña Piñeiro Ricardo Bendaña Jácome	racomesana@uvigo.es ricardoobj@uvigo.es
22	Desarrollo de algoritmos para mantener los mínimos de separación y evitar la colisión en el aire en misiones de UAS	Higinio González Jorge Alfonso Lorenzo	higiniog@uvigo.es
23	Integración a bordo de sistemas de indicadores de objetivos móviles basados en hardware, con algoritmos de clasificación de objetivos basados en el aprendizaje automático	Luis Miguel González Santos José Antonio Rodríguez	luismgonzalez@uvigo.es
24	Integración de algoritmos de análisis de vídeo en FPGA para escenarios de ayuda a la navegación	Higinio González Jorge Daniel Pereira	higiniog@uvigo.es
25	Desarrollo de sistemas de Inteligencia Artificial confiables integrados en UAVs	Luis Miguel González Santos Raquel Dosil	luismgonzalez@uvigo.es
26	Plataforma educativa para el control de orientación de un satélite con Arduino/ESP-32: integración del microcontrolador con modelización en Matlab	Pedro Orgeira Crespo	porgeira@uvigo.es

27	Plataforma educativa para el control de orientación de un satélite con Arduino/ESP-32: representación 3d en Unity	Pedro Orgeira Crespo	porgeira@uvigo.es
28	Integración de nVidia Jetson Nano con controladora de vuelo en UAV para control de incendios	Pedro Orgeira Crespo	porgeira@uvigo.es
29	Análisis económico-empresarial del sector aeroespacial	Pablo de Carlos Villamarín	pdecarlo@uvigo.es
30	Gestión estratégica de la innovación y la tecnología en el sector aeroespacial	Pablo de Carlos Villamarín	pdecarlo@uvigo.es
31	Propulsión espacial mediante radiación térmica	Fermín Navarro Medina	fermin.navarro.medina@uvigo.es
32	Análisis y ensayos termoelásticos de estructuras espaciales	Fermín Navarro Medina	fermin.navarro.medina@uvigo.es
33	Diseño, análisis, y/o ensayos de vehículos para atmosferas extraterrestres	Fermín Navarro Medina	fermin.navarro.medina@uvigo.es
34	Diseño y fabricación de prototipo de grúa para rover lunar	Fermín Navarro Medina	fermin.navarro.medina@uvigo.es
35	Programación con PLCs (Autómatas programables)	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
36	Programación con SCADA Wonderware	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
37	Control de una planta Péndulo Invertido	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
38	Localización y control de trayectoria de un cuadricóptero en interiores	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
39	Maqueta basada en EDF con control de empuje vectorizado para prácticas de control	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
40	Maqueta de CycloRotor	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
41	Desarrollo un software para proporcionar información de estado en tiempo real de un avión ultraligero	Matías García Rivera	mgrivera@uvigo.es
42	Data-driven models based on Proper Orthogonal Decomposition techniques for the prediction of wind flows in urban vertiports	Elena Martín Ortega	emortega@uvigo.es
43	CFD models for the characterization of wind flows around offshore wind turbines	Elena Martín Ortega	emortega@uvigo.es
44	Machine-Learning techniques to build Reduce Order Models in CFD problems. Application to wind flow predictions around buildings	Elena Martín Ortega	emortega@uvigo.es
45	Parametric study of rotating detonation engines performance using CFD simulations	Elena Martín Ortega	emortega@uvigo.es
46	Análisis de misión espacial con el software STK	Guillermo Rey González	guillermo.rey@uvigo.es
47	Análisis de sostenibilidad de la aviación comercial	Carlos Ulloa Sande	carlos.ulloa@uvigo.es
48	Análisis térmico del potencial de recuperación de energía en misiones planetocéntricas	Carlos Ulloa Sande	carlos.ulloa@uvigo.es
49	Análisis y diseño de sistemas de producción de energía y propulsión alternativos para CubeSats	Carlos Ulloa Sande	carlos.ulloa@uvigo.es
50	Análisis del Space Debris enfocado en pequeños satélites	Carlos Ulloa Sande	carlos.ulloa@uvigo.es

En Ourense, a 20 de julio de 2022

Carlos Ulloa Sande  
Coordinador TFG