

#	Título tentativo	Titor/a	Mail de contacto
1	Gemelo digital con inteligencia artificial (PINNs) para predecir el movimiento de orientación de un CubeSat	Eduardo Balvís Outeiriño	ebalvis@uvigo.gal
2	Diseña y valida el control de orientación de un CubeSat: magnetopares y algoritmo B-dot probados en banco Helmholtz con rodamiento de aire		
3	Gemelo digital con IA de un ensayo térmico real: reconstrucción del campo de temperaturas de materiales aeroespaciales mediante PINNs		
4	Mantenimiento predictivo inteligente: detección temprana de fallos en actuadores aeronáuticos mediante análisis de vibraciones e IA		
5	Drones con inteligencia artificial embarcada (Edge-AI) para la inspección autónoma de instalaciones fotovoltaicas		
6	Navegación de vehículos aéreos sin GPS: fusión de sensores inerciales y señales WiFi para posicionamiento en interiores		
7	Simulaciones numéricas CFD en motores de onda de detonación oblicua	Elena Martín Ortega	emortega@uvigo.gal
8	Diseño y simulación numérica de separación de células mediante dielectroforesis en dispositivo micro-fluidodinámicos		
9	Generación de modelos digitales basados en CFD y meteorología para la predicción de flujos y condiciones térmicas en emplazamientos urbanos		
10	Desarrollo de modelo digital basado en CFD para predicción de temperaturas de piezas de aluminio en hornos de tratamiento térmico		
11	Modelización y optimización de sistemas logísticos para misiones espaciales	Uxía García Luis y Pablo Sueiro	uxia.garcia.luis@uvigo.gal pablo.sueiro@uvigo.gal
12	Diseño de software para la planificación de ensayos ambientales de satélites		
13	Diseño conceptual de la SAS (Separation Auto-Sequence) de un satellite		

14	Caracterización del comportamiento termo-elástico de materiales mediante validación experimental	Uxía García Luis	uxia.garcia.luis@uvigo.gal
15	Análisis termo-mecánico de estructuras de plataformas satelitales		
16	Análisis y ensayos termo-elásticos para vehículos espaciales		
17	Modelización y ensayos espaciales en cámara de vacío térmica		
18	Diseño y optimización de rutas aeronáuticas seguras	Fernando Veiga López	fernando.veiga@uvigo.gal
19	Diseño conceptual de vertipuertos para ayudar a la implantación del USpace		
20	Análisis de detonaciones de gases limpios para su uso en Rotating Detonation Engines (RDEs)		
21	Análisis de llamas de hidrógeno utilizando metodologías de análisis de imagen		
22	Análisis simplificados de propagación, ignición y extinción de incendios forestales utilizando medios aéreos		
23	OptiTrack: Sistema de cálculo de pose de UAVs para navegación en zonas sin GNSS.		
24	Análisis experimental de las prestaciones de hélices de multirrotores	Fernando Veiga López e Higinio González Jorge	fernando.veiga@uvigo.gal - higiniog@uvigo.gal
25	Monitorización forestal utilizando fotogrametría aérea		
26	Diseño de movimientos de evasión en entornos aeronáuticos		
27	Diseño conceptual de aeronaves multi-rotor para tareas logísticas	Higinio González Jorge	higiniog@uvigo.gal
28	Modelización de firma radar FMCW en aeronaves no tripuladas		
29	Diseño de recubrimientos de drones para vuelo furtivos ante sensores térmicos		
30	Sistema counter-drone basado en láseres de alta energía		
31	Diseño de recubrimientos de drones para vuelo furtivos ante sensores RADAR y EO/IR		
32	Diseño de algoritmos de guiado y navegación en tiempo real para la detección de blancos aéreos		
33	Speedgoat: Estudio HITL de sistemas de control de UAV ante perturbaciones externas		

34	Análisis de Necesidades, Materias Primas y Viabilidad de Procesos de Fabricación en la Luna	José Antonio Pérez García	japerez@uvigo.gal
35	Factoría Lunar como Hub de Suministro: Fabricación y Ensamblaje de Componentes para Misiones de Espacio Profundo (Mars & Beyond)		
36	Fabricación In-Space para la Tierra (In-Space Manufacturing - ISM): Evaluación de la Calidad y Factibilidad Económica de Componentes Producidos en la Luna		
37	Simulación y optimización del proceso de impresión 3D por sinterizado de regolito lunar mediante fuentes de energía concentrada (Láser/Solar)		
38	Automatización de la Fabricación de Componentes Aeronáuticos de Matriz Polimérica Reforzada con Fibra (Composites) mediante Robótica Industrial		
39	Optimización y Programación de Celdas Robóticas para la Fabricación mediante Soldadura de Componentes Aeronáuticos Metálicos		
40	Programación avanzada de un robot industrial para el mecanizado y taladrado robotizado de componentes de material compuesto (CFRP) para uniones aeronáuticas		
41	Fusión de imágenes de satélite y UAV para vigilancia ambiental de zonas costeras	Pedro Orgeira Crespo	porgeira@uvigo.gal
42	Estimación de la Pose Relativa entre Satélites mediante Visión Artificial Basada en Aprendizaje Profundo		
43	Control Autónomo de Actitud y Órbita en Satélites Mediante Algoritmos de Inteligencia Artificial		
44	Sistema de Visión Artificial Embarcado en UAV para la Detección y Clasificación de Algas en Superficies Acuática		
45	Diseño Conceptual de un UAV con Propulsión de Hidrógeno para Misiones de Teledetección		

46	Implementación de Algoritmos de Estimación de Pose Orbital Basados en Redes Neuronales Siamese		
47	Control Predictivo Basado en Modelos para el Subsistema ADCS de un Satélite tipo CubeSat		
48	Clasificación Multiespectral de Algas desde UAVs: Integración de Cámara RGB y Cámara Multiespectral		
49	Uso de inteligencia artificial en mecánica orbital	David Olivieri y Daniele Tommasini	daniele@uvigo.gal
50	Mecánica orbital para el diseño de misiones espaciales	Daniele Tommasini y Marco Casanova Álvarez	