

MASTER EN CIENCIA Y TECNOLOGIA ESPACIAL UPV/EHU
RELACION DE PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS
DESDE LA CREACION DEL MASTER

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2015-16

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Sistemas de percepción del entorno en rovers de exploración planetaria.	TECNALIA-DERIO
Interferometría "estelar" con fibras ópticas	Grupo de Fotónica Aplicada UPV-EHU
Espectroscopía planetaria y estelar desde el Observatorio Astronómico Aula Espazio Gela	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU
Simulación Fluidodinámica de Válvulas Miniaturizadas para Micropropulsión Espacial	INTA
Design of a piezoelectrically actuated positive displacement pump for spacecraft thermal control	AVS
Sagitario A*: observaciones y consecuencias	Grupo de Gravitación y Cosmología, Departamento de Física Teórica e Historia de la Ciencia,
Análisis con el modelo ENLIL de la posible influencia de las eyecciones de masa coronal en las apariciones de penachos en la alta atmósfera marciana	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU
Electron cyclotron resonance thrusters: State of the art and early development of diagnostic instrumentation	AVS
Nubes y nieblas en el limbo de Saturno en imágenes Cassini ISS	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU
Inestabilidad baroclínica en Marte: Análisis estacional y latitudinal a partir de datos del Mars Climate Database (MCD)	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU
Design and analysis of the optomechanical system of an integrated standard images for microsatellites	IDOM
Caracterización de la dinámica atmosférica global de Júpiter previa a la llegada de la misión espacial Juno: Observaciones amateur, Planetcam y Hubble	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU
Development of a hold down release mechanism for scientific payloads; design and test plan	AVS
Technology Transfer Opportunities for Solar Astrophysics based on SOLARNET Project	TECNALIA San Sebastian
Preliminary design for scanning mirror mechanism in UVAS spectrometer onboard seosat satellite	AVS
Sistema GNC para plataforma autónoma de exploración planetaria.	TECNALIA-DERIO
Altitude COsmic Ray Detector ACORDE	Aernnova-EHUSpace
Reversible audio de-identification system for private satcom applications	Grupo Aholab Signal Processing Laboratory UPV/EHU

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2014-15

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Diseño de un mecanismo de enfoque basado en estructuras deformables	AVS
Desarrollo de sistema de rigidez variable para aislamiento de vibraciones en lanzamiento.	Grupo de análisis y diseño mecánico de la UPV/EHU
Ondas polares en las nieblas y nubes altas de Júpiter.	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Estudio de la codificación LDPC para las comunicaciones de la DSN	Grupo de Tratamiento de Señal y Radiocomunicaciones UPV-EHU
Fabricación aditiva para componentes espaciales	TECNALIA
The control system of the Enclosure of the Daniel K. Inouye Solar Telescope	IDOM
STUDY OF HIGH-ALTITUDE CLOUDS AND PLUMES IN THE MARTIAN ATMOSPHERE WITH VMC-MARS EXPRESS AND HST-WFPC2	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Tránsitos de planetas extrasolares desde el Observatorio Astronómico Aula EspaZio	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Inversión de parámetros atmosféricos a partir de datos espectrales de atmósferas planetarias	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Desarrollo de aplicación gráfica para evaluar las condiciones de iluminación del rover Curiosity en Marte	CAB Madrid
Presión atmosférica en la superficie de marte con datos del instrumento REMS en el Mars Science Laboratory	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Desarrollo del Sistema de Control del European Extremely Large Telescope	IDOM
Aplicación de la termografía infrarroja con excitación ultrasónica para la caracterización de grietas en materiales aeroespaciales	Grupo de Técnicas Fototérmicas de la UPV/EHU
Sensor Fusion Using Linear Kalman Filter	IPSA París
Design and implementation of a reduction pipeline for the Aula EspaZio Gela Astronomical Observatory	Ciencias Planetarias UPV
Implementacion de algoritmos de comunicaciones sobre FPGAs	Grupo de Tratamiento de Señal y Radiocomunicaciones UPV-EHU
Desarrollo de algoritmos SDR para sistemas de comunicaciones	Grupo de Tratamiento de Señal y Radiocomunicaciones UPV-EHU
AIT para MetOp-SG MWI / ICI Scanner	SENER
Estudio de la eficiencia espectral en comunicaciones por satélite utilizando LDM (Layered Division Multiplexing)	Grupo de Tratamiento de Señal y Radiocomunicaciones UPV-EHU

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2013-14

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Observación astronómica en banda estrecha desde el Observatorio Aula EspaZio Gela	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingenieria Bilbao)
Diseño, fabricación del banco óptico de Wide FastCam	IDOM
Morfología de las nubes y medida de vientos en venus a partir de imágenes obtenidas con telescopios en tierra	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingenieria Bilbao)
Distribución espacial de nubes, altura y color en la atmósfera de Júpiter, a partir de los datos de la misión Cassini.	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingenieria Bilbao)
Métodos de Síntesis dinámicas de series temporales de atenuación troposférica en trayectos Tierra - Espacio, basados en métodos de aprendizaje sobre medidas experimentales.	Grupo de Radiocomunicaciones y Sistemas del Departamento de Tecnología Electrónica UPV-EHU (Escuela Ingenieria Bilbao)
"Diseño y control en fuerza de la articulación flexible para un mecanismo de recogida de muestras en asteroides"	AVS Added Value Solutions S.L. (Elgoibar, Gipuzkoa)
Desarrollo de Banco de Ensayos Pyroshock	CTA (Centro Tecnologías Aeronauticas, Parque Tecnológico de Miñano, Alava)
Análisis de viabilidad del uso de SiPMs en detectores de radiación para espacio	SCIENTIFICA-GRUPO AVS (Added Value solution) (Elgoibar, Gipuzkoa).
Nueva generación de sistemas de control térmico para satélites.	AVS Added Value Solutions S.L. (Elgoibar, Gipuzkoa)
Desarrollo de un sistema de marcado digital de la voz basado en los desfases armónicos relativos.	Grupo Aholab Signal Processing Laboratory de la UPV/EHU (Dpto. Ingeniería de Comunicaciones, Escuela Ingenieria Bilbao)
The holographic Ricci dark energy: avoiding future singularities?	Dpto Física Teórica UPV/EHU
Desarrollo de un sistema de medida del viento mediante Smartphones y globos PILOTE	Grupo EOLO de Clima, Meteorología y Medio Ambiente UPV/EHU
Development of tools for the remote operation mode in the 1.23 m telescope at Calar Alto (CAHA)	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingenieria Bilbao)

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2012-13

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Estructuras de alta estabilidad dimensional en lanzadores y otros sistemas espaciales	TECNALIA San Sebastian
MICROPROPULSIÓN POR CALENTAMIENTO DIELÉCTRICO DE AGUA	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, Madrid.
Aplicación de la termografía infrarroja con excitación ultrasónica a la detección de grietas en materiales aeroespaciales.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo de Técnicas Fototérmicas
Aplicación de la termografía infrarroja con excitación óptica a la detección de grietas en materiales aeroespaciales.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo de Técnicas Fototérmicas
Diseño y análisis de estructuras de carga útil para etapa de lanzamiento.	Grupo de diseño y análisis de sistemas multicuerpo de la UPV/EHU (Dpto. Ingeniería Mecánica, Escuela Ingeniería Bilbao)
Puesta en estación del Telescopio Meade14 LX200GPS del Aula Espazio Gela	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Puesta en marcha y validación científica y técnica del Observatorio Solar del Aula Espazio Gela II.	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Software de procesado de imágenes con la técnica lucky-imaging para la cámara PlanetCam-UPV/EHU	IDOM
Instalación y validación científica del espectrógrafo del Observatorio Astronómico Aula EspaZio Gela	Grupo Ciencias Planetarias UPV-EHU (Escuela Ingeniería Bilbao)
Estudio comparativo e implementación de técnicas de QPE mediante la combinación de datos de radar meteorológico y pluviómetros	Grupo EOLO de Clima, Meteorología y Medio Ambiente UPV/EHU
Optimización de misiones a marte con propulsión de bajo empuje	SENER-MADRID

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2011-12

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Desarrollo de técnicas de observación astronómica desde el Observatorio Astronómico Aula EspaZio Gela.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo Ciencias Planetarias
Diseño, fabricación, montaje y puesta en marcha de PlanetCam	IDOM
Estudio y resultados con técnicas ópticas lock in (halógenas) sobre muestras patrón aeronáuticas con defectos inducidos	CTA (Centro de Tecnologías Aeronauticas)
Diseño preliminar del brazo infrarrojo de PlanetCam	IDOM
Propellantless deorbiting of space debris by bare electrodynamic tethers	INASMET-TECNALIA
Space composites: EMI/EMC	INASMET-TECNALIA
Protecciones térmicas de entrada atmosférica	INASMET-TECNALIA
Transferencia de tecnología: Del Espacio a la Tierra	INASMET-TECNALIA
Aplicación de la termografía infrarroja con excitación ultrasónica a la detección de grietas en materiales aeroespaciales.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo de Técnicas Fototérmicas
Predicción de las galernas en la costa vasca	UPV/EHU Dpto Física Aplicada II Grupo EOLO de Clima, Meteorología y Medio Ambiente
Transporte de vapor de agua en el valle del ebro como una parte del experimento hymex.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada II Grupo EOLO de Clima, Meteorología y Medio Ambiente
Micropropulsión con agua vaporizada mediante radiofrecuencia.	Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial, Madrid.
Puesta en marcha y validación científica y técnica del Observatorio Solar del Aula Espazio Gela.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo Ciencias Planetarias I
Valoración de la utilización de métodos de análisis de componentes aplicables a la modelización de las predicciones de interferencia entre estaciones terrestres y estaciones terrenas receptoras espacio-tierra.	UPV/EHU Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones Grupo de Radiocomunicaciones y Sistemas
Caracterización de las propiedades térmicas de microhilos magnéticos mediante termografía infrarroja.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo de Técnicas Fototérmicas
Implementación electrónica de un receptor GPS-GALILEO	UPV/EHU Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones Grupo de Tratamiento de la Señas y Radiocomunicaciones

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2010-11

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Software de detección automática y análisis de impactos en video observaciones de Júpiter.	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo Ciencias Planetarias I
Fotometría planetaria desde el Observatorio Aula EspaZio Gela	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo Ciencias Planetarias
Diseño e implementación de la cadena completa de recepción y procesado de la señal GALILEO mediante Matlab-Simulink	UPV/EHU Grupo de Tratamiento de la Señas y Radiocomunicaciones Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones
Diseño de un mecanismo de escaneado en dos ejes y su calibración mediante un sistema de interferometría	SENER
Requisitos para el estudio del comportamiento al Fuego en transporte espacial.	CTA (Centro de Tecnologías Aeronauticas)
Instrumentación del Experimento QUIJOTE CMB	IDOM
Materiales para Protección contra la Radiación	INASMET-TECNALIA
Tethers	INASMET-TECNALIA
Lentes gravitacionales	UPV/EHU Dpto Física Teórica
Materiales compuestos para estructuras espaciales	INASMET-TECNALIA
Estudio del dipolo sur de Venus en imágenes VIRTIS de la nave Venus Express	UPV/EHU Dpto Física Aplicada I Grupo Ciencias Planetarias

PROYECTOS FIN DE MASTER DEFENDIDOS EN EL CURSO
2009-10

Título Proyecto	Grupo de investigación / Empresa
Análisis multiespectral de satélites.	VICOMTECH
Pipeline de reducción de imágenes astronómicas.	Grupo Ciencias Planetarias UPV/EHU, ETS Ingeniería de Bilbao
Descripción dinámica de Supergravedad en interacción con supercuerda y supermembrana.	Dpto. Física Teórica e Historia de la Ciencia UPV/EHU
Integración y evaluación de los bloques de recepción de un receptor software GALILEO	Grupo de Tratamiento de la Señas y Radiocomunicaciones del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones UPV/EHU, ETS Ingeniería de Bilbao
Diseño de un receptor software GALILEO	Grupo de Tratamiento de la Señas y Radiocomunicaciones del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones UPV/EHU, ETS Ingeniería de Bilbao
Diseño de la configuración y ejecución de ensayos sobre componente desplegable de satélite.	CTA (Centro de Tecnologías Aeronauticas)
Desarrollo de Optomecánica del Instrumento de 30GHz de Proyecto QUIJOTE CMB (Cosmic Microwave Background)	IDOM
Estimación y análisis de la altura de la isoterma de 0°C en enlaces Tierra-Espacio, basado en perfiles verticales de reflectividad obtenidos de los radares meteorológicos.	Grupo de Radiocomunicaciones y Sistemas del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones UPV/EHU, ETS Ingeniería de Bilbao