

emont la zabal zazu



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

BILBOKO
INGENIARITZA
ESKOLA
ESCUELA
DE INGENIERÍA
DE BILBAO



MÁSTER EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA ESPACIAL

www.ehu.eus

PRESENTACIÓN Y OBJETIVOS

La ciencia y la tecnología espacial representan una de las áreas de vanguardia del conocimiento humano, y una de las fuentes actuales más importantes de desarrollo económico, industrial, tecnológico y científico en los países más avanzados.

El Máster Universitario en Ciencia y Tecnología Espacial aborda la formación de personal profesional cualificado (personas tecnólogas y científicas) en todos los ámbitos de la Ciencia y Tecnología Espacial.

Esto incluye áreas muy diversas como, por ejemplo; satélites espaciales, observatorios astronómicos, segmento terrestre y el análisis y explotación de resultados científicos obtenidos desde el espacio.

El programa, además, cuenta con la participación de numerosas empresas del sector y de la Agencia Espacial Europea, y dispone de laboratorios docentes y material de prácticas, destacando el observatorio astronómico en el que se realizan algunas de las prácticas.

PERFIL DE INGRESO

Grado en varias disciplinas de Ingeniería y Ciencias Naturales, así como Licenciaturas e Ingenierías Superiores de dichas ramas: Ingeniería Aeroespacial, Eléctrica, Electrónica, Energías Renovables, Industrial, Mecánica, Aeronáutica, Telecomunicación, Informática, Naval y Oceánica; Física, Matemáticas, Náutica y Transporte Marítimo, Química, etc. El Máster está dirigido tanto a personas recién tituladas/graduadas como a profesionales con experiencia laboral en el área que busquen reciclarse. Se valorará el CV completo, también conocimiento de inglés.

SALIDAS PROFESIONALES

Dependiendo del perfil cursado, en el ámbito de la tecnología espacial en el sector industrial aeroespacial, centros tecnológicos, estaciones de seguimiento y comunicaciones con satélites. También en observatorios astronómicos terrestres, organismos públicos de investigación espacial como INTA o ESA, y en organismos internacionales del sector astronómico y/o espacial (ESO, IRAM, etc.).

Acceso a la investigación básica en ciencia espacial a través del doctorado, en el sistema universitario o centros de investigación.

INFORMACIÓN BÁSICA

Lugar de impartición:	Escuela de Ingeniería de Bilbao.
Tipo de docencia:	Presencial.
Idioma de impartición:	Español.
Precio orientativo:	1.950-2.150 €.
Calendario:	De septiembre a mayo, en horario de tarde.

CARGA LECTIVA / DURACIÓN

60 ECTS / 1 curso académico (se puede cursar en dos anualidades)

Materias Obligatorias 24 créditos ECTS	Materias Optativas 21 créditos ECTS	Proyectos / Trabajos de investigación 15 créditos ECTS	Total 60 créditos ECTS
--------------------------------------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------------------------	----------------------------------

PROGRAMA FORMATIVO

Obligatorias: 3 créditos ETCS

- Movimiento orbital.
- Física Espacial ("Space Weather").
- Naves espaciales I. Tipos. Comunicaciones.
- Naves espaciales II. Fuentes de energía eléctrica. Control y posicionamiento.
- Materiales para el espacio. I. Fundamentos.
- Fundamentos de instrumentación óptica.
- Detectores y sensores.
- Procesado de datos espaciales.

Optativas: 3 ECTS

- Estructuras mecánicas espaciales.
- Propulsión espacial.
- Gestión de proyectos y organización de centros espaciales.
- Antenas y radiotelescopios: comunicaciones.
- Antenas y telescopios: control y seguimiento.
- Ensayos no destructivos: materiales espaciales.
- Materiales para el espacio: II. Aplicaciones.
- Diseño de sistemas ópticos y óptica adaptativa.
- Interferometría espacial.
- Astronomía y astrofísica.
- Física del sistema solar.
- Atmósferas planetarias.
- Física de la atmósfera terrestre.
- Relatividad especial y general.

CONTACTO

Responsable: Agustín Sánchez-Lavega

Tfno: 946014255

Email: agustin.sanchez@ehu.eus

ENTIDADES COLABORADORAS / PATROCINADORES



Bizkaiko Foru Aldundia
Diputación Foral de Bizkaia



Indra

