

Jacobo Díez Venegas

Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación

Información personal

- **Nombre:** Jacobo Díez Venegas
- **Teléfono:** 629239527
- **Correo electrónico:** jdiezvenegas@disroot.org
- **Otras redes:**  

Educación

-  **I.E.S. Beatriz Galindo** **2016 - 2018**
 - Bachillerato
 - Rama científica biosanitaria, es decir, física, química y biología.
-  **Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Telecomunicación** **2018 - 2025**
 - Ingeniería de telecomunicación en la ETSIT - UPM.
 - Especialidad en Sistemas.
 - TFG presentado con nota de 9,5: *Evaluation, design and implementation of FEC techniques for satellite platforms resource constrained PocketCube for IoT applications.*
-  **UNIR** **2025 - actualidad**
 - Máster habilitante en Ingeniería de telecomunicaciones

Experiencia laboral

-  **Socorrismo** **2016-2022**
 - Mantenimiento fitosanitario del vaso y técnico de la depuradora. Sin incidencias a destacar.
-  **Hydra Space Systems** **2022 - Actualidad**
 - Inicio como becario para la elaboración de mi TFG en prácticas con la universidad.
 - Gradualmente, mi posición evoluciona como becario en la empresa hasta el puesto actual como ingeniero desarrollador de software de sistemas embebido en lenguaje C.
 - Mi desempeño se desarrolla en las siguientes tareas:
 - Verificación del protocolo propietario de IoT, expandirlo en su capa física y continuar con el desarrollo de los dispositivos que formarán la red en el futuro.
 - Verificación y rectificación del protocolo de efemérides satelitales (SGP4), efemérides de Sol (Vallado), modelos de campo magnético terrestre para ADCS (WMM2025). Todo ello en entornos de microprocesadores bajo directivas MISRA2023 y The Power of 10 considerando consumos y eficiencia del sistema. Obtención de la dirección del Sol a través de sensores CSS partiendo de su respuesta en el ADC. Estos desarrollos se llevan a cabo para el proyecto **DIANASAT**.
 - Voz digital encriptada con CODEC2. Desarrollo de una utilidad para defensa en la que se ofrece un servicio de voz satelital con una constelación LEO. Protección basada en el cifrado CHACHA20. Previsiblemente volará con el **UPMSAT3**, aún por confirmar. Implementación del FEC desarrollado en mi TFG para protocolos de medida de estado del canal.
 - Desarrollo del software de todo el segmento terrestre, desde la demodulación hasta la interpretación final de los datos.

Idiomas y lenguajes de programación

-  Español: nativo
-  Inglés: medio - alto
-  Alemán: nociones básicas
-  Java: bajo
-  Matlab y Octave: medio
-  HTML, CSS y JavaScript: básico
-  Python: básico
-  ~~LaTeX~~ : medio
-  C: alto

Habilidades y formación adicional

 **Carnet de conducir** **2018**

- Apto para turismos de masa inferior a 2500 Kg.

 **Inglés B2** **2018**

- Cambridge
- Mantengo conversaciones fluidas y entiendo textos, incluidos los técnicos.

 **Curso MOOC de git** **2018**

- Formación básica en git para gestionar código y mantener un dinámicas de trabajo fluidas.

 **EESTEC Eurielec LC Madrid** **2019**

- Comencé siendo alumno de su curso de Linux y tras desarrollarme, impartí yo las clases.
- Introducción básica a sistemas con este sistema operativo. Actualmente uso Fedora y Debian.

 **Formación en SSA** **2022-2023**

Cursos de Soft Skills, principalmente Enciende tu asociación, que proporcionaron formación en liderazgo, gestión de equipos, inteligencia emocional y feedback, complementados con otros eventos orientados a reforzar estas habilidades.:

 **Inteligencia emocional:** Capacidad para reconocer problemas personales y comunicar acontecimientos trágicos.

 **Gestión de equipos:** La organización de eventos de gran escala requiere de un gran capital humano que es necesario dirigir para lograr el máximo rendimiento.

 **Productividad:** Capacidad para equilibrar tiempo, energía y atención para maximizar la productividad.

 **Trabajo en equipo:** Conocimientos acerca de la formación de equipos: confianza, coordinación, compromiso, comunicación y complementariedad.

 **Licencia de radioaficionado** **2025**

- Licencia para emisión en bandas de radioaficionado bajo el indicativo EA4IJR.
- Participación en el Radioclub, una asociación que promueve la radioafición y organiza eventos como cursos de picosatélites o visitas al CERN.