



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Sistemas de Automatización y Control
- Inteligencia ambiental
- Eficiencia energética
- Ingeniería biomédica
- Bioingeniería
- Instrumentos Médicos
- Biomateriales (relacionados con implantes, dispositivos y sensores)

Colaboración

- Proyectos en colaboración
- Asesoramiento y consultoría
- Proyectos de I+D bajo demanda
- Formación especializada

Tecnología disponible para licenciar

Grupo de Sistemas Digitales y de Comunicaciones, DSDC

Los Sistemas Embebidos están presentes diversos sectores, tales como, telecomunicaciones, domótica, automóviles, instrumentación médica, extendiéndose día a día en aplicaciones cada vez más complejas.



Debido a la gran aplicabilidad de los sistemas embebido, el **Grupo de Diseño de Sistemas Digitales y Comunicaciones (DSDC)**, coordinado por el investigador Jesús Soret Medel, centra su investigación en los **sistemas embebidos en tiempo real, para la obtención de productos electrónicos complejos**, tales como sondas en miniatura, motas y nodos de comunicaciones, sensores, actuadores y sistemas de control, para aplicaciones principalmente en Inteligencia Ambiental y en Ingeniería Biomédica.

Líneas de investigación:

Sistemas embebidos: Tanto para el diseño de hardware de altas prestaciones como para el desarrollo de la computación asociada, todo ello para la obtención de productos electrónicos complejos de alta integración para productos finales en aplicaciones de interés.



Campos de aplicación:

- **Inteligencia ambiental:** Desarrollo, implementación y gestión en domótica, urbótica, hogar digital, smart-cities
- **Ingeniería Biomédica:** Desarrollo de productos electrónicos sanitarios implantables.
- **Eficiencia energética:** Desarrollo de aplicaciones de gestión de la energía en edificios.

Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico y consultoría sobre:

- Diseño y test de circuitos electrónicos y microelectrónicos
- Desarrollo basados en lógica reconfigurable (FPGA, PSoc)
- Desarrollos basados en DSPs y microcontroladores
- Diseño de redes de sensores
- Consultoría en certificación EMC, marcados CE, UL, etc.
- Diseño e instalación de infraestructura para gestión integral de edificios, servicios de hogar digital y smart-cities.



Formación:

- Herramientas CAD de diseño de circuitos (Synopsys, Cadence, Altium, etc.)
- Herramientas CAD de diseño de sistemas embebidos (FPGA, PSOC, etc.)

Productos

Método y dispositivo para la medición dinámica de la temperatura de un fluido en un intercambiador de calor acoplado al terreno basado en sondas inalámbricas autónomas. (Patente ES 200803388)

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El grupo **DSDC** ha participado en diversos **proyectos** de investigación competitivos, siendo los puntos comunes el diseño y desarrollo de soluciones para gestión remota en entornos de inteligencia ambiental y aplicaciones en biomedicina.

Asimismo ha firmado numerosos **contratos** de investigación con empresas de los sectores de energía, ingeniería ambiental y biomedicina.

El grupo DSDC ha participado en diversos proyectos de investigación competitivos, ha firmado convenios de colaboración con entidades públicas y privadas.

El grupo **colabora** con asociaciones tales como Asociación de Empresas del Sector TIC las Comunicaciones y los Contenidos Digitales (AMETIC), la Plataforma Tecnológica del Hogar Digital (PTHD), la Asociación Española de Domótica (CEDOM) y la Asociación Valenciana de Tecnologías del Hábitat (AVATHA,) entre otras. En el área de energía colabora con la Plataforma Tecnológica Española de Geotermia (GEOPLAT).



Desde 2007 el grupo DSDC en colaboración con más de 20 entidades públicas y privadas, oferta el **Máster en Domótica y Hogar Digital**. La participación de empresas del sector de Domótica hacen posible mostrar: la disponibilidad de tecnologías de vanguardia, la oferta de productos y sistemas comerciales y sus elementos de integración, los aspectos normativos en evolución, los perfiles formativos exigidos por el sector en habilidades de desarrollo profesional, y finalmente, los nuevos modelos de negocio ligados al desarrollo del Hogar Digital y las oportunidades derivadas de ellos.



Contacto



Grupo de Sistemas Digitales y de Comunicaciones, DSDC
Departamento de Ingeniería Electrónica

Jesús Soret Medel

Tel: +34 96 3542 33 34

E-mail: Jesus.Soret@uv.es

<http://dspd.uv.es/>
