



GRUPO DE I+D

Área de conocimiento

- Tecnología aplicada al Transporte
- Gestión de información de tráfico
- Adquisición, tratamiento, gestión y representación de información

Colaboración

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

Laboratorio Integrado de Sistemas Inteligentes y Tecnologías de la Información de Tráfico, LISITT

La implantación de los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) contribuye a mejorar la movilidad, seguridad y productividad del transporte, optimizando la utilización de las infraestructuras existentes y aumentando la eficiencia del consumo de energía.

El grupo está especializado en **telemática aplicada al transporte**, desarrollo de sistemas ITS y **consultoría estratégica en gestión, desarrollo y mantenimiento de sistemas de tráfico y transporte**, así como gestión de información en general. La actividad investigadora del **Laboratorio Integrado de Sistemas Inteligentes y Tecnologías de la Información de Tráfico (LISITT)** está liderado por el profesor **Juan José Martínez Durá** y pertenece al Instituto de Robótica y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (IRTIC) de la Universitat de València.

Líneas de investigación:

- **Sistemas de monitorización, control y representación avanzada de información** mediante sistemas geográficos de información y simulación en escenarios virtuales.
- **Sistemas de localización, transacción (peajes) y comunicaciones móviles** entre vehículos y puntos fijos basados en tecnologías de microondas, infrarrojos y bluetooth.
- **Sistemas de difusión de información de tráfico a través de Internet, redes inalámbricas y dispositivos Smartphone.**
- **Sistemas inteligentes de ayuda a la toma de decisiones y de soporte al operador.**
- **Gestión de bases de datos y arquitectura de sistemas** para el tratamiento estadístico de incidencias de tráfico y desarrollo de tecnologías de gestión documental.



Campos de aplicación:

- **Sector del transporte:** aplicación de las nuevas tecnologías al desarrollo de sistemas de gestión e información de tráfico para empresas privadas y administraciones públicas.
- **Otras áreas de aplicación:** tecnologías para la adquisición, tratamiento, gestión y representación de información en áreas como la sanidad, protección de datos y seguridad.

Servicios a empresas y otras entidades:

Asesoramiento técnico y consultoría sobre

- Auditorías y estudios en un amplio abanico de áreas tecnológicas como seguridad de sistemas, privacidad y protección de datos.
- Evaluación y testeo de sistemas informáticos, auditoría de redes, adecuación a normas y estándares, etc.
- Gestión de proyectos europeos, secretarías, estudios y auditorías técnicas sobre tráfico y sistemas ITS.
- Planificación y desarrollo de proyectos de investigación aplicada sobre nuevas tecnologías, adaptados a la problemática planteada por la empresa o por un sector empresarial concreto (incluido análisis de riesgos y revisión de soluciones tecnológicas de mercado).
- Desarrollo de cualquier tipo de solución llave en mano que suponga la integración de nuevas tecnologías y el desarrollo de software sobre servicios telemáticos y de explotación de datos adaptado a la problemática de la empresa.

Formación

Cursos específicos sobre gestión de información, lenguajes de programación y tecnologías adaptados a las necesidades de la empresa y al perfil de los asistentes, tanto presenciales como cursos On-Line o mixtos.

Recursos singulares:

El LISITT cuenta con un sistema de monitorización de tráfico en condiciones reales de luminosidad y circulación en un pórtico de acero ubicado en la carretera CV 35.

OTRA INFORMACIÓN DE INTERÉS

El LISITT lleva más de 20 años realizando **proyectos** para las administraciones de tráfico y transporte nacionales. Desde hace **más de diez años**, representa a la Dirección General de Tráfico como **asesor experto en diferentes Comités de Normalización nacionales e internacionales** y en grupos europeos de trabajo sobre sistemas ITS.

Algunos de los proyectos más relevantes del grupo:



INCITAR: Infraestructura para el CIT Avanzada y Redundante. En 2007, LISITT implantó en la DGT una **nueva arquitectura para la gestión de sucesos de tráfico**, en sustitución a la existente hasta el momento, que introducía un nuevo modelo de datos para la gestión de la información. Sobre esta plataforma se han ido desarrollado diferentes aplicativos (LINCE, VEOS, INVENTARIO, MAGIN, etc).

ARENA I y ARENA II. En 2005 LISITT puso en marcha el sistema ARENA para la recopilación de partes **estadísticos de accidentes, utilizado a nivel nacional por la guardia civil, jefaturas provinciales y ayuntamientos adheridos**. El sistema cuenta con 5000 usuarios activos y un nivel de operación 24 x 7. Incorpora procesos de gestión de calidad de datos, integración, difusión y explotación.

Proyectos TERN de cooperación Europea. El LISITT **asesora a la DGT, al SCT y al departamento de tráfico del País Vasco** desde 1996 en los proyectos ARTS, SERTI y EASYWAY para el desarrollo europeo de los **Sistemas Inteligentes de Transporte**. Estas actuaciones proporcionan una plataforma eficiente para coordinar el desarrollo e implantación de los Sistemas Inteligentes de Transporte (información de los viajeros, gestión del tráfico de mercancías y los servicios logísticos) en Europa.



Colaboración con la Fundación Oftalmológica del Mediterráneo. Aplicación de los Sistemas de Información y Arquitecturas Orientadas a Servicios para la organización de los procesos clínicos de la Fundación y para la administración, mantenimiento y utilización de los equipamientos e infraestructuras del hospital.



Colaboración con la Agencia Española de Protección de Datos para el desarrollo e implantación de Procedimientos de Gestión Documental, sistemas de catalogación de información, de **Anonimización Automática de Documentos y de Gestión Semántica**. Elaboración de encuestas, en proyectos de desarrollo de Aplicaciones Web e impartición de diversos cursos de formación.

Sistema Integral de Control, Señalización y Comunicación para la Gestión Operacional Segura e Inteligente del Tráfico en Servicios e Infraestructuras (INTELVIA). El objetivo es desarrollar las tecnologías ITS y mejorar la competitividad del sector empresarial español, mediante el desarrollo de tecnologías de visión artificial y de sistemas ITS cooperativos a través de actuadores inalámbricos y comunicaciones vehiculares.



Operación de Autopistas Seguras, Inteligentes y Sostenibles (OASIS). Proyecto CENIT cuyo objetivo principal es definir la **autopista del futuro**, aquella que en su operación presentará niveles diferencialmente superiores de seguridad, servicio al usuario y sostenibilidad. Para esta labor el proyecto cuenta con un grupo formado por 16 grandes empresas españolas y 16 grupos de investigación pertenecientes a diversas universidades y centros tecnológicos nacionales.



El grupo **lidera la participación de la Universitat de València** en la Conferencia Europea de Institutos de Investigación en Transporte (**European Conference of Transport Research Institutes – ECTRI**). Organización internacional sin ánimo de lucro formada por 27 universidades europeas y más de 4.000 científicos en el área del transporte con el objetivo de contribuir a la construcción del Espacio Europeo de Investigación (**European Research Area – ERA**).

El LISITT es un ejemplo de la transferencia de tecnología al sector socioeconómico, como lo demuestra sus numerosos proyectos con empresas e instituciones nacionales y extranjeras. Esta labor de transferencia fue reconocida por el Consejo Social de la Universitat de València concediendo al profesor Juan José Martínez Durá el **Premio “Universidad-Sociedad”** en 2009.

Contacto



Laboratorio Integrado de Sistemas Inteligentes y Tecnologías de la Información de Tráfico (LISITT)
Instituto de Robótica y Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (IRTIC)
Universitat de València
Juan José Martínez Durá
Tel: (+34) 96 3543560
E-mail: Juan.Martinez-Dura@uv.es
Web: http://smagris3.uv.es/irtic/?q=es/info_grupo/lisitt

