

XLIII Jornadas de **AUTOMÁTICA 2022**

Universidad de La Rioja
7, 8 y 9 de septiembre de 2022
Logroño (La Rioja)

www.jautomatica.es



CEA

Comité Español de Automática



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**



Presentación

Desde su primera edición en 1977, estas **jornadas de ámbito nacional** reúnen anualmente a interesados y profesionales en este **campo de la ingeniería** conocido como automática, incorporando actividades relacionadas con la investigación, la transferencia, la divulgación y la formación. Constituyen, sin duda, un punto de encuentro de la academia y la empresa, dando una gran visibilidad a la sede y su entorno.

Auspiciadas por el **Comité Español de Automática (CEA)**, asociación científica sin ánimo de lucro fundada en 1968 y miembro nacional de la Federación Internacional de Control Automático, las XLIII Jornadas de Automática serán organizadas por el **Área de Ingeniería de Sistemas y Automática del Departamento de Ingeniería Eléctrica de la Universidad de La Rioja**.

*Jornadas de ámbito
nacional del campo
de la Ingeniería.*

*Organizadas por
el Comité Español
de Automática y
el Área de Ingeniería
de Sistemas
y Automática
de la Universidad
de La Rioja.*

Fecha y lugar de celebración

Las XLIII Jornadas de Automática tendrán lugar en **Logroño los días 7, 8 y 9 de septiembre de 2022**.

La sede principal del evento será la **Escuela Técnica Superior de Ingeniería Industrial de la Universidad de La Rioja** (C/Luis de Ulloa, 4. Logroño).



Objetivos

El evento constituye un punto de encuentro que espera aglutinar en torno a **doscientos cincuenta participantes** entre investigadores, docentes, estudiantes, empresas y profesionales. Representa un foro en el que **presentar resultados, productos o servicios, debatir ideas y dar cabida a nuevos proyectos y colaboraciones en el ámbito de la Automática**. En particular, permitirá visibilizar el potencial científico-técnico y cultural de La Rioja.

El Comité Español de Automática vertebral esta rama de la ingeniería en nueve grandes grupos temáticos que hacen hincapié en diferentes ámbitos de la Automática.

*Visibilizar
el potencial
científico-técnico,
y cultural
de La Rioja.*

Ingeniería de Control

Automatización y control de procesos y sistemas, de aplicación en sectores industriales (automoción, agroalimentario, químico, manufactura, textil), al transporte y al espacio, al campo de la energía (grandes instalaciones y micro-redes de autoconsumo), a los sectores agrícola y médico, y al desarrollo sostenible (residuos, agua, renovables), entre otros.





Robótica

Desde la robotización de la producción industrial, la industria manufacturera o la biomedicina, pasando por la robótica móvil terrestre, aérea o marina, hasta los robots sociales y colaborativos.

250 participantes
entre investigadores,
docentes, estudiantes,
empresas y
profesionales.

Modelado, simulación, y optimización

Toma de decisiones en todos los niveles de la pirámide de control. Desarrollo de nuevos productos, mejora de la eficiencia de los procesos, predicción y estimación en línea.

Control Inteligente

Integra la inteligencia artificial en las diferentes áreas y campos de aplicación de la automática.

Computadores y control

Sistemas empotrados, sistemas ciber-físicos, arquitecturas software y hardware, ciber-seguridad, tiempo real, tratamiento masivo de datos, sistemas distribuidos, computación en la nube; automatización y control. Aeroespacio, transporte, energía, industria 4.0, sanidad e infraestructuras inteligentes, entre otros.





Visión por computador

Percepción y reconocimiento de escenas, guiado de robots, imagen médica, agricultura de precisión, inspección de infraestructuras, desastres y catástrofes, y vigilancia remota.

Un foro en el que presentar resultados, productos o servicios, debatir ideas y dar cabida a nuevos proyectos y colaboraciones en el ámbito de la Automática.

Bioingeniería

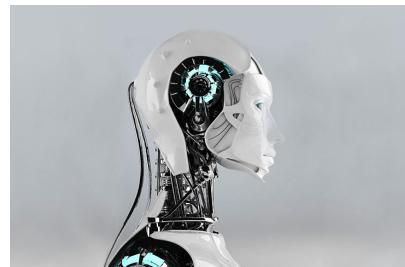
Salud y bienestar humanos: captura y procesamiento de señales e imágenes biológicas y asociadas, procesamiento y análisis, remoto e in situ, de la información, y actuación sobre el propio organismo mediante dispositivos implantados o externos.

Automar

Automática (robótica, control, computadores, inteligencia artificial, visión, electrónica) de aplicación al sector marino.

Educación en automática

Nuevas metodologías docentes y dispositivos tecnológicos de vanguardia para la formación en automática.





Formato de las Jornadas

Durante los tres días de las jornadas se desarrollan actividades científico-técnicas, académicas, culturales y sociales.

Conferencias plenarias y mesas redondas

Ponentes de reconocido prestigio acercarán temas científicos o divulgativos de especial interés o de vanguardia dentro de la automática. Se analizarán y debatirán diferentes puntos de vista sobre **temas de actualidad en la actividad profesional** (docente, investigadora o de empresa).

Contribuciones científico-técnicas

El libro de actas de las jornadas incorporará los trabajos aceptados tras una revisión por pares y que recogen contribuciones científicas alineadas en alguno de los nueve grandes grupos temáticos de CEA. **Se indexan más de un centenar de publicaciones en acceso abierto.**

Los principales resultados de dichas contribuciones se exponen durante las jornadas mediante pósteres, que se exhiben en un lugar privilegiado de la sede para favorecer el debate y la puesta en común.

Reunión de Grupos Temáticos

Durante las jornadas tienen lugar sesiones en paralelo por grupos temáticos. La coordinación de cada grupo establece el programa de estas sesiones, que habitualmente incorporan **charlas, premios o noticias específicas, se resumen las actividades realizadas, y se debaten y planifican las que se impulsarán** hasta la celebración de las siguientes jornadas.

Ponentes de reconocido prestigio.

Temas de actualidad en la actividad profesional.

Más de un centenar de publicaciones en acceso abierto.

Exposición de Pósteres con los principales resultados de las contribuciones.





Profesionales

En lugares estratégicos del evento **se habilitan espacios (estands)** donde las empresas patrocinadoras exhiben su marca, productos o servicios.

El programa técnico acoge **intervenciones específicas de empresas y charlas de profesionales**, que presentan tecnología e investigación de vanguardia, o están orientadas a **dar a conocer actividades del entorno** (Universidad, Logroño y La Rioja). Las **visitas, técnicas y culturales**, igualmente se enfocan a potenciar sinergias entre los entes participantes.

También es posible incorporar pequeños **talleres (workshops o cursos)** de temáticas específicas, que suelen estar alineados con **tecnología de última generación**.

Estands donde las empresas patrocinadoras exhiben su marca, productos o servicios.

Intervenciones específicas de empresas y charlas de profesionales.

Competiciones y premios que motiven y despierten la iniciativa de los futuros profesionales.

Visitas, técnicas y culturales, talleres sobre tecnología de última generación.

Visibilizar el potencial de La Rioja, tanto a nivel cultural o de ocio, como de su tejido empresarial.

Competiciones y Premios

Durante las jornadas tienen lugar **competiciones y concursos** donde participan **alumnos de grado, master y posgrado** que han estado preparándose durante todo el curso académico.

CEABOT es una competición de robots humanoides que miden sus destrezas en varias pruebas designadas como: libre, de movilidad, de habilidad, de visión y de sumo. El grupo temático de Robótica es el organizador de este evento.

El concurso del grupo temático de Ingeniería de Control aborda el **control de la orientación de un multirrotor**. El banco de pruebas ha sido desarrollado por el grupo de investigación de Ingeniería de Control de la Universidad de la Rioja, proponiendo un *benchmark* que aprovecha la popularidad de los vehículos aéreos no tripulados (UAVs).

Se entregan números **premios patrocinados por empresas** que valoran actividades planteadas en conjunción con los grupos temáticos.

Actividades culturales y sociales

Permitirán **visibilizar el potencial de nuestra región, La Rioja**, tanto a **nivel cultural o de ocio, como de su tejido empresarial**. En un ambiente distendido, promoverán la interacción de los participantes, compartir sus ideas y proyectos, y buscar sinergias, colaboraciones y nuevas propuestas.





Organización y contacto

Área de Ingeniería de Sistemas y Automática de la Universidad de La Rioja
correo electrónico: jjaa2022@unirioja.es
www.jautomatica.es

Comité Español de Automática (CEA)
www.ceautomatica.es

Comité organizador local

MONTSERRAT GIL MARTÍNEZ montse.gil@unirioja.es
EMILIO JIMÉNEZ MACÍAS emilio.jimenez@unirioja.es
CARLOS ELVIRA IZURRATEGUI carlos.elvira@unirioja.es
JAVIER RICO AZAGRA javier.rico@unirioja.es
SILVANO NÁJERA CANAL silvano.najera@unirioja.es
JAVIER BRETON RODRIGUEZ javier.breton@unirioja.es
MERCEDES PÉREZ DE LA PARTE mercedes.perez@unirioja.es
DAVID GALLARTA SÁENZ david.gallarta@alum.unirioja.es



XLIII Jornadas de AUTOMÁTICA 2022



CEA

Comité Español de Automática



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

1992–2022

PATROCINADORES



Fundación
San Millán
de la Cogolla



PATROCINADORES CEA



AUTOMÁTICA E
INSTRUMENTACIÓN

IDOM

ikerlan

INFAIMON



MathWorks®



Robotnik

Schneider Electric

SIEMENS



UNIVERSIDADE DA CORUÑA