

PROGRAMA



4 nov

WORKSHOPS



8:30h

Recepción de asistentes

Sala Gaudí

9:30h – 13:30h

Navegación de Robots

Francisco Martín Rico
Universidad Rey Juan Carlos

Sala Dalí

9:30h – 11:30h

Explorando la Robótica Marina y Submarina con Stonefish

Salvador López
Universitat Jaume I
Sebastian Realpe
Universidad de Girona

11:30h – 13:30h

Aerostack2, desarrolla tu enjambre de drones desde simulación a real

Pedro Arias
Universidad Politécnica de Madrid

Sala Miró

9:30h – 12:00h

Cómo implementar una aplicación completa en ROS 2: un robot jugador de tres en raya

Ricardo Tellex
The Construct

12:00h – 13:30h

Integra y mejora la visualización robótica en Foxglove con el foxglove-sdk

José Luis Millán
Foxglove



13:30h – 15:00h

Lunch break

15:00h – 17:00h

Navegación e Interacción Humano-Robot en TIAGO PRO con ROS 2

Andrea Capodacqua y
Lorenzo Ferrini
PAL Robotics

17:00h – 19:00h

Robot de inspección RB-WATCHER en ROS2

Román Navarro
Robotnik

15:00h – 17:30h

BT4.x, Groot2, BTROS2 y BTForest: orquestación avanzada en ROS2

Davide Faconti, Auryn Robotics
Devis Dal Moro, Eurecat

17:30h – 18:30h

RoboticsAcademy+Unibotics ahora en ROS2

José María Cañas
JdeRobot

15:00h – 17:00h

ROS 2 Testing: Una Guía Práctica de Supervivencia

Xavier Ruiz
EKUMEN

17:00h – 19:00h

Acelerando aplicaciones robóticas con CUDA y ROS

Mateus Sanches y
Pau Reverté
Eurecat

19:00h – 21:00h
Cena cóctel networking



5 nov
CHARLAS



AGENDA RESUMEN TEMÁTICO

8:30h
Recepción de asistentes

9:00h
Bienvenida

Sala Gaudí

Sala Dalí

9:45h – 10:45h

Navegación y Localización

Infraestructura

10:45h – 11:05h
Coffee break



11:05h – 12:05h

Navegación y Localización

Infraestructura

13:15h – 13:40h
Lightning talks 1



13:40h – 15:00h
Lunch break

15:00h – 16:00h

Percepción

Planning

16:00h – 16:25h
Lightning talks 2



16:45h – 18:05h

Educación

Aplicaciones / Casos prácticos

18:15h – 19:15h

Simulación

Control y Manipulación



19:15h
Cierre y Afterwork

Las lightning talks son ya una tradición en la ROSCon y uno de los momentos más esperados. Cada día reservamos un bloque para presentaciones ultrarrápidas de 2 a 3 minutos, en formato dinámico y ágil. La idea es compartir tu mensaje en un abrir y cerrar de ojos.

5 nov
CHARLAS



8:30h
Recepción de asistentes

9:00h
Bienvenida

Sala Gaudí

9:45h – 10:45h

Navegación y Localización

Odometría Visual-Inercial con Cámaras de Eventos en ROS para UAVs
David Tejero, CATEC

D-LIO: Un framework de ROS 2 para odometría inercial-LiDAR directa de 6 grados de libertad y reconstrucción 3D basada en TDF en CPU

Lucía Coto, Universidad Pablo de Olavide

Beluga AMCL: Una implementación moderna de localización Monte Carlo para ROS
Júlia Marsal, Ekumen

Sala Dalí

Infraestructura

FlatROS2: Un experimento en mensajería sin copias e independiente del lenguaje para ROS 2
Michel Hidalgo, Ekumen

Streaming Inteligente en ROS 2: Adaptive Bitrate con image_transport

José Miguel Guerrero, Universidad Rey Juan Carlos

Fast DDS v3 en ROS 2 Kilted

Raul Sánchez-Mateos, eProxima

10:45h – 11:05h
Coffee break



11:05h – 12:05h

EasyNav: un framework de navegación para ROS 2

Francisco Martín Rico,
Universidad Rey Juan Carlos

Autoware: conducción autónoma mas allá del entorno urbano

Teresa Seco, Instituto Tecnológico de Aragón

Nav2.5D: Spot conquista la tercera dimensión

Jorge Santos, Alisys Robotics

Gestionando entornos de ROS en la terminal de forma fluida

Francisco Moreno, Universidad Rey Juan Carlos

Automatización de despliegues en ROS2 mediante Docker: de desarrollo a producción
Benito Martínez, GMV

AnyDistro: usa cualquier distribución de ROS en tu sistema

Enric Cervera, Universitat Jaume I

RViz 2 sin fricciones. Modularizando la visualización en ROS 2

Guillermo García, Universidad Politécnica de Madrid

Del Prototipo al Despliegue: Desarrollo de Aplicaciones Robóticas en ROS y ROS 2 con Diseño Basado en Modelos

Jennifer Gago, MathWorks

5

nov

CHARLAS



12:05h – 12:15h
Shuffle break

Sala Gaudí

12:15h – 13:15h

RoboRAN: Un framework de robótica unificado para la navegación autónoma basada en aprendizaje por refuerzo
Ricard Marsal, University of Luxembourg

Framework para el seguimiento de personas y la navegación colaborativa humano-robot
Ely Repiso, Universitat Politècnica de Catalunya

HuNavSim 2.0: simulador de navegación humana basado en ROS 2 para navegación de robot sociales

Noé Pérez, Universidad Pablo de Olavide

Sala Dalí

Introducción a rclrs: la biblioteca cliente de ROS 2 para Rust

Esteve Fernández, Tier IV

Cloudini: la compresión de nubes de punto que necesitabas

Davide Faconti, Auryn Robotics SL

Análisis dinámico de carga útil y visualizador para optimizar el diseño de un robot

Sai Kishor, PAL Robotics

13:15h – 13:40h
Lightning talks 1



13:40h – 15:00h
Lunch break

15:00h – 16:00h

Percepción

Detección de objetos 3D con LiDAR en tiempo real mediante redes neuronales
Pau Reverté, Eurecat

Módulo de percepción inteligente para tareas de manipulación
Alejandro Acosta, Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales (IOC - UPC)

Visión fundacional para tu robot: DINOV3 en aplicaciones robóticas
Santiago Montiel, Universidad de Alcalá

Planning

PlanSys2, el sistema de planificación ROS 2: pasado, presente y futuro
Francisco Martín Rico, Universidad Rey Juan Carlos

Generación Automática de Datos para Entrenamiento de VLAs en Real mediante Behavior Trees y Planificación de Tareas
Gennaro Scarati, Eurecat

Módulos para la integración de PlanSys2 y Behavior Trees para la ejecución flexible de tareas de manipulación robótica.
Jordi García Tremosa, Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales (IOC – UPC)

Integración de Open-RMF con gestor de tareas a alto nivel para robots móviles autónomos en Entornos Agrícolas
Francesco Fallica, Eurecat

16:00h – 16:25h
Lightning talks 2

5 nov

CHARLAS



16:25h – 16:45h
Coffee break



Sala Gaudí

16:45h – 18:05h

Educación

ROS, LeRobot y un patito de goma: robótica e inteligencia artificial accesible
Manuel Heredia Ortiz

Una odisea en ROS2
Miguel Angel Olivares, University of Luxembourg

Competir y aprender ROS2: la aventura de un rover universitario
Elena Villalba, Universitat Politècnica de Catalunya

Sensores creativos mirando la pela
Manuel Heredia Ortiz

Sala Dalí

Aplicaciones / Casos prácticos

TRAMOIA - manipuladores móviles para una automatización total en intralogística
Jon Oñativia, Tramoia Intralogistics Robots SL

Interacción robot fábrica en Duna
Andreu Corominas, Beta Robots

SmartHandle: Desmantelamiento de baterías de vehículos eléctricos
Andrés Montaño, Tecnalia

ROS4HRI, 3 años después: despliegues en el mundo real, nuevas características y soporte completo para ROS2
Séverin Lemaignan, PAL Robotics

CORA: Robótica social en residencias de mayores
Guillermo Pérez, 4i.ai

18:05h – 18:15h
Shuffle break

18:15h – 19:15h

Simulación

Evaluación de Simuladores disponibles para ROS2
Ángel Soriano, Robotnik

Simulación de Robots Submarinos con Patas: un enfoque basado en ROS 2
Jorge Aguirregomezcorta, ICM - CSIC / UPC

De la simulación a la realidad (Sim2Real) con ROS/ROS2 Control
Sergi Acosta, PAL Robotics

Simulación maniobras de pushback en aeropuertos con controlador multiremolque para Nav2
Manuel Sánchez, ITCL Centro Tecnológico

Control y Manipulación

Control Robotico en Mujoco con ROS2 Control
Ortisa Poci, PAL Robotics

ROS2 + TSID: Control y optimización para manipuladores
Viviana Morlando, PAL Robotics

Arquitectura de Visual Servoing aplicada a manipuladores móviles para operaciones industriales sobre objetos en movimiento
Javier Gonzalez, Tecnalia

Kautham: una herramienta sencilla para la planificación de movimientos usando ROS 2
Pol Ramon, Instituto de Organización y Control de Sistemas Industriales (IOC - UPC)



19:15h
Cierre y Afterwork

Sponsors

Organiza:



Patrocinador PLATINUM:



Patrocinadores ORO:



Patrocinadores:



Con el apoyo de:

