

**VITORIA-GASTEIZKO
INGENIARITZA
ESKOLAKO**

**VI IKERKETA
JARDUNALDIA**

**VI JORNADA DE
INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA
DE INGENIERÍA
DE VITORIA-GASTEIZ**

2025eko apirilaren 3an, 12:00-14:00
3 de abril de 2025, 12:00-14:00

Ekitaldi Aretoa / Salón de Actos
Vitoria-Gasteizko
Ingeniaritza Eskola
Escuela de Ingeniería de
Vitoria-Gasteiz
Nieves Cano, 12
01006 Vitoria-Gasteiz



Universidad
del País Vasco

Euskal Herriko
Unibertsitatea

VITORIA-GASTEIZKO
INGENIARITZA
ESKOLA
ESCUELA
DE INGENIERÍA
DE VITORIA-GASTEIZ

Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskolako Ikerketa Jardunaldia bi urtetan behin egiten den jardunaldia da. Bertan, sailek eta ikerketa-taldeek beraien ikerketak aurkezten dizkiote komunitate akademikoari, erakundeei eta enpresei. Gaiak ingeniaritza bezain askotarikoak dira: materialen propietate elektronikoak, geolokalizazioa, fabrikazio aurreratua, ingurumena, energia, automatika, etabar.

Aurkezpenak laburrak (5 minutukoak) eta dinamikoak dira, horrela, bertaratzen direnek jardunaldi motz batean Vitoria-Gasteizko Ingeniaritza Eskolan egiten den Ikerketa ezagutuko dute. Jardunaldiak ikerketa-taldeen arteko, eta ikerketa-taldeak eta enpresa eta erakundeen arteko lankidetzaz erraztea du helburu.

La Jornada de Investigación de la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz es una jornada bienal. Los departamentos y grupos de investigación presentan a la comunidad académica, a las Empresas y diferentes Instituciones sus trabajos y resultados de investigación. Los temas son variados dentro del campo de la ingeniería: propiedades electrónicas de los materiales, geolocalización, fabricación avanzada, medio ambiente, energía, automática...

Las presentaciones son breves (5 minutos) y dinámicas; los asistentes a la jornada conocerán de primera mano la Investigación que se realiza en la Escuela de Ingeniería de Vitoria-Gasteiz. El objetivo de esta jornada es facilitar la colaboración entre diferentes grupos de investigación de la Escuela y entre los grupos de investigación de la Escuela y Empresas e Instituciones.

Egitaraua/Programa

12:00 Jardunaldiaren Aurkezpena/ Presentación de la Jornada

12:05-12:45 Aurkezpenak (5' bakoitza) / Presentaciones (5' minutos cada una)

1. *Ciberseguridad y privacidad de datos*. Xabier Larrucea
2. *Can ChatGPT AI Replace or Contribute to Experts' Diagnosis for Renovation Measures Identification*. J.M. Hidalgo-Betanzos, I. Prol-Godoy, J. Terès-Zubiaga, R. Briones-Llorente and A. Martín-Garín
3. *Sistema de benchmarking flexible y adaptable para dispositivos Edge*. A. Garcia, R. Miñón, E. Zulueta
4. *Métodos para la evaluación probabilística de la seguridad de estructuras de acero*. I. Alonso, L. Lahidalga y E. Carrascal
5. *Analyzing the risk level of workplaces by simulating motion capture with an exoskeleton suit*. Rio-Belver, R., Alvarez-Meaza, I., Sanchez-Eguía, J., Gonzalez-Iglesias U.
6. *Evaluación de estrategias operacionales para la eliminación de contaminantes emergentes que causan turbidez y color en el agua mediante Procesos de Oxidación Avanzada*. U. Duoandiochea, J.M. Lomas, A. De Luis, J.I. Lombraña, M. Ortueta, M.A. Celaya y N. Villota
7. *Material magnetokalorikoaren karakterizazioa*. Estibaliz Apiñaniz, Angel J. Garcia-Adeva, Aritz Herrero, Ivan R. Aseguinolaza, Alberto Oleaga
8. *Berokuntzarako energiaren optimizazioa* (CBL proiektua). E. Apiñaniz, I. Calvo, C. Escudero, J.M. Gil-García, J.M. Hidalgo, I. López, A. Mesanza, I. Mitxelena, E. Ogando, A. J. Garcia-Adeva
9. *Zurezko egitura arin eta lasto-fardozko eraikinak: lastoaren ekarpen mekanikoa Gilbordura eta Ebakiduraren aurrean*. J. Encina-Iñiguez eta J. Cuadrado Rojo
10. *Espectroscopía de RMN de Alta Resolución a Campos Intensos con Centros de nitrógeno-vacancia*. Carlos Munuera-Javaloy, Ander Tobalina y Jorge Casanova
11. *Mugikortasun murriztua duten pertsonentzat off-road ibilgailu baten analisi dinamikoa*. A. Bermejo, P. Barroso eta I. Ansoategui
12. *Grupo de Control e Integración de Sistemas (GCIS)* M. Alvarez, A. Armentia, A. Burgo, O. Casquero, E. Hurtado, N. Iriondo, F. Pérez, I. Sarachaga
13. *Aplicaciones de la microscopía electrónica: Estudio de defectos originados en la producción aceros para la mejora de su trazabilidad y estudio de uniones metálicas avanzadas*. I. López-Ferreño, M. Basauri, G. A. López, N. Eguido, D. Mier, V. Santiesteban, L. Sanchez del Rio, S. Somadossi
14. *Arabako Hiri-hondakinen Kudeaketa: Egungo Egoera eta Erronkak Ekonomia Zirularrerako Bidean*. N. Rojo eta D. Zuazagoitia
15. *Biomecanizado para la fabricación de dispositivos microfluidicos*. A. Santaolalla, N. Rojo, J.I. Pinto, A. Barona, L. Basabe-Desmonts y F. Benito-Lopez
16. *Análisis de la Implementación Digital del Algoritmo de Identificación Paramétrica PRBS para la Estimación de Sistemas Multi-Secuencia y Multi-Armónica*. Oier Lopez de Suso y Alain Sanchez-Ruiz

17. *Modelo Digital de la Red de Abastecimiento de Agua Potable de Vitoria Gasteiz (TFG)*. L. Martínez., E. Carrascal, A. Sanchez-Ruiz, C. Dorronsoro
18. *Arquitecturas AloT conectadas a grandes distancias con LoRa*. Eneko Artetxe, Isidro Calvo
19. *Modelo eléctrico, térmico y de gases de un electrolizador alcalino*. A. Guevara, A. Sanchez-Ruiz, O. Lopez de Suso
20. *Sare trifasiko desorekatuetara konektatutako bihurtailuen kontrol aurreratuak*. A. Gomez-Raya, A. Sanchez-Ruiz, A. Lopez-de-Heredia
21. *Mundu mailako erretako eremuak antzemateko prozedura automatikoa Sentinel-2 eta VIIRS/MODIS sute aktiboak erabiliz Google Earth Engine-n*. A. Bastarrika, E. Roteta, L. Torre, J. Gonzalez-Ibarzabal, K. Artano, P. Martinez-Blanco eta A. Mesanza

13:45-14:00 Aurkezpenak (guztira 15 minutu) / Presentaciones (15 minutos en total)

22. *Optimización del servicio: potenciando el mantenimiento de motores de gas con algoritmos de aprendizaje automático y el análisis y captura del dato optimizadas*. Javier del Valle- José Manuel Lopez-Guede
23. *Advanced IoT Solutions for Real-Time Crowd Monitoring and Emergency Alerts in Smart Cities: University as case study*. A. ALAA, J.M. Lopez-Guede
24. *Mejora automática de imágenes de aguas profundas y clasificación de especies animales basada en aprendizaje profundo*. V. Lopez-Vazquez J. M. Lopez-Guede
25. *Fusion of multiple ML models to target Alzheimer's using CITA data*. Omer Asghar Dara, Jose Manuel Lopez-Guede
26. *Fusion of AI-Based Deep Learning Approaches for Tracking Down Malwares in Smart Cities*. Mustafa J.M Alhamdi, Jose Manuel Lopez-Guede
27. *Modelo de predicción de la demanda en la cadena de suministros del sector de la automoción*. F.Freijo Guerrero, J.M. López-Guede
28. *Transporte colaborativo de cargas con drones asistido y controlado por algoritmos de Inteligencia Artificial*. D. Caballero, J.M. Lopez-Guede
29. *Automated Inventory Generation of Signage Using Drones and Computational Intelligence*. G. Satama-Bermeo, J.M. López-Guede
30. *Prediction of Alzheimer's stages with Enhanced Deep Learning techniques based on Evolutionary Optimization*. Hasan Issa Raheem- J. M. Lopez-Guede
31. *El uso de Aprendizaje Profundo para la Gestión de Tráfico en Tiempo Real: Evaluación del Riesgo de Accidentes y Optimización del Flujo*. H. Affou, J.M. Lopez-Guede
32. *IoT in Renewable Energy Systems for Monitoring, Control, and Integration*. A Survey. Jafar AlQaryouti, Jose Manuel Lopez-Guede¹, Mustafa J.M Alhamdi
33. *Defining the Electrical Demand of Vehicle Chargers in Distribution Systems*. F. Nunez-Donoso¹, J.M. Lopez-Guede

14:00 Jardunaldiaren amaiera/ Fin de la jornada