



Programación de actividades del XIX Congreso Mexicano de Robótica 2017

Miércoles 8 de noviembre de 2017

Auditorio Torre Académica		Auditorio Biblioteca Central	Auditorio Informática
Hora	Actividad	Actividad	Actividad
09:00	Registro de participantes y conferencistas		
11:00	Inauguración del XIX Congreso Mexicano de Robótica 2017		
12:00	Conferencia Magistral Dr. César Cruz CICESE <i>Comportamientos colectivos con robots móviles</i>		
13:10	<i>Coffee break</i>		
13:20	Sesión M1: Control de Robots I	Sesión M2: Robótica Aérea I	Sesión M3: Robótica Humanoide
14:20	<i>Comida</i>	<i>Comida</i>	<i>Comida</i>
16:30	Sesión Premio Rafael Kelly I		
17:50	<i>Coffee break</i>		
18:00	Sesión Premio Rafael Kelly II		
19:00	Reunión Comité Honorífico		

Jueves 9 de noviembre de 2017

Sala de usos Múltiples Torre Académica		Auditorio Biblioteca Central	Auditorio Informática
Hora	Actividad	Actividad	Actividad
09:00	Registro de participantes y conferencistas		
11:00	Conferencia Magistral Dr. Rubén Garrido Moctezuma CINVESTAV <i>Servomecanismos en la robótica</i>		
12:10	<i>Coffee break</i>		
12:20	Sesión J1: Cinemática/Dinámica de robots	Sesión J2: Robótica Móvil II	Sesión J3: Robótica Aplicada
13:40	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>	<i>Coffee break</i>
13:30	Sesión J4: Robótica Médica		
14:30	<i>Comida</i>		
17:00		Sesión Premio Rafael Kelly 3	
18:20		<i>Coffee break</i>	
18:10		Sesión Premio Rafael Kelly 4	
19:10		<i>Coffee break</i>	
19:20		Asamblea General Ordinaria 2017	
21:00	<i>Cena de Gala para Investigadores y Conferencistas</i>		

Viernes 10 de noviembre de 2017

Sala de usos Múltiples Torre Académica		Auditorio Biblioteca Central	Auditorio Informática
Hora	Actividad	Actividad	Actividad
09:00	Registro de participantes y conferencistas		
11:00	Conferencia Magistral Dr. Luis Montesano Universidad de Zaragoza, España <i>Control de aprendizaje de robots con el pensamiento para rehabilitación y sustitución motora</i>		
12:10	<i>Coffee break</i>		
12:20	Sesión V1: Robótica Móvil II	Sesión V2: Robótica Aérea II	Sesión V3: Robótica Educativa II
13:40		<i>Coffee break</i>	
13:50		Sesión V1: Control de Robots II	
15:00		Ceremonia de Clausura y entrega de Premio Rafael Kelly 2017 y de la 6a Edición del Premio AMRob a Tesis	

Sesión: M1, Control de robots I

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
13:20	Control Híbrido Posición/Fuerza en Robots Industriales sin kit de control de fuerza del fabricante Azael Javindee López Valle, Alejandro Rodríguez Ángeles, Carlos Alberto Cruz Villar Cinvestav-IPN
13:40	Control de un pendubot por IDA-PBC con compensación de fricción dinámica Isaac Gandarilla, Víctor Santibáñez, Jesús Sandoval TecNM de La Laguna, TecNM de La Paz
14:00	Estudio de un Control por Modos Deslizantes sin Chattering para un sistema bola-barra Jean Philippe Andre Paistel, Juan Sifuentes Mijares, José Meza Medina TecNM de La Laguna

Sesión: Premio Rafael Kelly I

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
16:30	Parameter identification of a servomotor equipped with a magnetorheological damper (POSGRADO) Juan Manuel Martín del Campo Rodríguez, Rubén Garrido CINVESTAV-IPN
16:50	Specifying Welding Tasks in an Off-Line Programming System of a Robot by Using a Haptic Interface (POSGRADO) Angel Sánchez Diaz, Jose Alfonso Pamanes Garcia, Ulises Zaldivar Colado, Xiomara Penelope Zaldivar Colado Universidad Autónoma de Sinaloa, TecNM de la Laguna
17:10	Control de Velocidad por Voltaje Calculado en Robot Móvil Omnidireccional con Realimentación Visual (POSGRADO) Jose Armando Saenz, Victor Adrian Santubañez Davila, Eusebio Bugarin Carlos, Alejandro Enrique Dzul Lopez, Hector Rios Barajas TecNM de La Laguna, TecNM en Ensenada
17:30	Implementation of a vision and trajectory planning systems for a humanoid robot on archery HuroCup-FIRA (LICENCIATURA) Luis A. Ortega-Rodríguez, Michell I. Vargas-Signoret, Israel Trejo-Avila, Jeovany Velasco-Avela, Adrián Salazar-Almanza , Jean K. Gómez-Reyes, Karla A. Camarillo-Gómez, Gerardo I. Pérez-Soto, Adrián Sánchez-Ponfílice TecNM en Celaya, Universidad Autónoma de Querétaro, GKN Driveline Celaya

Sesión: Premio Rafael Kelly II

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
18:00	Control por modelo interno con compensación de retardos para robots móviles diferenciales en teleoperación (POSGRADO) Julio Alejandro Vences Jiménez, Jaime Álvarez Gallegos, Alejandro Rodríguez-Angel CINVESTAV
18:20	Control difuso de fuerza para el robot manipulador Mitsubishi PA10-7CE (POSGRADO) Wismark Zhaid Castañón Pastrana, Miguel Ángel Llana Leal TecNM de la Laguna
18:40	Design of a high precision glove based on inertial sensors (POSGRADO) Ulises Zaldivar-Colado, Juan Augusto Campos-Leal , Samir Garbaya, Xiomara P. Zaldivar-Colado, Pierre Blazevic Universidad Autónoma de Sinaloa, Université de Versailles Saint Quentin-en-Yvelines

Sesión: M2, Robótica Aérea I

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
13:20	Control de dron Phantom 3 Estándar con Kinect Einar Monroy-Sahade, Mauro Santoyo-Mora, Mario Calderón TecNM en Celaya
13:40	Sistemas de Control y Percepción basados en ROS desarrollados para proveer de Autonomía a un MAV en el Contexto del TMR Erik Isai Valle Salgado, Daniel Alcántara de la Cruz, Andrés Cureño Ramírez, Juan Manuel Ibarra Zannatha Unidad Profesional Interdisciplinaria en Ingeniería y Tecnologías Avanzadas del IPN, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN, CINVESTAV-IPN
14:00	Control tolerante a fallas en rotores para la estabilización de la postura y rumbo de un helicóptero de cuatro rotores Jorge Guillermo Alonso Alfaro, José Fermi Guerrero Castellanos, Salvador Antonio Rodríguez Paredes, Berardino Benito Salmerón Quiroz, Jesús Martínez Martínez Instituto Politécnico Nacional ESIME Azc., Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Instituto Politécnico Nacional ESIME Azc.

Sesión: M3, Robótica Humanoide

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
13:20	Control de Centro de Masa de un Robot Humanoide Simplificado Hugo Oliva, Mauro Maya, Alejandro Gonzalez, Alejandra Sanchez, Hector Mendez, Miguel Gallegos Universidad Autónoma de San Luis Potosí, CONACYT - UASLP
13:40	Development and implementation of a vision system for decision making in the movements control of humanoid robots Kendall Valladarez Yañez, Ana Elena Manroy Meza, Ruth Suárez Rivera, Juvenal Rodríguez Reséndiz, Gerardo Israel Pérez Soto, Karla A. Camarillo Gomez Universidad Autónoma de Querétaro, TecNM en Celaya
14:00	Development and implementation of robot programming software for Bioloid Premium Salvador Martínez-Cruz, Gerardo I. Pérez-Soto, Luis A. Morales-Hernández, Karla A. Camarillo-Gómez, Martín Vallterra-Rodríguez, J. De Santiago-Pérez Universidad Autónoma de Querétaro, TecNM en Celaya



Sesión: J1, Cinemática/Dinámica de Robots

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
12:20	Modeling an Ornithopter to Design its Attitude Control Daniel Treviño, José Guerrero, Víctor González Benemérita Universidad Autónoma de Puebla
12:40	IDA-PBC of an Underactuated 2-DOF Gyroscope in an Unbalanced Cardan Suspension Gustavo Alberto Cordero Hernández, Alejandro Enrique Dzul López, Víctor Adrián Santibáñez Dávila, Jesús Sandoval TecNM en La Laguna, TecNM en La Paz
13:00	Delay Margin in Controlling a Furuta Pendulum José-Enrique Hernández-Díez, Silviu-Iulian Niculescu, César-Fernando Méndez-Barrios, Emilio-Jorge González-Galván, Ambrocio Loredo-Flores, Juan-Antonio Escareno Universidad Autónoma de San Luis Potosí, CNRS-Supélec, Institut Polytechnique de Sciences Avancées (IPSA)

Sesión: J4, Robótica Médica

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
13:30	Design of a general Brain computer interface based on Motor Imagery with application in Neurorehabilitation Benjamin Dominguez, Jessica Cantillo Negrete, Juan Manuel Ibarra CINVESTAV, INR
13:50	Diseño de una Órtesis Pasiva para Mano por Medio de Modelado 3D Irwin Francisco Sanabria Santiago, Carlos Ivan Barajas Díaz Barriga, Alan Amaury Sánchez Rodríguez, Christopher Ariaga Leal, Perla Yahaira Melgoza Rivera, Guillermo Rey Peñalosa Mendoza Instituto Tecnológico Superior de Pátzcuaro
14:10	Force/Position Control of a Robotic Hand Prosthesis using Electromyographic Signals Iván Alejandro Reyna Gutiérrez, Marco Octavio Mendoza Gutiérrez, Daniel Ulises Campos Delgado, Isela Bonilla Gutiérrez Universidad Autónoma de San Luis Potosí



Sesión: J2, Robótica Móvil I

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
12:20	Validación Experimental en Tiempo Real del Algoritmo "BUG 1" para la Navegación Visual de un Robot Móvil Raúl Miguel Figueroa Núñez, Eusebio Bugarín Carlos, Ana Yaveni Aguilar Bustos, Jesús Alberto Sandoval Galarza TecNM en Ensenada
12:40	Optimización de las ganancias de un controlador PI para aplicaciones en robótica móvil Alberto García Pérez, Roberto Toral Herrera, Julio Cesar Rivera Rodríguez, Carlos Gerardo Euresty Uribe, Alonso Alejandro Jiménez-Garibay TecNM en Celaya
13:00	Control de navegación autónomo descentralizado bio-inspirado para sistemas multiagente Luis Fernando Vázquez Chávez, Alejandro Rodríguez Ángeles CINVESTAV
13:20	Vision and communication systems for a mobile robot team Manuel E. Tapia-Ruiz, Carlos A. Yereña-Vera, Abraham A. Guzmán-Cárdenas, Carlos G. Manríquez-Padilla, A. Darien González-Abreu, Gerardo I. Pérez-Soto, Karla A. Camarillo-Gómez TecNM en Celaya, Universidad Autónoma de Querétaro



Sesión: J3, Robótica Aplicada

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
12:20	Computer Vision System for Electric Connections Maintenance Robot Alejandro-Israel Barranco-Gutiérrez, Jose-Luis Gomez-Torres, Saul Martínez-Díaz, Kyoichi Tatsuno, Francisco-Javier Perez-Pinal, Martín-Antonio Rodríguez-Licea Cátedras CONACyT - TecNM en Celaya, TecNM en Celaya, TecNM en La Paz, Meijo University
12:40	Motion Planning of a Welding Robot for Cooperative Tasks with a Sequential Positioning Device Jesus De-Anda-Mijares, Jose Alfonso Pamanes Garcia, Edmundo Javier Olierides Vásquez TecNM en la Laguna
13:00	Desarrollo de un sistema de control para una máquina de fatiga para probetas de elastómero Luis Ernesto Landeros Martínez, Horacio Orozco Mendoza, Raúl Lesso Arroyo, José Manuel Ávila Aguilar TecNM en Celaya, Rassini Bypasa S.A de C.V
13:20	Estimación y control de la postura del vehículo de auto balanceo: LoboMixCI José Fermi Guerrero-Castellanos, Alan Osorio-Orduña, Oscar Ramírez-Cárdenas, Jesus Linares-Flores, Alfonso Mateos Aparicio Garcia de Dionisio, Gonzalo Curiel-Olivares, Victor Rodolfo González Díaz, Gerardo Mino-Aguilar, Hebert Sira-Ramírez, Marco Antonio Contreras-Ordaz Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Tecnológica de la Mixteca, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, CINVESTAV
13:40	Sistema de teleoperación sobre superficies arbitrarias con visión no calibrada Alejandro Ramírez Quirino, Emilio Jorge González Galván, Ambrocio Loredo Flores, Isaac Compean Martínez, Alejandro González de Alba, Juan Antonio Cárdenas Galindo, Mauro Eduardo Maya Méndez Universidad Autónoma de San Luis Potosí, UASLP - COARA

Sesión:

Sala:
 Moderador:

Hora	
17:00	
17:20	
17:40	

Sesión: Premio Rafael Kelly III

Sala:
 Moderador:

Hora	Conferencia
17:00	<p>Comparison of Supervised Training Algorithms in MLP Neuronal Networks Applied to a 2 DoF Serial Robot (POSGRADO)</p> <p>Jesús Franco-Robles, Israel Trejo-Avila, Gerardo I. Pérez-Soto, Karla A. Camarillo-Gómez, Arelly Loza-Álvarez, Álvaro Sánchez-Rodríguez</p> <p><i>TecNM en Celaya, Universidad Autónoma de Querétaro</i></p>
17:20	<p>A Robust Output-Feedback Control for the Cart-Pole System: A Super-Twisting Sliding-Mode approach (POSGRADO)</p> <p>Luis Ovalle, Héctor Ríos, Miguel Llana</p> <p><i>TecNM de La Laguna, CONACYT-TecNM de La Laguna</i></p>
17:40	<p>Kinematic position analysis of a novel class 2 tensegrity robot (POSGRADO)</p> <p>Carlos G. Manríquez-Padilla, Karla A. Camarillo-Gómez, Carl D. Crane III, Gerardo I. Pérez-Soto, Juvenal Rodríguez-Reséndiz</p> <p><i>TecNM en Celaya, Universidad Autónoma de Querétaro, University of Florida</i></p>

Sesión:

Sala:
 Moderador:

Hora	
18:10	
18:30	
18:50	

Sesión: Premio Rafael Kelly IV

Sala:
 Moderador:

Hora	Conferencia
18:10	<p>Experiencia en la implementación de un manipulador robótico con Arduino con fines de enseñanza (LICENCIATURA)</p> <p>J Jesús Antonio Alcantar Calvillo, Christopher Ariaga Leal, Fernando Maciel Maldonado, Perla Yahaira Melgoza Rivera, Guillermo Rey Peñalosa Mendoza</p> <p><i>TecNM Superior de Pátzcuaro</i></p>
18:30	<p>Aprendizaje orientado a proyectos (POL) en el diseño y construcción de silla de ruedas comandada por voz (LICENCIATURA)</p> <p>Miguel Ángel Gallegos, Juan Antonio Cárdenas Galindo, Mauro Eduardo Maya Méndez, Alberto Lozano Escobar, David de Jesús Hernández Ramírez, Gustavo Padrón Avila, Karen Jocelyn Salazar Martínez</p> <p><i>Universidad Autónoma de San Luis Potosí</i></p>
18:50	<p>Control por Backstepping con Observadores de Estado para un Sistema Multi-Agente compuesto por Cuadrirrotores (POSGRADO)</p> <p>Marcos Alberto Rosaldo-Serrano, Jesús Santiaguillo-Salinas, Eduardo Aranda-Bitcaire</p> <p><i>CINVESTAV</i></p>



Sesión: V1, Robótica Móvil II

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
12:20	Control de formación con evasión de colisiones para agentes de segundo orden Jessica Meza Herrera, Marcos Alberto Rosaldo Serrano, Eduardo Aranda Bricaire CINVESTAV
12:40	Control PID de un micro robot seguidor de línea Jesús Alvarez-Cedillo, Juan Carlos Herrera Lozada, Teodoro Alvarez Sánchez Instituto Politécnico Nacional
13:00	Nuevo Controlador de Seguimiento de Trayectorias para Robots Móviles Tipo Uniciclo Luis Gonzalo Montoya Villegas, Javier Moreno-Valenzuela, Ricardo R. Pérez Alcocer Instituto Politécnico Nacional-CITEDI
13:20	Control de un convoy de vehículos utilizando un observador y análisis geométrico Raúl Dalí Cruz, Martín Velasco, Alejandro Rodríguez, Basilio del Muro CINVESTAV, Instituto Politécnico Nacional

Sesión: V2, Robótica aérea II

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
12:20	Control de la dinámica traslacional de un cuadirotor Martín Yair Martínez Calzada, Manuel Alejandro Vallejo Alarcón, Rafael Castro Linares, Martín Velasco Villa CINVESTAV
12:40	Implementation and Evaluation of a Video SLAM on ROS for a Bebop MAV Daniel Alcántara de la Cruz, Andrés Cureño Ramírez, Erik Isai Valle Salgado, Juan Manuel Ibarra Zannatha Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería y Tecnologías Avanzadas del IPN, Escuela superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del IPN, CINVESTAV
13:00	Active Disturbance Rejection Control for UAV Hover using ROS Santos Miguel Orozco-Soto, Juan Manuel Ibarra-Zannatha, Alejandro Justo Malo-Tamayo, Andrés Cureño-Ramírez CINVESTAV, IPN
13:20	Quad-Rotor Robust Output Regulation via Continuous Sliding-Modes Techniques Héctor Ríos, Jaime González-Sierra, Alejandro Dzul CONACYT - TecNM de La Laguna, TecNM de La Laguna

Sesión: V3, Robótica Educativa II

Sala:

Hora	Conferencia
12:20	Educational robotics and its impact in the development of critical thinking in higher education students Rocío D. Merlo-Espino, Myriam Villarreal-Rodríguez, Adelina Morita-Alexander, Juvenal Rodríguez Reséndiz, Gerardo I. Pérez-Soto, Karla A. Camarillo-Gómez Universidad Autónoma de Querétaro, TecNM en Celaya
12:40	Integración de una celda de manufactura didáctica con diversas configuraciones de robots Martín Eduardo Rodríguez Franco, Santos Miguel Orozco Soto, Yadiria Fabiola López Álvarez Universidad Tecnológica del Norte de Aguascalientes, Centro de Investigación y Estudios Avanzados Unidad Zacatecas
13:00	Design of a 5-GOF mobile-manipulator robot with flexible flexible structure Eder Hazael Govea-Valladares, Francisco Eduardo Ortiz-Vazquez, Pedro de Jesus Garcia-Zugasti, Pablo Alberto Limon-Leyva TecNM en San Luis Potosí, Universidad Autónoma de San Luis Potosí
13:20	Desarrollo de una Plataforma Robótica para el Balance de una Esfera - Prototipo para el Aprendizaje en Mecatrónica Sergio Rolando Cruz Ramírez, José Rodrigo Ávila Pérez, Ana Sofía Hernández Muñoz Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey

Sesión: V4, Control de Robots II

Sala:

Moderador:

Hora	Conferencia
13:50	Control adaptable de un giroscopio de 2 g.d.l. Subactuado Jorge Montoya, Víctor Santibáñez, Javier Moreno TecNM en la Laguna, CITEDI
14:10	Control en velocidad, basado en visión, de un robot paralelo tipo Delta Antonio Loredo, Mauro Maya, Antonio Cárdenas Universidad Autónoma de San Luis Potosí
14:30	On Exotic Control Objectives in Robotics Rafael Kelly Martínez, Carmen Monroy Lara CICESE, ISEP-SISTEMA EDUCATIVO ESTATAL