

Viernes 15 de Abril

Hora	Sesión A (Salón Valle del Cauca - Edif. 346)	Sesión B (Auditorio Posgrados - Edif. 350)	Sesión C (Audit.Claudio Fernández - Edif. 351)	Sesión D (Auditorio Posgrados - Edif. 349)	Exteriores Edificio 351	
8:00 - 8:20	PLANEACIÓN DE TRAYECTORIAS EN VUELO DE UN MANIPULADOR INDUSTRIAL PARA EL LABORATORIO FÁBRICA EXPERIMENTAL UN - J. García - Universidad Nacional de Colombia, Colombia	DISEÑO BASADO EN MODELOS DE UNA PLATAFORMA DE TELE-MONITOREO DEL MOVIMIENTO HUMANO UTILIZANDO LENGUAJE DE MODELAMIENTO DE SISTEMAS, SYSML - F. Mejia, J. Ealo, J. Garcia - Universidad del Valle, Colombia	MONITOREO EN ROBOTICA MEDIANTE REALIDAD VIRTUAL CON MATLAB - A. Roldán, S. Rodríguez, B. Salmerón y C. Fernández - Instituto Politécnico Nacional, México	DISEÑO Y COMPARACIÓN DE SISTEMAS DE CONTROL DE TRACCIÓN PARA UN VEHÍCULO ELÉCTRICO, INCLUYENDO UN MODELO DE FRICCIÓN DINÁMICO DE LA LLANTA. - J. Núñez y L. Muñoz - Universidad de los Andes, Colombia	Sesión de Pósters (Stands: Exteriores Edificio 351)	
8:20 - 8:40	DESARROLLO Y CONSTRUCCIÓN DE PLATAFORMA "DIRECT DRIVE" PARA CORTE DE MATERIALES CON LASER DE CO2 O FIBRA - LINEAR DRIVE LASER. - M. Martín, E. Córdoba y J. Pineda - Universidad Nacional de Colombia, Colombia	ELECTROMECHANICAL IMPEDANCE TECHNIQUE FOR STRUCTURAL DIFFERENTIATION OF TOOTH SUPPORTING SUBSTANCES USING A BRACKET-BEAM-PIEZOELECTRIC ASSEMBLY - H. Tinoco, J. Gomez, J. Torres M. Velasco - Universidad Autónoma de Manizales, Colombia	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE LABORATORIO PARA EL ESTUDIO EN ROBÓTICA COOPERATIVA. - G. conde, J. Lizarazo, M. Ramos, V. Prada - Universidad Central, Colombia	EVALUACIÓN DEL COSTO ENERGÉTICO EN CICLISMO DE RUTA BAJO DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DEL CONJUNTO BICICLETA-CICLISTA - Mateo Moales, Sergio Roa, Luis Muñoz, Omar López - Universidad de los Andes, Colombia		
8:40 - 9:00	IMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE SOFTWARE DE CONTROL USANDO REDES DE PETRI COLOREADAS - J. Contreras, J. Garcia y J. Caratar - Universidad del Valle, Colombia	ALGORITMO FUZZY C-MEANS ESTÁNDAR SEMI-SUPERVISADO PARA LA TOMA DE DECISIONES DE CAMBIO DE LOCOMOCIÓN DE UN ROBOT HÍBRIDO - A. Jaramillo, C. Trujillo - Universidad de Antioquia, Colombia	ANÁLISIS CINEMÁTICO DIRECTO DE UN ROBOT PARALELO PLANAR 4RPR MEDIANTE ADAMS - D. Sosa-Méndez, R. García-García, E. Lugo-González, M. Arias-Montiel - Universidad Tecnológica de la Mixteca, México	SISTEMA DE CONTROL PARA UNA MESA VIBRATORIA SIMULADORA DE TERREMOTOS - J. Chaparro, A. de J. Chica, L. M. Duque - Universidad Central Bogotá, Colombia		
9:00 - 9:20	Tiempo para la Sesión de Pósters					
9:20 - 9:40	<i>La Opto-mecatrónica y sus posibilidades en Sistemas de Ingeniería. Dr. Manuel H. De la Torre Ibarra. Grupo de Metrología óptica, Centro de Investigaciones en óptica, A.C., México (Auditorio 5 - Plazoleta de Ingenierías)</i>					
9:40 - 10:00						
10:00 - 10:20	Refrigerio					
Hora	Sesión A (Salón Valle del Cauca - Edif. 346)	Sesión B (Auditorio Posgrados - Edif. 350)	Sesión C (Audit.Claudio Fernández - Edif. 351)	Sesión D (Auditorio Posgrados - Edif. 349)	Sesión E (Salón 2010 - Edificio 351)	

10:20 - 10:40	COMPARISON OF AN ELASTIC-PLASTIC SHELL STRUCTURES USING NUMERICAL COMPUTATIONAL SOLUTION VS ROARK'S ANALYTICAL SOLUTION - L. Alvarez, J. Rivera, J. Sandoval y L. Flores - Instituto Politécnico Nacional, México	VORTICES ACUSTICOS FRENTE A OCLUSIONES PARCIALES - J. Escobar. J. Pazos, J. Ealo - Universidad del Valle, Colombia	PLATAFORMA EXPERIMENTAL PARA EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DE SISTEMAS MULTI-ROBOT - S. Vasquez, A. Oviedo, J. Nieto, D. Contreras, A. Martinez - Pontificia Universidad Javeriana, Colombia	ANÁLISIS MEDIANTE SIMULACIÓN COMPUTACIONAL DEL ENSAYO DE VUELCO EN ESTRUCTURAS PARA AUTOBUSES - A. Villegas, C. Mesa y A. Posada Ochoa - Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia	DISEÑO DE UN PROGRAMA PARA LA RECONSTRUCCIÓN Y RECONOCIMIENTO DE OBJETOS EN 3D A PARTIR DE UN MAPEO 2D DE TRAYECTORIA LIBRE PARA MANUFACTURA ROBOTIZADA - C. Hidalgo y E. Cordoba - Universidad Nacional, Colombia
10:40 - 11:00	DRAG FORCES AND PIV MEASUREMENTS ON MODEL FISH - E. Quicazan Rubio, E. Stambuis, J. van Leeuwen, Bart J. A. Pollux - Wageningen University and Research Centre y Klaas van Manen - University of Groningen, Netherlands	MECHANICAL DESIGN AND CONTROL SYSTEM OF A PROTOTYPE TO DIAGNOSE OUTER-RACE FAILURES IN ROLLING BEARINGS - C. Álvarez, A. Arias - Universidad Autónoma de Manizales, M. Hoyos - Universidad Tecnológica de Pereira, y V. Muñoz Yi - Universidad del Norte, Colombia	MODELADO DE UNA PLANTA PILOTO DE DESTILACIÓN - G. Conde M - Universidad Central de Bogotá. J. Gómez y S. Leirens - Universidad de los Andes, Colombia	CARACTERIZACIÓN ENERGÉTICA DE LA OPERACIÓN DE UN VEHÍCULO ELÉCTRICO EN BOGOTÁ J. Sierra y L. Muñoz - Universidad de los Andes, Colombia	MANUFACTURA ADITIVA (AM) DE ARCILLA CAOLINITA POR LA TÉCNICA DE EXTRUSIÓN. - Carlos F. Revelo, Henry A. Colorado - Universidad de Antioquia, Colombia.
11:00 - 11:20	INCREMENTAL CONTROL TECHNIQUE FOR SOLVING NON-LINEAR ANALYSIS IN HYPER-ELASTIC SHELL ELEMENTS - L. Alvarez, J. Rivera, J. Sandoval y L. Flores - Instituto Politécnico Nacional, México	DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA CÁMARA ANECOICA DE BAJO COSTE PARA PROPÓSITO ACÚSTICO - A. Orrego, J. Pazos, J. Ealo - Universidad del Valle, Colombia	IDENTIFICACIÓN DE PARÁMETROS DE UN HELICÓPTERO DE DOS GRADOS DE LIBERTAD USANDO MÉTODOS ALGEBRAICOS - H. Rojas - Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia	THERMAL CHARACTERIZATION OF A VENTED BRAKE ROTOR AND PAD DURING SEVERE-BRAKING USING INFRARED THERMOGRAPHY. - G. Gutiérrez, J. Rivera, J. Rivera, A. Villa - Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco, México	FSW PARAMETER SELECTION FOR POLYETHYLENE SHEETS - S. Escobar, J. Guzmán, E. Hoyos, Y. Montoya - Escuela de Ingeniería de Antioquia, Colombia
11:20 - 11:40	<i>Retos y avances recientes en la Evaluación No Destructiva por Ultrasonidos. Dr. Carlos Fritsch Instituto de Tecnologías Físicas y de la Información, Consejo Superior de Investigaciones Científicas - CSIC, Madrid, España (Auditorio 5 - Plazoleta de Ingenierías)</i>				
11:40 - 12:00					
12:00 - 13:00	ALMUERZO (Piso 6 - Torre Ingenierías)				
13:00 - 14:00					
14:00 - 14:20	<i>Actualidad de los sistemas de control en aplicaciones de manufactura y otros sistemas productivos. Dr. Paulo Eigi Miyagi. Universidad de São Paulo, Brasil (Auditorio 5 - Plazoleta de Ingenierías)</i>				
14:20 - 14:40					
Hora	Sesión A (Salón Valle del Cauca - Edif. 346)	Sesión B (Auditorio Posgrados - Edif. 350)	Sesión C (Audit. Claudio Fernández - Edif. 351)	Sesión D (Auditorio Posgrados - Edif. 349)	Sesión E (Salón 2010 - Edificio 351)

14:40 - 15:00	SOLUCIÓN DE LAS ECUACIONES DE NAVIER-STOKES INCOMPRESIBLES USANDO GPUS - E. Franco, H. Barrera, S. Laín - Universidad Autónoma de Occidente, Colombia	NON-CONTACT HYBRID SYSTEM FOR IDENTIFICATION OF LAMB WAVES AND EXTRACTION OF DISPERSION CURVES IN PLATES - D. Collazos A. Orrego, J. Ealo - Universidad del Valle, Colombia	ANÁLISIS EXPERIMENTAL Y CARACTERIZACIÓN DE UN REACTOR GENERADOR DE GAS OXIHIDRÓGENO. - M. Verdigué R. G. Gonzalez J. M. Sandoval - Instituto Politécnico Nacional, México	FULL SCALE FATIGUE TEST PERFORMED TO A RAILWAY STRUCTURE AT EAFIT UNIVESITY PRODUCT TEST LABORATORY - R. E. Gutiérrez-Carvajal, G. Betancur, J. Barbosa L. Castañeda - Universidad EAFIT, Colombia G. Zając - Cracow University of Technology, Polonia	MANUFACTURING OF A FIBER OPTIC SURFACE PLASMON RESONANCE SENSOR USING GOLD NANOPARTICLES - N. Muñoz-Aguirre, V. Canchola-Flores, L. Martínez-Pérez y P. Tamayo-Meza - Instituto Politécnico Nacional, México
15:00 - 15:20	HYDRODYNAMIC SIMULATION OF A FRANCIS TURBINE USING OPENSOURCE SOFTWARE - J. Acevedo, J. Valdés, J. Ladino, C. Herrera - Universidad del Valle, Colombia	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTROLADOR BASADO EN TECNOLOGÍA CNC PARA EL ROBOT ASEA IRB6-S2 USANDO LINUXCNC - J. Toquica Arenas - Universidad de Brasilia, Brasil	ANÁLISIS DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN ENERGÉTICA EN EMPRESAS MANUFACTURERAS DE CALDAS - O. Ocampo y S. Restrepo - Universidad Autónoma de Manizales, Colombia	DISEÑO ÓPTIMO DE SISTEMA DE REHABILITACIÓN DE MARCHA PARA INFANTES CON PCI - P. Niño-Suarez E. Portilla-Flores M. Calva-Yáñez F. Calderón-Romero - Instituto Politécnico Nacional, México	
15:20 - 15:40	UNDERSTANDING ACOUSTIC HELICAL WAVEFRONTS - J. Ealo - Universidad del Valle, Colombia	ARQUITECTURA DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA OPERAR POR VISIÓN REMOTA UNA PLATAFORMA ROBÓTICA MÓVIL PARA EXPLORACIÓN MINERA - P. Niño-Suarez, H. Rodriguez-Aguilarand - Instituto Politécnico Nacional, México y O. Avilés-Sánchez - Universidad Militar Nueva Granada, Colombia	HEAT TRANSFER AND PRESSURE DROP OF ICE SLURRY IN PLATE HEAT EXCHANGERS - J. Milón, S. Braga-Universidad La Salle Arequipa, Perú y H. Del Carpio Beltrán - Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro, Brasil	ANÁLISIS DE LA CINEMÁTICA DEL DEDO PULGAR PARA EL DISEÑO DE UN REHABILITADOR DE FALANGES - M. Plaza, R. Rodríguez, Á. Santiago, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Azcapotzalco y K. Huitrón - Instituto Politécnico Nacional, México	REINTERPRETACIÓN DEL INSTRUMENTAL PARA ELECTROHILAR NANOFIBRAS UTILIZANDO PRINCIPIOS DE DISEÑO CINEMÁTICO - U. Espinoza, A. Ramírez y R. Graziano - Universidad Nacional Autónoma de México, México
15:40 - 16:00	SIMULACIÓN DE GRANJAS EÓLICAS UTILIZANDO LA HERRAMIENTA SOWFA OPENFOAM - C. Sedano y O. López - Universidad de los Andes, Colombia	EXPERIMENTAL STUDY OF THE DEBONDING EFFECTS ON THE ELECTROMECHANICAL IMPEDANCE OF PIEZO WAFER ACTIVE SENSORS - H. Tinoco D. Rosas-Bastidas - Universidad Autónoma de Manizales, Colombia	ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO DEL REFRIGERANTE R134A AL COMBINARSE PORCENTUALMENTE CON REFRIGERANTES HIDROCARBUROS R600A Y R290. - N. Jara, F. Reinoso-Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador; y C. Isaza - Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, Colombia	DISEÑO PARA LA MANUFACTURA DE UNA PRÓTESIS DINÁMICA DE PIE EN FIBRA DE CARBONO - Á. Santiago-Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, México, R. Rodríguez, E. Merchan - Instituto Politécnico Nacional, México	PROBLEMAS DE CALIDAD EN MIPYMES DEDICADAS AL DESARROLLO DE SOFTWARE POR ENCARGO EN COLOMBIA, UN ENFOQUE DINÁMICO. - M. Diaz Vega y M. Ospina - Pontificia Universidad Javeriana - Cali, Colombia
16:00 - 16:20	<i>El modelado y las técnicas experimentales como pilares de la Tecnología Moderna de los motores de combustión interna. Dr. Carlos Alberto Romero Piedrahita.</i>				
16:20 - 16:40					
16:40 - 17:00	Refrigerio				
Hora	Sesión A (Salón Valle del Cauca - Edif. 346)	Sesión B (Auditorio Posgrados - Edif. 350)	Sesión C (Audit. Claudio Fernández - Edif. 351)	Sesión D (Auditorio Posgrados - Edif. 349)	Sesión E (Salón 2010 - Edificio 351)

17:00 - 17:20	SIMULACIÓN DE TRANSPORTE DE HUMOS DE INCENDIO AL INTERIOR DE UNA ESTACIÓN SUBTERRÁNEA DEL METRO, COMPARACIÓN NUMÉRICA Y ANALÍTICA - R. Rivera y L. Flores - Instituto Politécnico Nacional, México	PREDISEÑO ESTRUCTURAL DE MOTOR DE COMBUSTIÓN INTERNA - E. Henao, C. Romero y G. Calle - Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia	CARACTERIZACIÓN DEL POTENCIAL ENERGÉTICO RENOVABLE EÓLICO Y SOLAR: CASO DE ESTUDIO MANIZALES - H. Ramírez, A. Garzón, Z. Mora- Universidad Antonio Nariño, y I. Arias - Universidad Santo Tomás, Colombia	DISEÑO DE EXOSQUELETO PARA REHABILITACIÓN MOTORA DE LOS DEDOS DE LA MANO HUMANA - A. Rincón, J. Rodríguez-Sotelo-Universidad Autónoma de Manizales, y O. Avilés-Sánchez - Universidad Militar Nueva Granada, Colombia	CARACTERIZACIÓN MORFOLÓGICA Y TRIBOLÓGICA DEL COMPUESTO TERNARIO MfCN SINTERIZADO POR LA TÉCNICA MAGNETRÓN SPUTTERING R.F - W. Piedrahita - Universidad del Valle, W. Aperador - Universidad Militar Nueva Granada, N. Alba de Sánchez - Universidad Autónoma de Occidente, J.C. Caicedo - Universidad del Valle, Colombia
17:20 - 17:40	DETERMINATION OF DISPERSION CURVES IN MULTILAYER ISOTROPIC MEDIA BY FINITE ELEMENT METHOD - G. Cordoba, D. Collazos-Burbano, F. Casanova y J. Ealo - Universidad del Valle, Colombia	DISEÑO DE MECANISMO PLANO MULTILINK PARA LA VARIACIÓN DE LA RELACIÓN DE COMPRESIÓN EN MOTORES MONOCILÍNDRICOS - C. Piedrahita, H. Quintero, E. Henao, L. Salazar y J. Zapata - Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia	DISEÑO , CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DE UN DISPOSITIVO DE CORTE DIRECTO AUTOMATIZADO. Karol Johanna Enríquez Z. Peter Thomson Roach, Eimar Andrés Sandoval - Universidad del Valle, Colombia	INTERFAZ CEREBRO COMPUTADOR PARA EL MANEJO DE UN GESTOR DE CORREO ELECTRÓNICO - J. Cardona - Universidad del Quindío E. Caicedo - Universidad del Valle, Colombia	MANUFACTURA ADITIVA APLICADA AL DISEÑO DE PRODUCTOS UTILIZANDO MATERIALES COMPUESTOS CON FIBRAS NATURALES - J. Montalvo, M. Hidalgo y E. Escobar - Universidad Autónoma de Occidente, Colombia
17:40 - 18:00	COMPUTATIONAL STUDY OF PULSATILE BLOOD FLOW DYNAMICS IN THORACIC AORTA - S. Lain- Universidad Autónoma de Occidente, Colombia; y A. Caballero- Georgia Institute of Technology, USA	DETERMINACIÓN DEL RENDIMIENTO DE COMBUSTIBLE EN UN VEHÍCULO LIVIANO UTILIZANDO DIFERENTES MEZCLAS ETANOL-GASOLINA - J. Gonzalez, F. Martinez, J. Tibaquira y S. Ospina - Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia	DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADQUISICIÓN DE DATOS PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LAS VARIABLES FÍSICAS DEL VEHÍCULO SOLAR ELÉCTRICO RIZOMA 0.1 DE LA INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA PASCUAL BRAVO - J. Santamaría, J. Palacio, J. Posada y C. Serna - Institucion Universitaria Pascual Bravo, Colombia	METODOLOGÍA BASADA EN CFD PARA EL REDISEÑO DE MÁQUINAS HIDRÁULICAS - L. Teran, R. Aponte, J. Ladino, J. Coronado - Universidad del Valle, y Fr. Larrahondo - EPSA, Colombia	OPTIMIZACIÓN EN EL DISEÑO Y FABRICACIÓN MEDIANTE TÉCNICAS ADITIVAS APLICADAS AL PROCESO DE FUNDICIÓN DE PIEZAS MECÁNICAS COMPLEJAS - S. Montañez, J. Vargas, A. Salcedo, J. Muñoz-Universidad Nacional de Colombia, A. Gil y L. Herrera - Servicio Nacional de Aprendizaje SENA, Colombia
18:00 - 18:20	ACTO CULTURAL DE CIERRE - CONCIERTO (Plazoleta de Ingenierías)				
18:20 - 18:40					
18:40 - 19:00					
19:00 - 19:30					
19:30 - 20:00					