

**X SIMPOSIO NORORIENTAL DE MATEMÁTICAS  
PROGRAMACIÓN JUEVES 6 DE DICIEMBRE**

	ANÁLISIS Y ECUACIONES DIFERENCIALES	ALGEBRA, TEORÍA DE NÚMEROS Y APLICACIONES	EDUCACIÓN MATEMÁTICA			ESTADÍSTICA	TOPOLOGÍA, GEOMETRÍA Y LÓGICA	
8:00 - 8:30	Buena colocación y autosimilaridad para la ecuación de onda semilineal en espacios de Besov con peso en el tiempo. <b>Jhean Eleison Pérez López</b> , UIS, Bucaramanga. Auditorio Ágora, Edificio Ciencias Humanas.	Curso 2: Algunos problemas abiertos sobre arreglos costas, secuencias sonar y funciones Sidon. <b>Carlos A. Trujillo Solarte</b> , Unicauca Sala Carlos Lezama, L. L. 301	Curso C: Sesión I_ Tareas de modelación matemática para el estudio de la variación. <b>Jhony Alexander Villa-Ochoa</b> , Sala de Cómputo 111. Edificio C. T.	Curso D: Sesión I_ Álgebra escolar y pensamiento algebraico: aportes para el trabajo en el aula de matemáticas <b>Rodolfo Vergel</b> , Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Sala Cifuentes	CURSILLO #2: INTRODUCCIÓN A LOS MODELOS MIXTOS  <b>Julio da Mota Singer</b> Departamento de Estadística Universidad de São Paulo São Paulo, Brasil  Auditorio de Ingeniería Mecánica	CURSILLO: Familias compactas y espacios de Banach. <b>Christina Brech</b> . Instituto de Matemática y Estadística, Universidad de São Paulo, Brasil. Auditorio Menor del Ágora, Edificio de Ciencias Humanas.		
8:30-9:00	Positive semiclassical states for a fractional Schrödinger-Poisson System. <b>Edwin Gonzalo Murcia Rodríguez</b> Auditorio Ágora, Edificio Ciencias Humanas.							
9:00 - 9:30								
9:30 - 10:00	Receso: café							
10:00 - 11:00	PLENARIA: Representaciones de álgebras asociativas, Dirceu Bagio, UFSM, RS Brasi. Auditorio Ágora, Edificio Ciencias Humanas.							
11:00 - 11:30	Métodos de elementos finitos de alto orden conservativos, <b>Juan Galvis</b> , Auditorio Ágora, Edificio Ciencias Humanas	Aplicaciones de la Teoría de Representación de Álgebras en combinatoria y seguridad informática. <b>Agustín Moreno Cañadas</b> , UNAL, Bogotá.Sala Carlos Lezama, L. L. 301	Conferencia de área 2: La historia como recurso didáctico para la enseñanza de las matemáticas. <b>Clara Helena Sánchez B.</b> Auditorio Sergio Gamboa, Edificio C. T.			CURSILLO #1: CIENCIA DE LOS DATOS: ETL, ANALYTICS & E-SOLUTIONS  <b>Victor Leiva Sánchez</b> Escuela de Ingeniería Industrial Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Valparaíso, Chile  Auditorio de Ingeniería Mecánica  NOTA: 11:00 a. m. a 12:30 m.	Códigos abelianos e hipermatrices. <b>Diana Bueno</b> . Pontificia Universidad Javeriana, Colombia. Auditorio Menor del Ágora, Edificio Ciencias Humanas.	
11:30 - 12:00								
12:00 - 2:00	Receso: almuerzo							
2:00 - 2:30	CURSO 1: Diferenciabilidad para funciones con valores intervalos-fuzzy y sus aplicaciones. <b>Yurilev Chalco</b> , Auditorio Sergio Gamboa, Edificio C. T.	CURSO 1: Clases de Álgebras de Lie y conexiones con la Teoría de Grupos finitos solubles. <b>Ismael Gutiérrez</b> García, Uninorte, Barranquilla. Sala Carlos Lezama, L. L. 301	Taller 1: Habilidades Cognitivas desde una mirada del Razonamiento Covariacional. <b>César Rodríguez y Jorge Fiallo</b> . Sala de Cómputo 109, Edificio C. T.	Taller 2: Formación inicial de profesores de matemáticas en atención a la diversidad. <b>Silvia Pineda y Sandra Parada</b> . Sala de Cómputo 110 C. T.	Taller 3: Enseñanza de razones y funciones trigonométricas usando tecnologías digitales. <b>Diego Mott, Daniel Moreno, Édgar Ortiz, Josélin Rivero, Juddy Valderra</b> . Sala de Cómputo 111. Edificio C	Taller 4: Matemática Recreativa - Edumat – XX años de Encuentros de Estudiantes en el Nororiente Colombiano. <b>Karina Celis y Yerly Siomara Herrera</b> . Sala Cifuentes	CURSILLO #3: MODELOS LINEALES CON APOYO COMPUTACIONAL <b>Guillermo Martínez Flórez</b> Departamento de Matemáticas y Estadística Universidad de Córdoba Montería, Colombia.  Auditorio Ingeniería Mecánica	Algunas propiedades combinatorias y topológicas: q+, SS y DG. <b>Javier Murgas</b> . UIS, Bucaramanga. Auditorio Menor del Ágora, Edificio Ciencias Humanas  Agujerando al hiperespacio de subcontinuos de dendroides. <b>David Maya</b> . Universidad Autónoma del Estado de México, México. Auditorio Menor del Ágora, Edificio Ciencias Humanas.
2:30 - 3:30								
3:30 - 4:00	Receso: café							
4:00-4:30	On travelling wave solutions for a general class of KdV-Burger type equation, <b>Gilberto Arenas, José Quintero</b> , Auditorio Sergio Gamboa, Edificio C. T.	Serie de Poincaré y Función Zeta Local. <b>Adriana Alexandra Albarracín Mantilla</b> . UIS, Bucaramanga, Sala Carlos Lezama, L.L.301	Construcciones mentales asociadas al concepto de ortogonalidad. <b>Brandon Andrey Moreno Solares y Solange Roa Fuentes</b> , Sala de Cómputo 110, Edificio C. T.	Tipos de demostraciones en el estudio de algunas nociones de derivada que realizan los estudiantes de nuevo ingreso en un curso de precálculo de la Universidad Industrial de Santander. <b>Marilyn Lizeth Antonio Osma</b> . Sala de Cómputo 111, Edificio C. T.	Significados de la fracción: diagnóstico inicial con estudiantes. <b>Lizeth Carolina Yara Hoyos y Sandra Evelyn Parada Rico</b> . Sala Cifuentes, C.T. 313	Comunicación 3: Regresión PLS Beta: Diagnósticos y Aplicación en Datos de Minería <b>Mauricio Hernán Huerta Aguiar</b> Victor Leiva Sánchez Escuela de Ingeniería Industrial Pontificia Universidad Católica de Valparaíso Valparaíso, Chile  Auditorio de Ingeniería Mecánica	Caracterización del semigrupo de Ellis para sistemas dinámicos distales numerables. <b>Andrés Quintero</b> , UIS, Bucaramanga, Auditorio Menor del Ágora, Edificio Ciencias Humanas.	
4:30 - 5:00	Operadores Seudodiferenciales no Arquimedianos y Procesos de Markov, <b>Ismael Gutiérrez y Anselmo Torresblanca</b> , Uninorte, Barranquilla. Auditorio Sergio Gamboa, Edificio C.T.	La Categoría de los módulos grduados por Grupoides. <b>Juan Camilo Cala Barón y Héctor Pinedo Tapia</b> UIS, Bucaramanga. Sala Carlos Lezama, L. L. 301	Giuseppe Peano. Primera definición axiomática de espacio vectorial. <b>Sterling Castañeda Jaimes</b> . Sala de cómputo 110, Edificio C. T.	Comprensión del concepto de dependencia lineal: una perspectiva de las estructuras y mecanismos mentales con estudiantes universitarios de primer año. <b>Silvia Ballesteros, Solange Roa Fuentes y Darly Kú</b> . Sala de Cómputo 111, Edificio C. T.		Comunicación 4: La disponibilidad: Un sesgo estadístico como una estrategia mediática <b>Angie Riaño Vargas</b> Pedro Rocha Salamanca Universidad Distrital Francisco José de Caldas Bogotá, Colombia  Auditorio de Ingeniería Mecánica		
5:00-6:00	CONFERENCIA DE ÁREA 4. Mediación instrumental e hibridación cognitiva. <b>Luis Moreno Armella</b> Departametro de Matemática Educativa. Cinvestav-IPN. Auditorio Sergio Gamboa, Edificio C.T.							
6:00 - 7:00	SESIÓN DE PÓSTERES							

\* C.T.: Camilo Torres, I.I.: Ingeniería Industrial, L.L: Laboratorios Livianos