



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

(Universidad del Perú, DECANA DE AMÉRICA)

Facultad de Ciencias Matemáticas

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN EDOACBI & ECUKI



**JORNADA INTERNACIONAL DE ECUACIONES
DIFERENCIALES Y APLICACIONES**

“Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña - 2021”

Del 18 al 22 de octubre de 2021

CEREMONIA DE INAUGURACIÓN DE LA V JIEDA21

Lunes, 18 de octubre de 2021

Ceremonia a cargo del Mg. José Luis Acuña Guillermo

10:00 am. Presentación de los integrantes de la mesa de honor

HIMNO NACIONAL DEL PERÚ.

10:05 am. Presentación de un video de bienvenida a las actividades a desarrollarse en la V Jornada Internacional de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña. (V JIEDA21). Elaborado por los Grupos de Investigación EDOACBI& ECUKI, organizadores de la V JIEDA21.

https://www.youtube.com/watch?v=d1Xv8u9P0Mk&list=PL4wFez55gvnNnUzu8rjV1P_BKAARrw_-c

10:10am. Palabras de bienvenida a los asistentes y conferencistas que participan en la V JIEDA21. Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña. A cargo del Vicedecano de Investigación y Posgrado.

Dr. Eugenio Cabanillas Lapa.

10:15 am Palabras alusivas a la V JIEDA21. Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña. A cargo del señor Decano de la Facultad de Ciencias Matemáticas.

Dr. Alfonso Pérez Salvatierra.

10:20 am Inauguración de la V Jornada Internacional de Ecuaciones Diferenciales y Aplicaciones. Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña, a cargo del Vicerrector Académico de Pregrado, de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Dr. Carlos Francisco, Cabrera Carranza.

La Comisión de Protocolos

V JIEDA 21

V JORNADA INTERNACIONAL DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES

“Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguña”

Lunes, 18 de octubre de 2021

PROGRAMACIÓN



| HORA | EXPOSITOR | TEMA A EXPONER | CHAIRMAN & COORDINADOR ENLACE PARA UNIRSE |
|-----------------|--|--|---|
| 10:00am | CEREMONIA DE INAUGURACIÓN Inauguración a cargo del Vicerrector Académico de pregrado de la UNMSM Dr. Francisco Cabrera Carranza. | CEREMONIA PROTOCOLAR DE INAUGURACIÓN | José Acuña Guillermo UNMSM |
| 10:40am | Conferencia Inaugural Alfonso Castro Professor of Mathematics Harvey Mudd College Claremont. (EE. UU) | EL TEOREMA DEL VALOR INTERMEDIO Y SUS GENERALIZACIONES | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGdi4KMHRDUT09 |
| ALMUERZO | | | |
| 2:30pm | Rodrigo Nunez Monteiro State University of Londrina (Brasil) Paulo Nicanor Seminario Huertas University of Brasilia (Brasil) | ATTRACTORS FOR BRESSE SYSTEMS WITH NONLINEAR LOCALIZED DAMPING: UNIQUE CONTINUATION PROPERTY | Carole Huaman Oriundo UNMSM |
| 4:00pm | Santiago Miler Quispe Mamani Universidade de Brasília (UnB) Ricardo Parreira da Silva Universidade de Brasília (UnB-Brasil) | EXISTENCE, UNIQUENESS OF SOLUTION TO THE ABSTRACT CAUCHY PROBLEM IN THE SENSE OF THE MATERIAL DERIVATIVE AND ITS ASYMPTOTIC BEHAVIOR | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGdi4KMHRDUT09 |
| 4:50pm | INTERMEDIO | | |
| 5:00pm | Miguel Roberto Nuñez Chávez Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Instituto de Matemática e Estatística (IME) (Brasil) | EXACT CONTROLLABILITY FOR NONLOCAL AND NONLINEAR HYPERBOLIC PDES | Carole Huaman Oriundo UNMSM |
| 5:50pm | José Luis Ponte Bejarano Universidad Nacional de Trujillo, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas (UNT) Juan Carlos Ponte Bejarano Universidad Nacional de Trujillo (UNT) | DELAY COORDINATES IN THE RECONSTRUCTION OF THE ATTRACTOR OF AN UNKNOWN DYNAMIC SYSTEM | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGdi4KMHRDUT09 |
| 6:40pm | Soledad Ramírez Carrasco Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM-Perú) | AUTOMORPHISMS OF FORMAL POWER SERIES WITH COEFFICIENTS IN A RING | |

V JORNADA INTERNACIONAL DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES

“Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña”

Martes, 19 de octubre de 2021

Programación de Conferencias:



| HORA | EXPOSITOR | TEMA A EXPONER | CHAIRMAN & COORDINADOR ENLACE PARA UNIRSE |
|----------------|---|---|--|
| 9:30am | Andrés Guardia Cayo UNMSM-PERÚ | ESTABILIDAD POLINOMIAL PARA UN SISTEMA ACOPLADO DE ECUACIONES DE ONDA | María Cáceres H Gladys Chancan R UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 10:00am | Stefano Bucheri University of Vienna, Austria. Lucio Boccardo Carlos Alberto dos Santos | UN MODELO MATEMÁTICO DE LA DINÁMICA DE TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS CON REINFECCIÓN EXÓGENA EN EL ESTADO LIBRE DE INFECCIÓN | |
| 10:50am | DESCANSO | | |
| 11:00am | Alexis Rodríguez Carranza UNT-PERÚ Víctor León Bruno Scárdua | ANALYSIS OF THIRD ORDER DIFFERENTIAL EQUATIONS ANALYSIS OF THIRD ORDER LINEAR ANALYTIC DIFFERENTIAL EQUATIONS WITH A REGULAR SINGULARITY: BESSEL AND OTHER CLASSICAL EQUATIONS. | María Cáceres H Gladys Chancan R UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 12:00m | Adriano A. Batista Universidade Federal de Campina Grande. Brasil | FREQUENCY-COMB RESPONSE OF NONLINEAR OSCILLATORS TO A SMALL ADDED AC EXCITATION | |
| 1:00pm | ALMUERZO | | |
| 2:30pm | Anderson P. Cárdenas F UNMSM-PERÚ | AUTOMORFISMOS DE POLINOMIOS CON COEFICIENTES EN UN ANILLO | Luz Quispe Vega Rule Flores C UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 3:00pm | Alexander Condori Huamán UNSGH-AYACUCHO | SOBRE EL COMPORTAMIENTO GENÉRICO DE LA ENTROPÍA MÉTRICA | |
| 4:00pm | Renato Benazic Tomé UNMSM-PERÚ | ANÁLISIS DINÁMICO Y ESTABILIDAD DE UN MODELO IS-LM-OA CON EXPECTATIVAS DE INFLACIÓN | |
| 4:50pm | DESCANSO | | |

| | | | |
|----------------------|--|---|---|
| <p>5:00pm</p> | <p>Miguel Loayza Lozano Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Matemática.</p> | <p>EXISTENCIA LOCAL PARA ECUACIONES DE EVOLUCIÓN CON TÉRMINO NO LOCAL EN EL TIEMPO Y DATOS INICIALES SINGULARES</p> | <p>Luz Quispe Vega Rule Flores C UNMSM</p> |
| <p>6:00pm</p> | <p>José Luis Huayanay Villar Área de sistemas inteligentes y automatización. UNSCH José Vilela Soares da Cunha Universidade do Estado do Rio de Janeiro.</p> | <p>CONTROLADORES POR MODO DESLIZANTE DE CONTENIDO DE AGUA EN EL SUELO MODELADO POR ECUACIÓN DIFERENCIAL PARCIAL NO LINEAL</p> | <p>Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyZWJGditKMHRDUT09</p> |

V JORNADA INTERNACIONAL DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES

“Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña”

Miércoles, 20 de octubre de 2021

Programación de Conferencias:



Costa verde. Lima-Perú.



| HORA | EXPOSITOR | TEMA A EXPONER | CHAIRMAN & COORDINADOR ENLACE PARA UNIRSE |
|---------|---|--|---|
| 9:30am | Hubert Román Tello UNMSM-PERÚ | DIALÉCTICA DEL CONCEPTO TRAZO | Martha Timoteo Sánchez Rosa Medina Aguilar UNMSM |
| 10:00am | Teofanés Quispe Méndez Dep. Académico de Matemática UNMSM-PERÚ | ESTABILIDAD ASINTÓTICA DE UNA VIGA LAMINADA CON RETARDO DISTRIBUIDO DÉBIL. | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbNAYaWJGditKMHRDUT09 |
| 10:50am | DESCANSO | | |
| 11:00am | Eduardo de S. Boer Univ. Federal de Sao Carlos. Brasil Ólimpo H. Miyagaki Univ. Federal de Sao Carlos, Brasil | RESULTADOS DE EXISTENCIA Y MULTIPLICIDAD PARA UNA CLASE DE ECUACIONES FRACCIONALES DE CHOQUARD | Martha Timoteo Sánchez Rosa Medina Aguilar UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbNAYaWJGditKMHRDUT09 |
| 12:00m | Severino Horácio da Silva Univ. Federal de Campina Grande. Brasil Cícero Alexander do Nascimento Univ. Federal de Campina Grande. Brasil | ATRACTOR GLOBAL PARA CAMPO NEURAL CON ESTÍMULOS EXTERNOS | |
| 1:00pm | ALMUERZO | | |
| 2:30pm | Carlos Moya Lab. de Física Teórica-EPG-UNT, Perú Jamanca Egoavil Universidad Privada del Norte, Trujillo | MAXIMIZATION OF THE WEIZSACKER-WILLIAMS EQUATION IN ELECTRO-POSITRON ANNIHILATION, AND PROBABILITY OF CREATION OF HEAVY QUARKS | Jenny Carbajal Licas Emilio Castillo Jiménez UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbNAYaWJGditKMHRDUT09 |
| 3:00pm | Yony Raúl Santarria Leuyacc UNMSM-PERÚ | EXISTENCE OF SOLUTIONS FOR A CLASS OF NONHOMOGENEOUS SCHRÖDINGER EQUATIONS | |
| 4:00pm | Carlos Alberto Pereira dos Santos Universidade de Brasília. UnB. Brasil | MULTIPLICITY OF SOLUTIONS FOR A SCHRÖDINGER PROBLEM WITH A PARAMETERIZED SQUARE DIFFUSION TERM | |
| 4:50pm | DESCANSO | | |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| 5:00pm | Sandra Imaculada Moreira Universidade Estadual do Maranhao. Brasil | ECUACIONES CUASILINEALES GENERALIZADAS CON POTENCIAL ILIMITADO Y CAMBIO DE SIGNO | Jenny Carbajal Licas Martha Timoteo Sánchez UNMSM |
| 6:00pm | Eugenio Cabanillas Lapa UNMSM-PERÚ | GLOBAL SOLVABILITY FOR NONLINEAR BEAM WITH NONLINEAR STRAIN TERM | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbmYyaWJGditKMHRDUT09 |
| | | | |

V JORNADA INTERNACIONAL DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES

“Dr. Raúl Moisés Izaguirre Maguiña”

Jueves, 21 de octubre de 2021

Programación de Conferencias:



Circuito mágico de las aguas. Lima-Perú.

| HORA | EXPOSITOR | TEMA A EXPONER | CHAIRMAN & COORDINADOR ENLACE PARA UNIRSE |
|---------|--|---|--|
| 9:30am | Arturo Fernández Pérez Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil | INVARIANCIA TOPOLÓGICA DEL NÚMERO DE MILNOR DE UNA FOLIACIÓN. | José Acuña Guillermo UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 10:00am | Alfonso Pérez Salvatierra UNMSM-PERÚ | ESTUDIO DE UN PROBLEMA DE TRANSMISION EN TERMOELASTICIDAD UNIDIMENSIONAL | |
| 10:50am | DESCANSO | | |
| 11:00am | Roberto Morales Universidad Técnica Federico Santa María, Departamento de Matemática, Valparaíso, Chile. | CONTROLABILIDAD NULA UNIFORME PARA ECUACIONES PARABÓLICAS CON COEFICIENTES DE DIFUSIÓN DISCONTINUO. | José Acuña Guillermo UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 12:00m | Leyter Potenciano Machado Department of Mathematics and Statistics, University of Jyväskylä, Finland. | UN PROBLEMA INVERSO ASOCIADO A UNA ECUACIÓN DE ONDAS SEMILINEAL | |
| 1:00pm | ALMUERZO | | |
| 2:30pm | Teófanés Quispe Méndez UNMSM-PERÚ | ESTABILIDAD ASINTÓTICA DE UNA VIGA LAMINADA CON RETARDO DISTRIBUIDO DÉBIL. | José Acuña Guillermo UNMSM Unirse a la reunión Zoom |
| 3:00pm | Yolanda Silvia Santiago Silvia UNMSM-PERÚ | EXISTENCE OF SOLUTION OF A DIFFERENTIAL EQUATION IN PERIODIC SOBOLEV SPACES. | https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 4:00pm | Giovany Malcher Figueredo Universidade de Brasilia, Brasil | THE EFFECT OF THE DOMAIN TOPOLOGY ON THE NUMBER OF POSITIVE SOLUTIONS FOR AN ELLIPTIC SYSTEM | |
| 4:50pm | DESCANSO | | |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| 5:00pm | Gustavo F. Madeira Departamento de Matemática, Universidade Federal de Sao Carlos. Brasil | SOLUCIONES POSITIVAS PARA ALGUNOS PROBLEMAS DE NEUMANN NO LOCALES CON DEPENDENCIA DEL GRADIENTE. | José Acuña Guillermo UNMSM Unirse a la reunión Zoom |
| 6:00pm | Víctor R. Cabanillas Zannini UNMSM-PERÚ | ALGUNOS RESULTADOS DE ESTABILIDAD PARA VIGAS LAMINADAS DE TIMOSHENKO | https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 6:50pm | | | |

V JORNADA INTERNACIONAL DE ECUACIONES DIFERENCIALES Y APLICACIONES

“Dr. Raúl Moisés, Izaguirre Maguiña”

Viernes, 22 de octubre de 2021

Programación de Conferencias:



| HORA | EXPOSITOR | TEMA A EXPONER | CHAIRMAN & COORDINADOR ENLACE PARA UNIRSE |
|----------------|---|--|---|
| 9:30am | Willy Barahona Martínez. UNMSM-PERÚ Jesús Luque Rivera UNMSM-PERÚ | EXISTENCE OF THE WEAK SOLUTION OF A CONTACT PROBLEM OF TYPE $p(x)$ -KIRCHHOFF | Pedro Becerra Pérez Rosa Medina Aguilar UNMSM |
| 10:00am | Leithold L. Aurazo-Alvarez Integrada Intercultural Bilingue Alberto Acosta Herrera. | BUENA COLOCACIÓN GLOBAL PARA EL SISTEMA DE BOUSSINESQ-CORIOLIS FRACCIONARIO CON ESTRATIFICACIÓN EN UN MARCO TIPO FOURIER-BESOV | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 10:50am | DESCANSO | | |
| 11:00am | César E. Torres Ledesma Universidad Nacional de Trujillo, | EXISTENCIA DE SOLUCIÓN PARA UNA CLASE DE DESIGUALDAD VARIACIONAL EN \mathbb{R}^N CON CRECIMIENTO CRÍTICO | Pedro Becerra Pérez Rosa Medina Aguilar UNMSM |
| 12:00m | Neisser Pino Romero Universidad Nacional Cayetano Heredia Perú | UN MODELO MATEMÁTICO DE LA DINÁMICA DE TRANSMISIÓN DE LA TUBERCULOSIS CON REINFECCIÓN EXÓGENA EN EL ESTADO LIBRE DE INFECCIÓN | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 1:00pm | ALMUERZO | | |
| 2:30pm | Luis Milla García UNSC-AYACUCHO. | EXISTENCIA Y UNICIDAD DE SOLUCIÓN DE UN MODELO NO LINEAL DE ONDAS EN UN FLUIDO VISCOSO | Gabriel Rodríguez Varillas José Acuña Guillermo UNMSM |
| 3:00pm | César A. Ipanaque Zapata Universidade de Sao Paulo. Brasil | DINÁMICA DE LA PLANIFICACIÓN DE MOVIMIENTO DE ROBOTS. | Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |
| 4:00pm | Vania Cristina Machado Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Mauro Antonio Rincón UFR Bruno Alves do Carmo UFRJ | ANÁLISE NUMÉRICA DE UMA EQUAÇÃO DO TIPO BENJAMIN-BONA-MAHONY NÃO LINEAR COM FRONTEIRA MÓVEL. | Gabriel Rodríguez Varillas Rocío De La Cruz Marcacuzco UNMSM Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09 |

| | | | |
|---------------|---|--|---|
| 4:50pm | DESCANSO | | |
| 5:00pm | <p>Juan Soriano Palomino Universidade Estadual de Maringá,</p> <p>Patricia Vilar Vitor Salinas Universidade Estadual de Maringá,</p> | <p>SISTEMA DE BRESSE CON DISIPACIÓN NO LINEAL EN LA FRONTERA</p> | <p>Gabriel Rodríguez Varillas Rocío De La Cruz Marcauzco UNMSM</p> <p>Unirse a la reunión Zoom https://us02web.zoom.us/j/81927746950?pwd=enhYQ3BWSi9tbnAyaWJGditKMHRDUT09</p> |
| 6:00pm | <p>Ricardo Fuentes Apolaya Universidade Federal Fluminense, Instituto de Matemática e Estatística.</p> <p>Mauro Rincón Universidade Federal do Rio de Janeiro</p> | <p>NONLINEAR WAVE EQUATION WITH DYNAMICAL BOUNDARY CONTROL</p> | |
| 6:50pm | | CEREMONIA DE CLAUSURA | |