

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

Horarios Auditorio del Museo de Ciencias (**Actividades Híbridas**)

Matemáticas Aplicadas (A), Matemáticas Básicas (B), Matemática Educativa (E),  
 Probabilidad y Estadística (PE)

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:30-9:00					
9:00-10:00	Inauguración	Curso PE	Curso PE	Curso PE	Curso PE
10:00-10:30	Plenaria 1 (E)	Plenaria 2 (A)	Plenaria 3 (PE)	Plenaria 4 (B)	Plenaria 5 (A)
10:30-11:00					
11:00-11:30	Ponencia PE1	Ponencia A1	Carteles (presencial)	Ponencia B7	Ponencia A5
11:30-12:00	Ponencia PE2	Ponencia A2		Ponencia B8	Homenaje póstumo al Maestro Conde
12:00-12:30	Ponencia PE3	Ponencia A3			
12:30-13:00	Ponencia PE4	Ponencia A4			

Horarios Salón 1: Matemáticas Aplicadas(A)-Matemáticas Básicas(B) (**Actividades Virtuales**)

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
15:30-16:00					Ponencia B9
16:00-16:30	Curso B	Curso B		Curso B	Curso B
16:30-17:00					
17:00-17:30	Ponencia B1	Ponencia B3		Ponencia A6	Ponencia A8
17:30-18:00	Ponencia B2	Ponencia B4		Ponencia A7	Ponencia A9
18:00-18:30	Curso A	Curso A		Ponencia B5	Curso A
18:30-19:00			Ponencia B6		
19:00-19:30					Clausura

Horarios Salón 2: Matemática Educativa(E) - Probabilidad y Estadística (PE) (**Actividades Virtuales**)

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	
15:30-16:00			Carteles (Virtual)			
16:00-16:30	Curso E	Curso E		Curso E	Ponencia E5	Ponencia PE9
16:30-17:00					Ponencia E6	Ponencia PE10
17:00-17:30	Curso E	Curso E		Curso E	Ponencia PE6	Ponencia PE5
17:30-18:00					Ponencia PE7	
18:00-18:30	Ponencia E1	Ponencia E3			Ponencia PE8	
18:30-19:00	Ponencia E2	Ponencia E4				
19:00-19:30					Clausura	

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

Horarios Salón F2

Taller de solución de problemas de matemáticas tipo olimpiada (**Actividad Presencial**)

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:30-9:00					
9:00-10:00	Inauguración				Taller de Olimpiada
10:00-11:00					
11:00-12:00	Taller de Olimpiada	Taller de Olimpiada	Taller de Olimpiada	Taller de Olimpiada	
12:00-12:30					
12:30-13:00					
19:00-19:30					Clausura

### Conferencias plenarias

**Plenaria 1:** *¿Por qué es importante el conocimiento matemático y didáctico del contenido matemático para enseñar matemáticas?*, Dra. Leticia Sosa Guerrero, Universidad Autónoma de Zacatecas.

**Plenaria 2:** *Estimación de parámetros en EDO*, Dr. Justino Alavez Ramírez, Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Plenaria 3:** *Cuantificación estadística de la incertidumbre en ingeniería de aviación*, Dr. Karim Anaya-Izquierdo, University of Bath, United Kingdom.

**Plenaria 4:** *Números  $p$ -ádicos, sistemas dinámicos y morfogénesis*, Dr. J. Rogelio Pérez Buendía, CONACyT-CIMAT-Mérida.

**Plenaria 5:** *Estudio de itinerarios en sistemas biológicos*, Dr. Porfirio Toledo Hernández, Universidad Veracruzana.

**Homenaje póstumo:** al Maestro Rodolfo Conde del Águila.

### Cursos

**Curso A:** *Introdutorio de criptografía cuántica*, Lic. Karen Elizabeth Galindo Schembri y MC. Claudio Francisco Nebbia Rubio, Universidad Nacional Autónoma de México.

**Curso B:** *Introducción a las curvas elípticas y las funciones  $\theta$* , Dr. Raúl Gómez Muñoz, Universidad Autónoma de Nuevo León.

**Curso E:** *Resolución de problemas y el uso del software GeoGebra*, Dr. Armando Morales Carballo y MC. Angie Damián Mojica, Universidad Autónoma de Guerrero.

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

**Curso PE:** *Modelando procesos espaciales con información temporal*, Dra. Carolina Euan, Lancaster University, UK.

**Ponencias de Matemáticas Aplicadas (A)**

**Ponencia A1:** *Ley del desarrollo desigual y combinado en las ciencias matemáticas*, Eréndira Munguía Villanueva, [erendira.munguia@gmail.com](mailto:erendira.munguia@gmail.com), Universidad del Papaloapan, presencial.

**Ponencia A2:** *Implementación del algoritmo del valor propio a una familia de polinomios cuárticos*, Luis Manuel Martínez González, [luis\\_ma89@hotmail.com](mailto:luis_ma89@hotmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia A3:** *Coexistencia en un modelo de red alimentaria de cuatro especies*, Iván Loreto Hernández, [iloretohe@conacyt.mx](mailto:iloretohe@conacyt.mx), CONACyT-UJAT, presencial.

**Ponencia A4:** *Control de un sistema de EDOS no lineales de segundo orden*, Jorge López López, [loppital1@hotmail.com](mailto:loppital1@hotmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia A5:** *Estimación de la edad del universo mediante modelos cosmológicos no relativistas y con curvatura plana*, Francisco Rendón Acosta, [rendon.frn@gmail.com](mailto:rendon.frn@gmail.com), Universidad del Papaloapan, presencial.

**Ponencia A6:** *Algoritmo de deformación de tiempo dinámico para comparar señales electroencefalográficas*, José Alfredo Zavaleta Viveros, [pepe\\_z35@hotmail.com](mailto:pepe_z35@hotmail.com), Universidad Veracruzana, virtual.

**Ponencia A7:** *Sistema de Lamé-Navier bidimensional en dominios fractales*, Diego Esteban Gutierrez Valencia, [diegogutierrez@uagro.mx](mailto:diegogutierrez@uagro.mx), Universidad Autónoma de Guerrero, virtual.

**Ponencia A8:** *Modelos de programación lineal para la resolución de puzzles matemáticos*, Edgar Ulises Martínez Morales, [edulmtz23@gmail.com](mailto:edulmtz23@gmail.com), Universidad Veracruzana, virtual.

**Ponencia A9:** *Una propuesta para minimizar el costo de la recolección de residuos orgánicos en el municipio de Xalapa, Ver.*, Judith Agueda Roldán Ahumada, [zs21000331@estudiantes.uv.mx](mailto:zs21000331@estudiantes.uv.mx), Universidad Veracruzana, virtual.

**Ponencias de Matemáticas Básicas (B)**

**Ponencia B1:** *Un punto umbílico de codimensión 2 en el 4-espacio Euclidiano*, Jose Matías Navarro Soza, [matias.navarro@correo.uady.mx](mailto:matias.navarro@correo.uady.mx), Universidad Autónoma de Yucatán, virtual.

**Ponencia B2:** *Problema de Cauchy para una ecuación diferencial estocástica de orden fraccionario con derivada Caputo-Itô*, Omar Ubaldo López Cresencio, [05142377@uagro.mx](mailto:05142377@uagro.mx), Universidad Autónoma de Guerrero, virtual.

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

**Ponencia B3:** *Propiedades dinámicas en productos y productos simétricos*, Anahí Rojas Carrasco, [anacarrasco.rr@gmail.com](mailto:anacarrasco.rr@gmail.com), Universidad del Papaloapan, virtual.

**Ponencia B4:** *El problema de Dirichlet para operadores de Stark perturbados en el semi-eje*, José Alfredo Uribe Alcántara, [alur@xanum.uam.mx](mailto:alur@xanum.uam.mx), Universidad Autónoma Metropolitana-Unidad Iztapalapa, virtual.

**Ponencia B5:** *Un vistazo a la conexidad relativa*, Florencio Corona Vázquez, [florencio.corona@unach.mx](mailto:florencio.corona@unach.mx), Facultad de Ciencias en Física y Matemáticas - Universidad Autónoma de Chiapas, virtual.

**Ponencia B6:** *T-cerrados que cortan*, Russell Aarón Quiñones Estrella, [rusell.quinones@unach.mx](mailto:rusell.quinones@unach.mx), UNACH, virtual.

**Ponencia B7:** *Un método uniformizado para demostrar límites por definición en funciones polinomiales reales*, José Leonardo Sáenz Cetina, [leonardo.saenz@ujat.mx](mailto:leonardo.saenz@ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia B8:** *¿Qué es un grupo algebraico?*, Carlos Ariel Pompeyo Gutiérrez, [carlos.pompeyo@ujat.mx](mailto:carlos.pompeyo@ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia B9:** *El problema de localización de los ceros para ecuación trinomial armónica*, Waldemar del Jesús Barrera Vargas, [bvargas@correo.uady.mx](mailto:bvargas@correo.uady.mx), Universidad Autónoma de Yucatán, virtual.

**Ponencias de Matemática Educativa (E)**

**Ponencia E1:** *Recursos formativos físicos y virtuales para enseñar Matemáticas a alumnos con discapacidad visual*, Marijose Perucini Avendaño, [marijose.perucini@alumno.buap.mx](mailto:marijose.perucini@alumno.buap.mx), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, virtual.

**Ponencia E2:** *Análisis de la construcción del concepto de integral definida en estudiantes de licenciatura basado en la teoría APOE*, Deysi Ríos de la Cruz, [deysi.rios@alumno.buap.mx](mailto:deysi.rios@alumno.buap.mx), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, virtual.

**Ponencia E3:** *Actitudes y creencias de docentes que imparten la asignatura de matemáticas en nivel medio superior mediante la adaptación de un instrumento de evaluación sobre el uso de la historia de las matemáticas*, Ileri Ortiz Morales, [ileri.ortiz@alumno.buap.mx](mailto:ileri.ortiz@alumno.buap.mx), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, virtual.

**Ponencia E4:** *Nivel de satisfacción de los escolares en las clases virtuales de secundaria impartidas durante periodo de contingencia en Saltillo, Coahuila*, Elsa Edith Rivera Rosales, [elsarivera@uadec.edu.mx](mailto:elsarivera@uadec.edu.mx), Universidad Autónoma de Coahuila, virtual.

**Ponencia E5:** *La capacitación docente en el uso de GeoGebra*, José Luis Hernández González, [luis.hg@apizaco.tecnm.mx](mailto:luis.hg@apizaco.tecnm.mx), TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco, virtual.

**Ponencia E6:** *Métodos numéricos y Python para PC y calculadoras*, José Luis Hernández González, [luis.hg@apizaco.tecnm.mx](mailto:luis.hg@apizaco.tecnm.mx), TecNM/ Instituto Tecnológico de Apizaco, virtual.

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

**Ponencias de Probabilidad y Estadística (PE)**

**Ponencia PE1:** *Estudio de sismos de alta magnitud en México vía PPNH*, Suemy Paola Ramos Morales, [162a19138@egresados.ujat.mx](mailto:162a19138@egresados.ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia PE2:** *Diseño de experimentos del secado de la calabaza criolla cucurbita lundelliana*, Alberto Méndez Román, [alberto.mr@villahermosa.tecnm.mx](mailto:alberto.mr@villahermosa.tecnm.mx), TecNM campus Villahermosa, presencial.

**Ponencia PE3:** *Ciencia de datos para derechos humanos y justicia de género*, Fidel Ulín Montejo, [fidel.ulín@ujat.mx](mailto:fidel.ulín@ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia PE4:** *Estudio de la parasitación de orugas mediante el problema del coleccionista de cupones*, Amayrani León García, [202a15003@alumno.ujat.mx](mailto:202a15003@alumno.ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, presencial.

**Ponencia PE5:** *Estimación de la probabilidad de ruina en el modelo clásico con reclamaciones exponenciales*, Henry Gaspar Pantí Trejo, [henry.panti@correo.uady.mx](mailto:henry.panti@correo.uady.mx), Universidad Autónoma de Yucatán, virtual.

**Ponencia PE6:** *Excursiones del proceso de Brox*, Mariana Pérez Rojas, [marianapr\\_90@hotmail.com](mailto:marianapr_90@hotmail.com), Universidad Autónoma de Guadalajara, virtual.

**Ponencias PE7:** *Cadenas de Markov no homogéneas: aplicación a datos ambientales*, Juan Antonio Cruz Juárez, [juanantonio\\_63@hotmail.com](mailto:juanantonio_63@hotmail.com), Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, virtual.

**Ponencia PE8:** *Introducción a la entropía de Shannon*, José Villa Morales, [jvilla@correo.uaa.mx](mailto:jvilla@correo.uaa.mx), Benemérita Universidad Autónoma de Aguascalientes, virtual.

**Ponencia PE9:** *Descripción estadística de los casos de suicidio ocurridos en Yucatán de 2012 a 2020*, María Dolores Matus Basto, [matus.97dm@gmail.com](mailto:matus.97dm@gmail.com), Universidad Autónoma de Yucatán, virtual.

**Ponencia PE10:** *Selección de variables en presencia de multicolinealidad*, Rocío Guadalupe Acosta Pech, [acosta.rocio@colpos.mx](mailto:acosta.rocio@colpos.mx), Colegio de Postgraduados, Campus Cárdenas, Tabasco; virtual.

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

**Carteles modalidad presencial**

- Cartel C1:** *Las ecuaciones de la recta y la linealidad*, Carmen Matilde Jiménez Muñoz, [182a31003@alumno.ujat.mx](mailto:182a31003@alumno.ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cartel C2:** *Método de Broyden para sistemas de ecuaciones no lineales*, Saúl David Candelero Jiménez, [s.candelero51@gmail.com](mailto:s.candelero51@gmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cartel C3:** *Modelo depredador-presa de Lotka-Volterra para dos especies*, Edgar Luis Luna Hernández, [181a12005@alumno.ujat.mx](mailto:181a12005@alumno.ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cartel C4:** *Sistemas dinámicos p-ádicos y redes neuronales p-ádicas*, Víctor Daniel Reyes García, [victordrg99@gmail.com](mailto:victordrg99@gmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cartel C5:** *La identidad de Pohozaev en problemas elípticos*, Edgar Alejandro Antonio Martínez, [eaam020713@gmail.com](mailto:eaam020713@gmail.com), Universidad Autónoma de Guerrero.
- Cartel C6:** *Teorema de Lagrange y el grupo de rotaciones de un balón de fútbol*, Ludim Mizrraim Rendón Contreras, [rendon.contreras.ludimm@gmail.com](mailto:rendon.contreras.ludimm@gmail.com), Universidad del Papaloapan.
- Cartel C7:** *Orígenes del análisis factorial: la medición de la inteligencia*, Idalis Yuleidy Camacho Morales, [camacho.morales.idalisyuleidy@gmail.com](mailto:camacho.morales.idalisyuleidy@gmail.com), Universidad del Papaloapan.
- Cartel C8:** *Aplicaciones de los valores propios y de los vectores propios*, Claudia Sandoval Hernández, [claudia28sh@gmail.com](mailto:claudia28sh@gmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cartel C9:** *Trabajo de cuidados y su impacto socioeconómico en las mujeres*, Doris Isabel Jiménez Arias, [fidel.ulín@ujat.mx](mailto:fidel.ulín@ujat.mx), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Cartel C10:** *Análisis de regresión a datos de una aseguradora en ramo de vida en R*, Mauricio Arias Cristiani, [mauarias2000@hotmail.com](mailto:mauarias2000@hotmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Carteles modalidad virtual**

- Cartel C11:** *La estadística y probabilidad a través del videojuego Pokémon en edades tempranas*, Alan Andres Cruz Acevedo, [15285346@uagro.mx](mailto:15285346@uagro.mx), Universidad Autónoma de Guerrero.
- Cartel C12:** *Dinámica en billares matemáticos*, Yikzak Hernández López, [yiiikhdez@gmail.com](mailto:yiiikhdez@gmail.com), Universidad Veracruzana.
- Cartel C13:** *Bijección entre ovillos y números racionales*, Arianna Armas Reyes, [ariarmas23@gmail.com](mailto:ariarmas23@gmail.com), Universidad del Papaloapan.

**Horario del XV Foro de Matemáticas del Sureste**  
**Universidad Juárez Autónoma de Tabasco**  
**División Académica de Ciencias Básicas**  
**22 al 26 de agosto de 2022**

**Cartel C14:** *Un modelo con ecuaciones diferenciales para sistemas resorte/masa*, Isabel Guadalupe Méndez Méndez, [lebasimmm@gmail.com](mailto:lebasimmm@gmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Cartel C15:** *Conjunto de Julia de polinomios*, Isaac Javier Díaz, [isaac.javdi@gmail.com](mailto:isaac.javdi@gmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Cartel C16:** *Topología digital*, Reina Marisol Madero Hernández, [marisolmadero@gmail.com](mailto:marisolmadero@gmail.com), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Cartel C17:** *El extraordinario mundo que nace de una órbita de periodo 3*, Lucia Francisco Bautista, [lucyfrancisco78@gmail.com](mailto:lucyfrancisco78@gmail.com), Universidad del Papaloapan, Campus: Loma Bonita.

**Cartel C18:** *Estudio local del hiperboloide de dos hojas*, Esthefania Coronel Anota, [pkas-008@outlook.es](mailto:pkas-008@outlook.es), Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.

**Cartel C19:** *Histogramas y normalidad en la manufactura y los errores humanos*, Rogelio Joel Bautista García, [rogelio.bautista754@gmail.com](mailto:rogelio.bautista754@gmail.com), Smarthinking México.

**Cartel C20:** *Applet de GeoGebra: estandarización de la distribución normal*, Myrna Enedelia González Meneses, [psp.920@apizaco.tecnm.mx](mailto:psp.920@apizaco.tecnm.mx), TecNM/Instituto Tecnológico de Apizaco.

<b>Horario de presentación de Carteles virtuales: miércoles 24 de agosto</b>	
Cartel	Hora
C11	15:30-15:45
C12	15:45-16:00
C13	16:00-16:15
C14	16:15-16:30
C15	16:30-16:45
C16	16:45-17:00
C17	17:00-17:15
C18	17:15-17:30
C19	17:30-17:45
C20	17:45-18:00