

Lunes 27 de octubre

XI SIMPOSIO NACIONAL Y IV REUNIÓN LATINOAMERICANA DE INGENIERÍA DE SUPERFICIES Y TRIBOLOGÍA 2025

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| 8:30 | 9:00 | INAUGURACIÓN | |
| 9:00 | 10:00 | PLENARIA 1 Caso de éxito: Desarrollo Tecnológico del Primer Implante Dental Mexicano "PAKAL MGO" Marco A. Loudovic Hernández Rodríguez, FIME, Universidad Autónoma de Nuevo León marco.hernandezrd@uanl.edu.mx | |
| 10:00 | 10:15 | CAFÉ | |
| 10:15 | 10:35 | 1 | Omar Jimenez Aleman NiTiZr-Ag Alloys for Biomedical Applications |
| 10:35 | 10:55 | 2 | Sara Ivette Topete Velasco Evaluación tribológica del efecto del tequila reposado sobre esmalte dental |
| 10:55 | 11:15 | 3 | Yarely Abigail Figueroa Ruiz Efecto de la geometría del espécimen en el crecimiento de la capa FeB-Fe ₂ B en un acero AISI 1018 sometido a la borurización híbrida. |
| 11:15 | 11:35 | 4 | Jorge Luis Rosales Lopez El borurado bajo condiciones de baja temperatura y alta densidad de corriente |
| 11:35 | 11:55 | 5 | Emiliano González Rodríguez Influencia de la concentración de anhídrido maleico en las propiedades de la mezcla de polioximetileno modificado con polivinil butiral reciclado como lubricante sólido. |
| 11:55 | 12:10 | CAFÉ | |
| 12:10 | 12:30 | 6 | Mariana Villalvazo Vazquez Análisis estructural, morfológico y mecánico de las películas de HfO ₂ -Ag obtenidas por APPJ depositadas sobre acero 316 L antes y después de tratamiento térmico |
| 12:30 | 12:50 | 7 | Tania Nayeli Cabrera Yacuta Análisis de la resistencia a la corrosión de recubrimientos multicapa de Ta/TiBx sobre la aleación biomédica Ti-6Al-4V |
| 12:50 | 13:10 | 8 | César Daniel Rivera Tello Exploring the HiPIMS plasma ionization effects on the structural and electrochemical properties of LaB6 films |
| 13:10 | 13:30 | 9 | Stephen Muhl Plasma nitriding of quartz |
| 13:30 | 15:30 | COMIDA | |
| 15:30 | 17:30 | CURSO 1A Claudio Aguilar, Caracterización de materiales por medio de refinamiento Rietveld | CURSO 2A Lázaro Huerta, Curso corto de espectroscopia de fotoelectrones (XPS) y procesamiento de datos |

Martes 28 de octubre

XI SIMPOSIO NACIONAL Y IV REUNIÓN LATINOAMERICANA DE INGENIERÍA DE SUPERFICIES Y TRIBOLOGÍA 2025

| | | | |
|-------|-------|--|---|
| 9:00 | 10:00 | <p align="center">PLENARIA 2 On the quantitative optical characterization of the nucleation and growth of thin films and hard coatings – a tribute to Prof. Russell F. Messier <i>J. A. Zapien,</i> City University of Hong Kong, Hong Kong <i>apjazzs@cityu.edu.hk</i></p> | |
| 10:00 | 10:15 | CAFÉ | |
| 10:15 | 10:35 | 10 | <p>Roberto Sanginés de Castro Fabricación de recubrimientos inhomogéneos mediante sputtering reactivo: estudio y caracterización del proceso</p> |
| 10:35 | 10:55 | 11 | <p>Jessica Nayeli López Campos Diseño y validación de un sistema óptico con electromodulación para estimar la rugosidad superficial</p> |
| 10:55 | 11:15 | 12 | <p>Julio César Cruz Cárdenas Análisis de superficies de cobre micro y nanoestructuradas y cubiertas con nanotubos de carbono multipared, MWCNTs, para la cosecha de agua de la atmósfera.</p> |
| 11:15 | 11:35 | 13 | <p>Verónica Cristel Vázquez De la Cruz Estudio del proceso de condensación, y recolección de agua en superficies modificadas de cobre con condiciones variantes de humedad y temperatura.</p> |
| 11:35 | 11:55 | 14 | <p>Luis Alberto López Tejada Corrosión y tribocorrosión en agua de mar sintética de multicapas ZrWTiSi/CrC/DLC, depositadas por HIPIMS en acero AISI 52100</p> |
| 11:55 | 12:10 | CAFÉ | |
| 12:10 | | <p align="center">SESIÓN DE CARTELES P-1 a P-42</p> | |
| | | | |
| | 13:30 | | |
| 13:30 | 15:30 | COMIDA | |
| 15:30 | | <p align="center">CURSO 1B <i>Claudio Aguilar,</i> Caracterización de materiales por medio de refinamiento Rietveld</p> | |
| | | | |
| | 17:30 | <p align="center">CURSO 2B <i>Lázaro Huerta,</i> Curso corto de espectroscopia de fotoelectrones (XPS) y procesamiento de datos</p> | |

Miércoles 29 de octubre

XI SIMPOSIO NACIONAL Y IV REUNIÓN LATINOAMERICANA DE INGENIERÍA DE SUPERFICIES Y TRIBOLOGÍA 2025

| | | | |
|-------|-------|--|--|
| 9:00 | 10:00 | <p align="center">PLENARIA 3 Advanced lubrication for emerging technologies: the case of Evs <i>Leonardo I. Farfan Cabrera,</i> Tec. de Monterrey, School of Eng. and Sci., Dept. of Mechanics and Advanced Mats., Mobility Res. Group, Lab. of Automotive and Manufacturing Tribology, <i>farfanl@tec.mx</i></p> | |
| 10:00 | 10:15 | CAFÉ | |
| 10:15 | 10:35 | 15 | Ervin Jesús Alvarez Sánchez Metodología de identificación de perturbaciones aplicada a un sistema mecánico con par friccional desconocido |
| 10:35 | 10:55 | 16 | Edith Flores Vazquez Caracterización superficial de la capa FeB/Fe2B formada en un acero 52100 expuesto a corrosión por lluvia ácida. |
| 10:55 | 11:15 | 17 | Edgar Ravelo Santos Efecto del tratamiento de borurado en aceros grado herramienta para trabajo en caliente reparados mediante deposición por soldadura |
| 11:15 | 11:35 | 18 | Israel Flores Baez Análisis de Anisotropía en Aluminio 6063 sometido a envejecimiento Acelerado. |
| 11:35 | 11:55 | 19 | Angel Jesus Morales Robles Desarrollo de un nuevo modelo de difusión basado en serie de Taylor y caracterización integral del crecimiento de boruros de hierro en acero 35NiCrMo4 |
| 11:55 | 12:10 | CAFÉ | |
| 12:10 | 12:30 | 20 | Lorena López Arámbaro Efecto del contenido de Mn sobre la estructura y la resistencia al desgaste en una aleación de alta entropía de TiHfZrNbTaAl fabricada por fundición por arco eléctrico |
| 12:30 | 12:50 | 21 | Ramiro de Jesús García Mesa Análisis del desgaste de un acero AISI 316L usando modelos de elementos finitos y parámetros tribológicos experimentales |
| 12:50 | 13:10 | 22 | Claudio Enrique Madrid Cortés Tribological behavior of low-alloy-sintered steel impregnated with MoS2 and/or graphite. |
| 13:10 | 13:30 | 23 | Emerson Núñez Ferrada Influencia de los agregados polifenólicos en el comportamiento tribológico de vinos tintos |
| 13:30 | 15:30 | COMIDA | |
| 15:30 | | <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p align="center">CURSO 3A Martín Flores, Introducción a la tribología y tribocorrosión</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p align="center">CURSO 2C Lázaro Huerta, Curso corto de espectroscopia de fotoelectrones (XPS) y procesamiento de datos</p> </div> </div> | |
| | 17:30 | | |

Jueves 30 de octubre

XI SIMPOSIO NACIONAL Y IV REUNIÓN LATINOAMERICANA DE INGENIERÍA DE SUPERFICIES Y TRIBOLOGÍA 2025

| | | | |
|-------|-------|---|---|
| 9:00 | 10:00 | PLENARIA 4 Materials for Aerospace Extreme Environments <i>Samir Aouadi,</i> Materials Science and Engineering, University of North Texas, Texas, USA, <i>Samir.Aouadi@unt.edu</i> | |
| 10:00 | 10:15 | CAFÉ | |
| 10:15 | 10:35 | 24 | Camilo Cáceres Influencia de la disolución de SiC en la microestructura y comportamiento tribológico de las aleaciones de alta entropía FeCoNi _{0.5} OMn _{0.25} Cu y FeCoNi _{0.25} Mn _{0.25} Cu producidas por aleado mecánico y sinterización |
| 10:35 | 10:55 | 25 | Misel Paz Villanueva Tribological performance of Ti-Al-N coatings deposited by vacuum arc |
| 10:55 | 11:15 | 26 | Virgilio Alberto Aquino Cruz Resistencia al desgaste del acero AISI 4140 nitrurado mediante dos procedimientos |
| 11:15 | 11:35 | 27 | Isabel Ariadna Carmona Cervantes Propiedades tribológicas de las mezclas de poliamida reforzada con fibra de vidrio (PAGF) y butiral de polivinilo reciclado (rPVB) de parabrisas automotrices. |
| 11:35 | 11:55 | 28 | Juan Rodrigo Laguna Camacho Un estudio del desgaste causado en una herramienta de arado de disco |
| 11:55 | 12:10 | CAFÉ | |
| 12:10 | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | 13:30 | | |
| | | CURSO 3B <i>Martin Flores,</i> Introducción a la tribología y tribocorrosión | CURSO 4 Samir Aouadi, How to get published in a scientific journal |

Corrida Turistica
COMIDA

Viernes 31 de octubre

XI SIMPOSIO NACIONAL Y IV REUNIÓN LATINOAMERICANA DE INGENIERÍA DE SUPERFICIES Y TRIBOLOGÍA 2025

| | | | | |
|-------|-------|--|--------------------------------------|---|
| 9:00 | 10:00 | <p align="center">PLENARIA 5 ZnO Nanowires: A Platform for Medical and Biosensing Applications <i>Ateet Dutt,</i> Depto. Materiales de Baja Dimensionalidad, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, Mexico, adutt@iim.unam.mx</p> | | |
| 10:00 | 10:15 | CAFÉ | | |
| 10:15 | 10:35 | <p>Reunión de la Sociedad Mexicana de Tribología</p> | | |
| 10:35 | 10:55 | | | |
| 10:55 | 11:15 | 29 | Alejandro Hernández Ruiz | Comportamiento al desgaste erosivo de la aleación borurada Inconel 718 |
| 11:15 | 11:35 | 30 | José Antonio Nieto Sosa | Resistencia al desgaste de los boruros de titanio formados en la superficie de la aleación Ti6Al4V en contacto con fluidos fisiológicos simulados (SBF y solución Hank's) |
| 11:35 | 11:55 | 31 | Rubén Eliseo García Medina | Evaluación tribológica de grasas comerciales y compuestos experimentales obtenidos de residuos plásticos |
| 11:55 | 12:10 | CAFÉ | | |
| 12:10 | 12:30 | 32 | <i>Ulises Alberto García Ramírez</i> | Efecto de recubrimientos multicapa Cr/CrC/TaCr/TaC/DLC depositada por HIPIMS sobre la tribocorrosión de la aleación biomédica CoCrMo |
| 12:30 | 12:50 | 33 | <i>Martín Flores</i> | Comparación del comportamiento ante la tribocorrosión de aceros sin óxido protector y aleaciones con capa pasiva |
| 12:50 | 13:10 | 34 | <i>Angela Monasterio</i> | Propiedades Mecánicas y Superficiales de Recubrimientos Comestibles Multicapa Enriquecidos con Antioxidantes |
| 13:10 | 13:30 | 35 | Luis Miguel Ballesteros Ospina | Optimización del desempeño tribológico de recubrimientos metálicos obtenidos por Laser Cladding: Influencia del contracuerpo, la carga y el tratamiento térmico en la fricción y el desgaste del tribosistema |