

Horarios de presentación por día; Área Mecánica (Diseño Mecánico)  
Auditorio No. 5

Hora	Lunes 27 de noviembre 2023
<b>Moderador</b>	
9:00	<b>Inauguración</b>
9:20	
9:40	
10:00	
10:20	
10:40	<b>Receso Café</b>
<b>Moderador</b>	<b>D. Sc. Beatriz Romero-Ángeles</b>
11:00	<b>Mec 01;</b> Determinación experimental del índice de refracción de nanoestructuras de ZnO. <b>Autores;</b> García-Córdova, J. Z., Trejo-Valdez, M., Torres-Torres, C.
11:20	<b>Mec 02;</b> Análisis de la distribución de fuerzas de los principales músculos abductores del brazo humano. <b>Autores;</b> Demecio-Castillo, J. C., Vázquez-Feijoo, J. A., Hernández-Vázquez, R. A., Marquet-Rivera, R. A.
11:40	<b>Mec 03;</b> Revisión de las principales técnicas de detección de tuberculosis latente y su importancia en la Diabetes Mellitus. <b>Autores;</b> López, M. V., Ruiz, A. D., Gómez, L. H., Beltran, J. A.
12:00	<b>Mec 04;</b> Biomodelado 3D a partir de Tomografía utilizando Mimics Medical y 3-Matic Medical. <b>Autores;</b> Estrada-Salazar, K. M., Gomez-Niebla, J. A., Guereca-Ibarra, J. R., Nava-Olayo, E., Serrato-Pedrosa, J. A., Romero-Ángeles, B.
12:20	<b>Mec 05;</b> Calibración de efectos de reflexión y transmisión de luz en nanoestructuras de ZnO. <b>Autores;</b> Velazquez-Montes, E. E., Trejo-Valdez, M. y Torres-Torres, C.
12:40	<b>Mec 40;</b> Dispositivo de medición de consumo eléctrico para el diseño de un sistema de gestión de la energía. <b>Autores;</b> Sifuentes-Godoy, D., Mar-Luna, F., Irigoyen-Campuzano, R., Lopez-Zumaran, I., Lugo-Medrano, M.
13:00	<b>Plática Magistral;</b> Métodos numéricos aplicados en biomecánica cardiovascular de impacto. <b>Ponente;</b> D. Sc. Francisco Carrasco-Hernández

Horarios de presentación por día; Área Mecánica (Diseño Mecánico)  
Auditorio No. 5

Hora	<b>Martes 28 de noviembre 2023</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Christian Díaz-León</b>
9:00	<b>Mec 07;</b> Diseño y automatización de un invernadero casero, para el abastecimiento de una vivienda. <b>Autores;</b> Verdin-Gutierrez, B. E., Gallegos-Funes, F. J., Romero-Ángeles, B., Carrasco-Hernández, F., Estrada-Salazar, K. M., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
9:20	<b>Mec 08;</b> Determinación de algunos factores asociados al cálculo del sistema de transmisión de potencia para un enfriador de tortillas. <b>Autores;</b> Carmona-Hernández, E. E., Avilés-Núñez, J. E., Pascual-Salgado, I. A., Lopez-Carrillo, J. E., Vázquez-Feijoo, J. A., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
9:40	<b>Mec 09;</b> Fuerzas actuantes sobre la protección de rodilla de un motociclista de competición. <b>Autores;</b> Gomez-Niebla, J. A., Urriolagoitia-Sosa, G., Carrasco-Hernández, F., Patiño-Ortiz, J., Carmona-Hernández, E. E., Estrada-Salazar, K. M.
10:00	<b>Mec 10;</b> Análisis de las frecuencias modales en un álabe de turbina de vapor por el Método del Elemento Finito Autores. <b>Autores;</b> Manuel-Jose, R., Urriolagoitia-Sosa, G., Urriolagoitia-Calderón, G. M., Miguel-Ruiz, C. E., García-García, R., Herrera-Romero, D. A.
10:20	<b>Mec 11;</b> Diseño y análisis estructural de un recipiente a presión lleno de alúmina activada. <b>Autores;</b> Fernández-Martínez, P. A., Pérez-Partida, J. C., Cruz-Olivares, I. M., Urriolagoitia-Calderón, G. M., Gallegos-Funes, F. J.
10:40	<b>Receso Café</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Christian Díaz-León</b>
11:00	<b>Mec 12;</b> Deducción de ecuaciones y cálculo de la posición, velocidad y aceleración de un mecanismo biela-manivela por medio de ecuaciones de cierre. <b>Autores;</b> Pascual-Salgado, I. A., Romero-Ángeles, B., Urriolagoitia-Sosa, G., Carmona-Hernández, E. E., Serrato-Pedrosa, J. A., Cruz-López, S.
11:20	<b>Mec 13;</b> Comparación bio-numérica entre el análisis de una prótesis de cadera y el análisis del cotilo con el hueso del fémur. <b>Autores;</b> Cruz-Lopez, S., Urriolagoitia-Sosa, G., Romero-Ángeles, B., Martínez-Reyes, J., Trejo-Enríquez, A., Miguel-Ruiz, C. E.
11:40	<b>Mec 14;</b> Evaluación de resultados experimentales y simulaciones numéricas en pruebas de tensión sobre un acero estructural. <b>Autores;</b> Miguel-Ruiz, C. E., Urriolagoitia-Sosa, G., Martínez-Reyes, J., Manuel-Jose, R., García-García, R., Lugo-Chacon, L. I.
12:00	<b>Mec 15;</b> Desarrollo de un biomodelo de la articulación del hombro y su análisis numérico por medio del método de elemento finito. <b>Autores;</b> Suarez-Hernandez, M. L., Carrasco-Hernández, F., Mireles-Hernández, J., Correa-Corona, I. M., Laguna-Canales, A. S., Sánchez-Cervantes, A.
12:20	<b>Mec 16;</b> Estudio numérico del comportamiento de los esfuerzos cercanos a una fisura. <b>Autores;</b> German-Carcaño, J. M., Romero-Ángeles, B., Martínez-Reyes, J., Maya-Anaya, D., Sánchez-Cervantes, A., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
12:40	<b>Mec 17;</b> Comportamiento biomecánico de un implante dental con reabsorción ósea debido a la fuerza de masticación; Un análisis de elemento finito. <b>Autores;</b> Martinez-Mondragon, M., Romero-Ángeles, B., Pérez-Partida, J. C., Cruz-Olivares, I. M., Fernández-Martínez, P. A., Urriolagoitia-Sosa, G.
13:00	<b>Plática Magistral;</b> Diseño de un Sistema de Encefalografía Portátil para Generar un Biomarcador que Indique la Eficiencia de una Terapia Asistida por Delfines en Niños con Parálisis Cerebral en Tiempo Real. <b>Ponente;</b> D. Sc. Jonatan Mireles-Hernández

Horarios de presentación por día; Área Mecánica (Diseño Mecánico)  
Auditorio No. 5

Hora	<b>Miércoles 29 de noviembre 2023</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Alejandro Urriolagoitia-Luna</b>
9:00	<b>Mec 18;</b> Biomodelado de tórax y evaluación de funcionalidad mediante el método del elemento finito (MEF). <b>Autores;</b> Rojas-Castrejon, Y. Y., Urriolagoitia-Calderón, G. M., Avilés-Núñez, J. E., Laguna-Canales, A. S., Rodríguez-Granados, E. J., Calderón-Monroy, R. F.
9:20	<b>Mec 19;</b> Estudio aerodinámico del alerón frontal del Williams FW31. <b>Autores;</b> Laguna-Canales, A. S., Martínez-Reyes, J., Gallegos-Funes, F. J., Martinez-Mondragon, M., Pérez-Partida, J. C., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
9:40	<b>Mec 20;</b> Implementación de un biomodelo óseo del pie para su evaluación por medio del Método del Elemento Finito. <b>Autores;</b> Serrato-Pedrosa, J. A., Urriolagoitia-Sosa, G., Romero-Ángeles, B., Pascual-Salgado, I. A., Carrasco-Hernández, F., Barrañón-Salmón, S.
10:00	<b>Mec 21;</b> La prótesis a través de la historia (Desarrollo y Evolución). <b>Autores;</b> García-Laguna, M. A., Urriolagoitia-Sosa, G., Vázquez-Feijoo, J. A., Lopez-Carrillo, J. E., Santiago-Lopez, G. E., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
10:20	<b>Mec 22;</b> Como determinar la dureza y contenido de Carbón en un acero. <b>Autores;</b> García-García, R., Urriolagoitia-Sosa, G., Romero-Ángeles, B., Manuel-Jose, R., Miguel-Ruiz, C., Mendez-Urzúa, L.
10:40	<b>Receso Café</b>
<b>Moderador</b>	<b>Ing. Jesus Alejandro Serrato-Pedrosa</b>
11:00	<b>Mec 23;</b> Metodología del biomodelo de rodilla para su análisis mediante el Método del Elemento Finito. <b>Autores;</b> Carbajal-López, A., Urriolagoitia-Sosa, G., Avilés-Nuñez, J. E., Carbajal-López, D. E., González-Navarrete, A. C., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
11:20	<b>Mec 24;</b> Análisis numérico de una unión entre bridas lap-join. <b>Autores;</b> González-Navarrete, A. C., Romero-Ángeles, B., Gallegos-Funes, F. J., Carbajal-López, D. E., Carbajal-López, A., Martínez-Reyes, J.
11:40	<b>Mec 25;</b> Simulación numérica del sistema coxofemoral humano basada en el método de los elementos finitos. <b>Autores;</b> Correa-Corona, M. I., Urriolagoitia-Sosa, G., Gallegos-Funes, F. J., Maya-Anaya, D., German-Carcaño, J. M., Patiño-Órtiz, J.
12:00	<b>Mec 26;</b> Análisis de transferencia de calor en un recipiente a presión en estado transitorio. <b>Autores;</b> Carbajal-López, D. E., Romero-Ángeles, B., Martínez-Reyes, J., Carbajal-López, A., Manuel-Jose, R., González-Navarrete, A. C.
12:20	<b>Mec 27;</b> Metodología para la obtención de biomodelado utilizando tomografías computarizadas (TC). <b>Autores;</b> Murillo-Aleman, G., Carrasco-Hernández, F., Vazquez-Feijo, J. A., Avilés-Núñez, J. E., Verdin-Gutierrez, B. E., Urriolagoitia-Calderón, G. M.
12:40	<b>Mec 28;</b> Modelado y evaluación numérica por medio del método de elemento finito de mordedura de arco parcial superior. <b>Autores;</b> Martinez-Mondragon, M., Romero-Ángeles, B., Pérez-Partida, J. C., Cruz-Olivares, I. M., Fernández-Martínez, P. A., Urriolagoitia-Sosa, G.
13:00	<b>Plática Magistral;</b> <b>Ponente;</b>

Horarios de presentación por día; Área Mecánica (Diseño Mecánico)  
Auditorio No. 5

Hora	<b>Jueves 30 de noviembre 2023</b>
<b>Moderador</b>	<b>D. Sc. Juan Alejandro Vázquez-Feijoo</b>
9:00	<b>Mec 06;</b> Remote monitoring of a compactor press. <b>Autores;</b> Yparrea-Arreola, R. I., Pérez-Monreal, A., Aviña-González, J. S., Rocha-Martínez, M. N., Carrasco-Hernández, F.
9:20	<b>Mec 41;</b> Modelo predictivo de crecimiento bacteriano mediante lógica difusa. <b>Autores;</b> Mar-Luna, F., Sifuentes-Godoy, D., Irigoyen-Campuzano, R., Lopez-Zumaran, I., Lugo-Medrano, M., Carrasco-Hernandez, F.
9:40	<b>Mec 42;</b> Análisis de efecto Joule en parque solar fotovoltaico. <b>Autores;</b> López-Zumarán, I. A., Mar-Luna, F. J., Carrasco-Hernández, F., Sifuentes-Godoy, D. A., Lugo-Medrano, M. A.
10:00	<b>Mec 43;</b> Technification of a hybrid system for the production of vegetable seedlings and freshwater fish using technology 4.0. <b>Autores;</b> Rocha-Martinez, M. N., Yparrea-Arreola, R. I., Garcia-Felix, C. I., Soto-Sosa, F. J., Carrasco-Hernández, F.
10:20	<b>Mec 33;</b> Comparación del comportamiento mecánico entre el acero SAE 1045 y 4140 al aplicarle un tratamiento de nitruración. <b>Autores;</b> Gallegos-Hernández, F. J., Ramírez-Cruz, J. L., Gutiérrez-Lonche, L., González-Uribe, I.
10:40	<b>Receso Café</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Maria de la Luz Suarez-Hernandez</b>
11:00	<b>Mec 34;</b> Diseño y simulación de levas por medio de desarrollador de levas hecho en Excel Visual Basic. <b>Autores;</b> Guereca-Ibarra, J. R., Romero-Ángeles, B., Patiño-Ortiz, J., Carrasco-Hernandez, F., Gomez-Niebla, J. A., Suarez-Hernandez, M. L.
11:20	<b>Mec 35;</b> Identificación escasa de la dinámica no lineal del modelo de un cuadrotror. <b>Autores;</b> Velazquez-Sanchez, R. D., Escobedo-Alba, J. O., García-Estrada, E. C., Tapia-Herrera, R., Meda-Campaña, J. A.
11:40	<b>Mec 36;</b> Determinación de la fuerza necesaria mediante experimentación para doblar tubo de cedula 40. <b>Autores;</b> Patricio-Macias, I., González-Uribe, I., Gutiérrez-Lonche, L., Pérez-Moreno, R.
12:00	<b>Mec 37;</b> México, ¿Líder potencial en la producción de vacunas?. <b>Autores;</b> García-Rodríguez, B. E.
12:20	<b>Mec 38;</b> Modelado y mallado aplicado a equipo Double schnable usando MSC Apex™. <b>Autores;</b> Domínguez-Trejo, D., Vera-Cárdenas, E. E.
12:40	<b>Mec 39;</b> Diseño e implementación de materiales compuestos a un casco de fútbol americano por el método de elemento finito. <b>Autores;</b> Trejo-Enríquez, A., Patiño-Órtiz, J., Gallegos-Funes, F. J., Durán-Chicano, B. Y., Herrera-Romero, A. D.,
13:00	<b>Plática Magistral;</b> <b>Ponente;</b>

Horarios de presentación por día; Área Mecánica (Diseño Mecánico)  
Auditorio No. 5, Edificio 5

Hora	<b>Viernes 1 de diciembre 2023</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Miguel García-Laguna</b>
9:00	<p style="text-align: center;"><b>Mec 29;</b> Recuperación de Zn a partir de polvos de acería (flue dust). <b>Autores;</b> Barrañón-Salmón, S., Urriolagoitia-Sosa, G., Guereca-Ibarra, J. R., Suarez-Hernandez, M. L., Gomez-Niebla, J. A., Urriolagoitia-Calderón, G. M.</p>
9:20	<p style="text-align: center;"><b>Mec 30;</b> Metodología triz para la solución de problemas perversos de inventiva una herramienta para los Ingenieros. <b>Autores;</b> Urriolagoitia-Luna, A., Cedillo-Lazcano, I., Patiño-Ortiz, J., Murillo-Aleman, G., Martínez-Mondragón, M., Durán-Chicano, B. Y.</p>
9:40	<p style="text-align: center;"><b>Mec 31;</b> Evaluación del biomodelo de la articulación del codo, como indicador de zonas propensas a sufrir lesion bajo los efectos de una carga en tensión. <b>Autores;</b> Maya-Anaya, D., Monterrosas-Oros, V. H., Almaguer-Herrera, F. J., German-Carcaño, J. M., Trejo-Enríquez, A., Urriolagoitia-Calderón, G. M.</p>
10:00	<p style="text-align: center;"><b>Mec 32;</b> Diseño y simulación del cardán para el sistema de potencia del vehículo BAJA SAE UAM 2023. <b>Autores;</b> Juárez-Guerra, D. A., Calette-Lemus, E. U., Pablo-López, H. D., Domínguez-Correa, L. F., González-Uribe, I., Pérez-Moreno, R.</p>
10:20	<p style="text-align: center;"><b>Mec 44;</b> Análisis cinemático del ciclo de la marcha en una persona con una enfermedad patológica. <b>Autores;</b> Torres-Beltrán, L. M., Urriolagoitia-Calderón, G. M., Vázquez-Feijoo, J. A., Correa-Corona, I. M., Sánchez-Amador, M. A., Cruz-Lopez, S.</p>
10:40	<b>Receso Café</b>
<b>Moderador</b>	<b>D. Sc. Beatriz Romero-Ángeles</b>
11:00	<p style="text-align: center;"><b>Mec 45;</b> Efectos en la cabeza del húmero provocados por una dislocación de hombro. <b>Autores;</b> Diaz-León, C., Estrada-Santillana, E. L., Urriolagoitia-Pessano, B.</p>
11:20	<p style="text-align: center;"><b>Mec 46;</b> Análisis numérico para la obtención de constantes ingenieriles, matrices de rigidez y cumplimiento, de un laminado ortotrópico de material compuesto Epoxi-Aramida. <b>Autores;</b> Hernández-Patiño, O. I., Romero-Angeles, B., Soto-Barrón, F. O., Contreras-Mendoza, B. A., Torres-Yañez, A., Urriolagoitia-Calderón, G. M.</p>
11:40	<p style="text-align: center;"><b>Mec 47;</b> Hidrógeno como combustible, ¿Una solución a los problemas de contaminación del aire?; Caso Ciudad de México. <b>Autores;</b> Torres-Yañez, A., Gallegos-Funes, F. J., Patiño-Ortiz, J., Patiño-Hernández, O. I., Urriolagoitia-Luna, A.</p>
12:00	<p style="text-align: center;"><b>Mec 48;</b> Evaluación numérica de un monocasco de acero automotriz en un impacto frontal. <b>Autores;</b> Soto-Barrón, F. O., Patiño-Ortiz, J., Martínez-Reyes, J., Guzmán-Baeza, M., Contreras-Mendoza, B. A., Torres Yañez, A.</p>
12:20	<p style="text-align: center;"><b>Mec 49;</b> Optimización numérica del panel de protección de rodillas. <b>Autores;</b> Guzmán-Baeza, M., Martínez-Reyes, J., Patiño Ortiz, J., Soto-Barrón, F. O., Contreras-Mendoza, B. A., Torres-Yañez, A.</p>
12:40	<p style="text-align: center;"><b>Mec 50;</b> Microalgas espirulina como biomasa para la generación de combustible sostenible de aviación. <b>Autores;</b> Contreras-Mendoza, B.A., Gallegos-Funes, F. J., Vázquez-Feijoo, J. A., Guzmán-Baeza, M., Soto-Barrón, F. O., Hernández-Patiño, O. I.</p>
13:00	<p style="text-align: center;"><b>Plática Magistral;</b> Aportaciones de la Psicología Interconductual al Desarrollo de Prótesis <b>Ponente;</b> D. Sc. Juan Antonio Vargas-Bustos.</p>

Horarios de presentación por día; Área Mecánica (Diseño Mecánico)  
Auditorio 4, Edificio 4

Hora	<b>Viernes 1 de diciembre 2023</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Daniel Maya-Anaya</b>
9:00	<b>Mec 51;</b> Análisis mecánico de la locomoción de un gato para conocer variables biomecánicas y su desempeño en una extremidad anterior. <b>Autores;</b> Rodríguez-Granados, E. J., Martínez-Reyes, J., Urriolagoitia-Calderón, G. M., Sánchez-Amador, M. A., Rojas-Castrejon, Y. Y., Torres-Beltran, L. M
9:20	<b>Mec 52;</b> Análisis cinemático y cinético del miembro inferior al ejecutar movimientos básicos del deporte. <b>Autores;</b> Sánchez-Amador, M. A., Vázquez-Feijoo, J. A., Martínez-Reyes J., Rodríguez-Granados E. J., Torres-Beltrán, L. M., Rojas-Castrejón, Y. Y.
9:40	<b>Mec 53;</b> Diseño de prototipo de automatización mecatrónico en gestión de la calidad en la producción de bombillas. <b>Autores;</b> Miranda-Rosales, L. A., Nava-Ramirez, F. D., Rodríguez-Quintero, E., San Juan-Velázquez, J. E., Alarcón-Sánchez, I. A., Alanís-Carranza, L. E.
10:00	<b>Mec 54;</b> Desarrollo de biomodelo de hueso de cadera con simulación de porosidades para análisis mecánico <b>Autores;</b> Sánchez-Cervantes, A., Germán-Carcaño, J. M., Trejo-Enríquez, A., Martínez-Reyes, J., Gallegos-Funes, F. J.
10:20	<b>Mec 55;</b> Modelaje y fabricación de llanta sin aire para motoneta. <b>Autores;</b> Luna-Rosas, R. C., Mungia-Jiménez, O., Soto-Ortega, O. A., Flores-Cruz, K. A., Garcia-Montes de Oca, O. A., Mata-Reyes, G., Rodríguez-Rodríguez, J. M.
10:40	<b>Receso Café</b>
<b>Moderador</b>	<b>M. Sc. Alfonso Trejo-Enríquez</b>
11:00	<b>Mec 56;</b> Análisis numérico y modelado matemático de un centro de maquinado CNC. <b>Autores;</b> Santiago-Lopez, G. E., Urriolagoitia-Sosa, G., Romero-Ángeles, B., Guereca-Ibarra, J. R., García-Laguna, M. A., Gallegos-Funes, F. J.
11:20	<b>Mec 57;</b> Diseño de sistema de precalentamiento a la carcasa del convertidor catalítico automotriz. <b>Autores;</b> Alcaraz-Albarado, A. G., Lorenzo-Ramirez, A., Montañez-Tierrablanca, A. I., Rojo-Alvarado, C. Y., Hernández-Villegas, E., Reyes-Garay, F., Padilla-Cruz, J., Flores-Baez, M., Mendoza-Contreras, L.
11:40	<b>Mec 58;</b> Un estudio de la grieta maxima permisible en recipientes sujetos a presión de acero AISI D2, bajo condiciones de envejecimiento acelerado. <b>Autores;</b> Flores-Baez, M., Ramirez-Sanchez, G., Garcia-Campos, C., Ruiz-Torres, L. A., Lara-Ruiz, H. A., Flores-Baez, I.
12:00	<b>Mec 59;</b> Experimental study on cavitation in horizontal; Venturi tube with special emphasis on the cavitation length oscillation. <b>Autores;</b> Alvarez-Salazar, V. S., Aragón, F., Vargas, C. A., Di. Gi. Sigalotti, L., Carvajal-Mariscal, I., Klapp, J.
12:20	<b>Mec 60;</b> Diseño y simulación del sistema de suspensión delantero para un vehículo BAJA SAE UAM 2023. <b>Autores;</b> Bautista-Popoca, A., Carrillo-Espejel, J. N., Flores-Galindo, E. I., Pérez-Moreno, R., Beltrán-Carbajal, F., González-Uribe, I.
12:40	<b>Mec 61;</b> Determinación de frecuencias naturales y modos de vibración de un eje. <b>Autores;</b> Rincón-Gallegos, O., Vázquez-Feijoo, J. A., Hernández-Vázquez, R. A., Marquet-Rivera, R. A.
13:00	