

Academia de Mecatrónica









PRESIDENTE: Dr. Rafael Castillo Ortega
SECRETARIO: Dr. Miguel Porchas Orozco

ACTA (31/2019-2)

FECHA 4 OCTUBRE
2019

8 HORAS

LABORATORIO DE ROBÓTICA

REUNIÓN CONVOCADA POR	PRESIDENTE: Rafael Castillo Ortega
TIPO DE REUNIÓN	Ordinaria
ORGANIZADOR	SECRETARIO: Miguel Porchas Orozco
MODERADOR	Rafael Castillo Ortega
FIRMA	ASISTENTES PERMANENTES
	Carlos Figueroa Navarro
	Rafael Castillo Ortega
	Ramón Alberto Luque Morales
	Gonzalo Moroyoqui Estrella
	Roberto Rodolfo Marrufo Pinedo
	Ángel Benjamín Gutiérrez Cureño
	Ricardo Pérez Enciso
	Miguel Porchas Orozco
	ASISTENTES ASOCIADOS
	Frank Romo García
	Cuitláhuac Iriarte Cornejo

Temas del orden del día

- 1.- Lectura y firma del acta anterior y firma de asistencia.
- 2.- Revisar el ciclo de conferencias de la semana de Mecatrónica, la que se presentó en la academia y la que el Dr. Carlos Figueroa Navarro envió al consejo divisional para su aprobación.
- 3.- El Dr. Carlos Figueroa Navarro solicita el aval de la academia para asistir al congreso nacional de matemáticas.
- 4.- El Dr. Carlos Figueroa Navarro solicita a los cuerpos académicos y grupos disciplinares si requieren apoyo económico para sus investigaciones para incluirlas en la solicitud a la División de Ingeniería.
- 5.- El Dr. Rafael Castillo Ortega somete a aprobación titular por medio de memoria de prácticas a:
el alumno HÉCTOR IVÁN MUNGUÍA ANDRADE, EXP 214200315, DESEA OBTENER EL AVAL DE LA ACADEMIA PARA TITULACIÓN POR MEMORIA DE PRÁCTICAS : EMPRESA PROAUTOMATION S.A. DE C.V. PROYECTO: PRO11-34
- 6.- El Dr. Rafael Castillo Ortega somete a aprobación titular por medio de memoria de prácticas a:
la alumna MARISELA ROMERO ROMERO, EXP 214202771, DESEA OBTENER EL AVAL DE LA ACADEMIA PARA TITULACIÓN POR MEMORIA DE PRÁCTICAS: EMPRESA ELECTRÓNICA LOWRANCE S.A. DE C.V. PROYECTO: ESTANDARIZACIÓN DE EQUIPOS DE PRUEBA UATE
- 7.- Benjamín Gutiérrez Cureño solicita información para dar de alta 4 cursos
- 8.- Asuntos generales: Se obtuvo el segundo lugar en el concurso local de SIEMENS realizado en el ITESM campus Hermosillo el 24 de septiembre de 2019

1. FIRMA DE ASISTENCIA Y SE DA LECTURA Y FIRMA DEL ACTA ANTERIOR

DISCUSIÓN	El maestro Dr. Rafael Castillo Ortega convocó a reunión de academia y como secretario el Dr. Miguel Porchas Orozco		
CONCLUSIONES	Se pasa lista de asistencia y se da lectura y firma del acta anterior		
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO	
Se pasa lista de asistencia y se da lectura y firma del acta anterior	Secretario	Inmediato	

2. REVISAR EL CICLO DE CONFERENCIAS DE LA SEMANA DE MECATRÓNICA

DISCUSIÓN	<p>El Dr. Carlos Figueroa Navarro somete a aprobación, Semana de Ingeniería Mecatrónica, I SEMANA DE MECATRÓNICA 2019, durante los días 15,16 y 17 de octubre próximo, el cual va dirigido a alumnos del programa de Ingeniería en Mecatrónica.</p> <p>El objetivo de la actividad es impulsar la docencia e investigación en los campos de Robótica, Control y Automatización, como áreas prioritarias de interés. El evento consiste en programar un conjunto de conferencias, asimismo se tiene el propósito de generar una memoria del evento, en formato digital. El conjunto de ponencias, los currículos de ponentes y copia del acta de la academia correspondiente con el visto bueno del Jefe del Departamento, se entregan anexos a esta solicitud</p>																																																								
CONCLUSIONES	<p>Se propone el siguiente esquema de conferencias:</p> <p style="text-align: center;">DATOS GENERALES DE LA I SEMANA DE MECATRÓNICA 2019</p> <p>Cupo Máximo y Mínimo: de 10 a 150, Lugar donde se impartirá: auditorio Gustavo Figueroa Fechas de inicio y de terminación del programa: 15, 16 y 17 de octubre del 2019.</p> <hr/> <p>TEMAS GENERALES A CUBRIR POR CADA UNO DE LOS PONENTES</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">Área de la conferencia</th> <th style="width: 35%;">Ponente</th> <th style="width: 20%;">Nombre de la conferencia</th> <th style="width: 15%;">Fecha y hora</th> <th style="width: 15%;">Moderador (por conferencia)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">CONTROL</td> <td>CARLOS ANAYA EREDIAS (mañana y tarde).</td> <td>Control en Espacio de Estados</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VICTOR HUGO BENITEZ BALTAZAR</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GILBERTO GARCIA NAVARRETE</td> <td>Control PID</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ROBÓTICA</td> <td>RAFAEL CASTILLO ORTEGA (mañana)</td> <td>Presentación de Proyectos de investigación en Robótica por alumnos de IME</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>CARLOS FIGUEROA NAVARRO</td> <td>Modelo Matemático para Robot</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>VICTOR MANUEL HERRERA JIMENEZ</td> <td>SolidWork y Robótica</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4">AUTOMATIZACIÓN</td> <td>JESUS HORACIO PACHECO RAMIREZ (mañana)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MARIA ELENA ANAYA PEREZ,</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>GONZALO MOROYOQUI ESTRELLA</td> <td>Automatización de Sistemas</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>MIGUEL PORCHAS OROZCO (mañana)</td> <td>Automatización mediante ambientes de PLC, FESTO, SIEMENS y Allen Bradley.</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>FRANK ROMO GARCÍA</td> <td>Instrumentación virtual aplicada a investigación</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Se sometió a votación y se aprueba por voto unánime</p>				Área de la conferencia	Ponente	Nombre de la conferencia	Fecha y hora	Moderador (por conferencia)	CONTROL	CARLOS ANAYA EREDIAS (mañana y tarde).	Control en Espacio de Estados			VICTOR HUGO BENITEZ BALTAZAR				GILBERTO GARCIA NAVARRETE	Control PID			ROBÓTICA	RAFAEL CASTILLO ORTEGA (mañana)	Presentación de Proyectos de investigación en Robótica por alumnos de IME			CARLOS FIGUEROA NAVARRO	Modelo Matemático para Robot			VICTOR MANUEL HERRERA JIMENEZ	SolidWork y Robótica			AUTOMATIZACIÓN	JESUS HORACIO PACHECO RAMIREZ (mañana)				MARIA ELENA ANAYA PEREZ,				GONZALO MOROYOQUI ESTRELLA	Automatización de Sistemas			MIGUEL PORCHAS OROZCO (mañana)	Automatización mediante ambientes de PLC, FESTO, SIEMENS y Allen Bradley.				FRANK ROMO GARCÍA	Instrumentación virtual aplicada a investigación		
Área de la conferencia	Ponente	Nombre de la conferencia	Fecha y hora	Moderador (por conferencia)																																																					
CONTROL	CARLOS ANAYA EREDIAS (mañana y tarde).	Control en Espacio de Estados																																																							
	VICTOR HUGO BENITEZ BALTAZAR																																																								
	GILBERTO GARCIA NAVARRETE	Control PID																																																							
ROBÓTICA	RAFAEL CASTILLO ORTEGA (mañana)	Presentación de Proyectos de investigación en Robótica por alumnos de IME																																																							
	CARLOS FIGUEROA NAVARRO	Modelo Matemático para Robot																																																							
	VICTOR MANUEL HERRERA JIMENEZ	SolidWork y Robótica																																																							
AUTOMATIZACIÓN	JESUS HORACIO PACHECO RAMIREZ (mañana)																																																								
	MARIA ELENA ANAYA PEREZ,																																																								
	GONZALO MOROYOQUI ESTRELLA	Automatización de Sistemas																																																							
	MIGUEL PORCHAS OROZCO (mañana)	Automatización mediante ambientes de PLC, FESTO, SIEMENS y Allen Bradley.																																																							
	FRANK ROMO GARCÍA	Instrumentación virtual aplicada a investigación																																																							

Programa

instructor	conferencia	HORARIO
<u>Carlos Anaya Eredias</u>	Control en el Espacio de Estados	15-October, 9 AM
Rafael Castillo Ortega	Presentación de Proyectos de investigación en Robótica por alumnos de IME	15-October, 10 AM
Víctor Hugo Benítez Baltazar	Control Neuronal	15-October, 11 M
Gonzalo <u>Moroyoqui Estrella</u>	Automatización	15-October, 5 PM
Gilberto García Navarrete	Introducción al Control PID	15-October, 6 PM
María Elena Anaya Pérez	Prototipo de Estación para Análisis de Capacitancia en Aceite <u>Diesel</u>	16-October, 8 AM
Miguel <u>Porchas Orozco</u>	Automatización mediante ambientes de PLC, FESTO, SIEMENS y Allen Bradley.	16-October, 9AM
Jesús Horacio Pacheco Ramírez	Internet de las cosas	16-October, 10 AM
Carlos Figueroa Navarro	Ecuaciones de la Cinemática de un Robot Manipulador	16-October 5 AM
Carlos Figueroa Navarro	Examen EGEL CENEVAL para IME	16-October , 6 PM
<u>Nün Pitalúa Díaz</u>	Sistemas inteligentes: una opción moderna de control	17-October, 9 AM
Víctor Herrera Jiménez	Análisis de Mecanismos Robóticos con <u>Solidwork</u>	17-October, 10 AM
Gustavo Ozuna/Pedro Mar	Exposición de robots	17-October 11 AM
<u>Carlos Anaya Eredias</u>	Introducción al Control Óptimo	17-October, 5 PM
Frank Romo García	Instrumentación Virtual Aplicada a Investigación	17-October , 6 PM

El Dr. Carlos Figueroa Navarro NO asistió a la reunión y no explicó el aumento de conferencistas y conferencias.

Se toma el siguiente acuerdo: Que de aquí en adelante se aprueben por las dos Academias de Mecatrónica las actividades relacionadas con la semana de Ingeniería Mecatrónica y las actas se suban a la plataforma en formato pdf para su publicación en la página del Departamento de Ingeniería Industrial.

PLANES DE ACCIÓN QUE	RESPONSABLE	PLAZO
Se extiende copia de la presente acta para los trámites	Secretario	Inmediato

3. EL DR. CARLOS FIGUEROA NAVARRO SOLICITA EL AVAL DE LA ACADEMIA PARA ASISTIR AL CONGRESO NACIONAL DE MATEMÁTICAS

DISCUSIÓN	El Dr. Carlos Figueroa Navarro somete a aprobación el aval de la academia para asistir al 52 Congreso Nacional de la sociedad de matemáticas, que se llevará a cabo del 21 al 25 de octubre del año en curso, teniendo como sede a la facultad de ciencias Físico Matemáticas en la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL). Con el trabajo: "Ecuaciones de Euler LaGrange en robótica".	
CONCLUSIONES	Presentó carta de aceptación expedida por la Sociedad Matemática Mexicana folio 2019-2257 y Se sometió a votación y se aprueba por voto unánime	
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
Se extiende copia de la presente acta para los trámites	Secretario	Inmediato

4. EL DR. CARLOS FIGUEROA NAVARRO SOLICITA A LOS CUERPOS ACADÉMICOS Y GRUPOS DISCIPLINARES SI REQUIEREN APOYO ECONÓMICO PARA SUS INVESTIGACIONES PARA INCLUIRLAS EN LA SOLICITUD A LA DIVISIÓN DE INGENIERÍA

DISCUSIÓN	El Dr. Carlos Figueroa Navarro solicita a los cuerpos académicos y grupos disciplinares si requieren apoyo económico para sus investigaciones para incluirlas en la solicitud a la División de Ingeniería. El Dr. Rafael Castillo Ortega solicita la adquisición de 10 dispositivos Raspberry para investigación y para las materias de Robótica móvil y Robótica OS, También se solicita la compra de licencias de uso del software para los PLC SIEMENS que se cuentan con ellos en el laboratorio de mecatrónica avanzada y no se utilizan por carecer de dicha licencia. El Dr. Gonzalo Moroyoqui Estrella nos hace llegar la cotización de la empresa Ingenio & control referencia Q190923_A de tres PLC de la marca SIEMENS, para su aprobación para adquirirlos para el laboratorio de mecatrónica avanzada para las materias de Controladores Lógicos Programables, así como DAN 10 y DAN 20 en donde se utilizan dichos equipos.	
CONCLUSIONES	La convocatoria para solicitar dicho recurso se venció, no aplica.	
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
Se extiende copia de la presente acta para los trámites	Presidente	Inmediato


5. EL DR. RAFAEL CASTILLO ORTEGA SOMETE A APROBACIÓN TITULAR POR MEDIO DE MEMORIA DE PRÁCTICAS

DISCUSIÓN	El Dr. Rafael Castillo Ortega somete a aprobación titular por medio de memoria de prácticas a: el alumno HÉCTOR IVÁN MUNGUÍA ANDRADE, EXP 214200315, DESEA OBTENER EL AVAL DE LA ACADEMIA PARA TITULACIÓN POR MEMORIA DE PRÁCTICAS : EMPRESA PROAUTOMATION S.A. DE C.V. PROYECTO: PRO11-34	
CONCLUSIONES	Se sometió a votación y se aprueba por voto unánime	
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
Se extiende copia de la presente acta para trámites	Secretario	Inmediato

6. EL DR. RAFAEL CASTILLO ORTEGA SOMETE A APROBACIÓN TITULAR POR MEDIO DE MEMORIA DE PRÁCTICAS

DISCUSIÓN	El Dr. Rafael Castillo Ortega somete a aprobación titular por medio de memoria de prácticas a: la alumna MARISELA ROMERO ROMERO, EXP 214202771, DESEA OBTENER EL AVAL DE LA ACADEMIA PARA TITULACIÓN POR MEMORIA DE PRÁCTICAS: EMPRESA ELECTRÓNICA LOWRANCE S.A. DE C.V. PROYECTO: ESTANDARIZACIÓN DE EQUIPOS DE PRUEBA UATE.	
CONCLUSIONES	Se sometió a votación y se aprueba por voto unánime	
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
Se extiende copia de la presente acta para trámites	Secretario	Inmediato

7. EL MAESTRO BENJAMÍN GUTIERREZ CUREÑO SOLICITA INFORMACIÓN PARA DAR DE ALTA 4 CURSOS

DISCUSIÓN	<p>Para agregar a la minuta 4 cursos de mejora continua PLC básico. Mes de noviembre. Imparte Cuitlahuac Iriarte Cornejo Neumática y Electroneumática Básico. Mes de noviembre. Imparte Gonzalo Moroyoqui Estrella Programación CNC. Mes de octubre y en noviembre. Imparte Angel Benjamín Gutiérrez Cureño Programación Torno CNC. Mes de octubre y en noviembre. Imparte Angel Benjamín Gutiérrez Cureño</p>	
		
CONCLUSIONES	Se le dio la información y formatos a llenar para hacer la solicitud ante la División de Ingeniería. O la solicitud a la jefatura del Departamento que ellos decidan en donde la van a dar de alta.	
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
Se extiende copia de la presente acta para trámites	Secretario	Inmediato

8. ASUNTOS GENERALES

DISCUSIÓN	1.- Se obtuvo el segundo lugar en el concurso local de SIEMENS realizado en el ITESM campus Hermosillo el 24 de septiembre de 2019 2.- Se somete a aprobación la cotización de tres plc siemens para el laboratorio de mecatrónica avanzada por parte de la empresa ingenio & control.	
CONCLUSIONES	Se envía cotización a jefe de departamento	
PLANES DE ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
Se le solicita al coordinador de programa extienda carta para acreditar dicho rubro SE envía cotización a jefe de departamento	Presidente	Inmediato