

CONTENIDO

1. ASISTENCIA A LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE INGENIERÍA (ANFEI)

2. PRESENTACIÓN DEL LIBRO ¿CRECEREMOS SIN INGENIERÍA CIVIL? EN EL IPN Y EN EL CLUB DE INDUSTRIALES

3. CONSEJOS PARA INICIAR EN MÉXICO UNA EMPRESA CON FUTURO

4. FREESCALE EN LA IBERO

5. PLACA DE PACE EN LABORATORIOS DE CÓMPUTO DE ING. MECÁNICA

6. EVENTO ALTAIR ENGINEERING EN LA IBERO

7. INVITACIÓN DE FEMISCA A LA CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERAMERICANO DEL AGUA

8. TOMA DE POSESIÓN DE LA MESA DIRECTIVA DE EXALUMNOS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

9. ARTÍCULO DEL MC XAVIER TORTOLERO

10. ROBOTHON 2006

11. PARTICIPACIÓN DEL DEPTO. DE INGENIERÍAS EN EL COLOQUIO DEL SEMINARIO UNIVERSIDAD SIN CONDICIÓN

Ingenierías UIA

Es una publicación Mensual del Departamento de Ingenierías

Rector

Dr. José Morales Orozco, S. J.

Vicerrector Académico

Dr. Javier Prado Galán, S. J.

División Ciencia, Arte y Tecnología

Mtra. Patricia Espinosa Gómez

Dirección del Departamento de Ing.

Dr. Mario Bravo Medina

Coordinadora de Promoción y Difusión de Ingenierías

Mtra. Yolanda Patiño Anitúa

Colaboradores

Mtros. Alberto de la Paz de León y Gerardo Iturbide

NOTICIAS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍAS DEL 7 DE SEPTIEMBRE AL 12 DE OCTUBRE DE 2006



1. ASISTENCIA A LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FACULTADES Y ESCUELAS DE INGENIERÍA (ANFEI)

El viernes 8 de septiembre de 2006 el Dr. Mario Bravo asistió a la reunión de ANFEI, en que lo nombraron Secretario Región VIII del Comité Ejecutivo 2006-2008 de la Asociación.

2. PRESENTACIÓN DEL LIBRO ¿CRECEREMOS SIN INGENIERÍA CIVIL? EN EL IPN Y EN EL CLUB DE INDUSTRIALES

El miércoles 20 de septiembre de 2006, se presentó el libro ¿Creceremos sin Ing. Civil? en el Instituto Politécnico Nacional. Una semana después, el martes 26 de septiembre de 2006, se realizó otra presentación del libro ¿Creceremos sin Ing. Civil? en el Club de Industriales.

México requiere tener y formar más y mejores ingenieros civiles que ayuden a la construcción de infraestructura y por ende al crecimiento del país, señaló Alfredo Elías Ayub, director de la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

Durante la presentación del libro ¿Creceremos sin ingeniería civil?, en el Club de Industriales, Elías Ayub dijo que por cada cien mil empleados sólo 940 son ingenieros, apenas una quinta parte de los que la construcción de infraestructura requiere, “por eso es tiempo de revertir esta situación con el fomento al estudio de la carrera de ingeniería y apoyo a los jóvenes que quieran estudiarla”.

Ya que el principal reto de México es mejorar los índices de pobreza y superar la desigualdad, el director de la CFE consideró que la producción de infraestructura es el mejor motor para el desarrollo económico y puede ser el factor clave para aumentar el nivel de competitividad.

Por su parte, el doctor Enrique Villa Rivera, director del Instituto Politécnico Nacional (IPN), dijo que este libro nace de mesas redondas organizadas en el encuentro de conmemoración del 50 Aniversario de la Licenciatura en Ingeniería Civil de la UIA.

“Es impensable un mundo sin ingeniería civil, pues estaría en riesgo la sobrevivencia, la que sustenta buena parte de la calidad de vida. Cómo imaginar una ciudad sin vialidades, sistemas de transporte o infraestructura hidráulica. Es inimaginable un proyecto de salud pública sin la debida infraestructura, incluso la población percibe que un nuevo camino a una comunidad rural es una entrada al progreso”.



Dr. Mario Bravo, Mtro. Enrique González Torres, S.J. Dr. Enrique Villa, Ing. Alfredo Elías, Ing. Guillermo Guerrero e Ing. Carlos Martín del C.



Ing. Franco y Mtra. Patiño

3. CONSEJOS PARA INICIAR EN MÉXICO UNA EMPRESA CON FUTURO

El día 6 de octubre de 2006, los programas de electrónica invitaron al Ing. Julio Copo de la Empresa Datacrom, S.A. a que les diera a sus alumnos consejos de cómo iniciar una empresa en México con futuro.

En un mundo lleno de incertidumbre y competencia donde aparentemente no hay posibilidades de iniciar una empresa viable, siempre habrá una ventana de oportunidad que permita el nacimiento de nuevos empresarios.

Esa gran idea llena de innovación puede ser la semilla para el desarrollo de una gran empresa, ahora sólo hay que cuidar los detalles: Fundarla y administrarla correctamente, saber como promover el producto o servicio, generar valor, re-invertir, manejar adecuadamente al personal, conocer las leyes que obligan y dan derechos al empresario, estar atento al entorno y lo más importante saber en que momento se requiere de un cambio.

México requiere una nueva generación de empresarios socialmente responsables, con visión global, que entiendan y se adapten a la dinámica del cambio constante.

La plática consejos para iniciar en México una empresa con futuro es una recopilación, en base a su experiencia personal, de todo aquello que enfrentará el nuevo empresario con la finalidad de pavimentar el camino para la fundación y consolidación de su empresa.



Ing. Julio Copo

4. FREESCALE EN LA IBERO



Mtro. Waldo Cervantes e Ing. Andy Mastronardi

El día 11 de octubre de 2006, el Ing. Andy Mastronardi Director Global del Programa Universitario de la empresa Freescale, la Lic. Gloria Ruiz Directora de Latinoamérica y el Ing. Marco Fernández estuvieron en una reunión con profesores y alumnos de los programas de electrónica donde

hablaron de su apoyo a los programas de electrónica de la Universidad Iberoamericana Cd. de México e hicieron entrega de una placa para los laboratorios de cómputo de electrónica.

5. PLACA DE PACE EN LABORATORIOS DE CÓMPUTO DE ING. MECÁNICA

El día 12 de octubre de 2006, la Psicóloga Karla Reyes responsable del Programa PACE en México develó la placa PACE en los laboratorios de cómputo de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. El laboratorio fue dotado de 44 computadoras HP y 15 estaciones para que los alumnos del departamento de ingenierías puedan utilizarlos en sus clases.



Alumnos de IME

Mtro. Alejandro Von Ziegler, Dr. Cuitlahuac Osornio, Mtra. Yolanda Patiño, Psic. Karla Reyes, Lic. Angela Ruiz, Ing. Juan Carlos Caballero, Mtro. Enrique Healy, Mtro. Víctor Flores y Mtro. Mauricio Sánchez Valderrama

6. EVENTO ALTAIR ENGINEERING EN LA IBERO

El pasado 5 de octubre de 2006, Altair Engineering presentó Hyperworks 8.0 en las instalaciones de la UIA. Los asistentes al evento son desarrolladores de productos con alto valor ingenieril en la industria automotriz y de la industria metal-mecánica en general y estudiantes de ingeniería mecánica y eléctrica de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México.

Hyperworks 8.0 ofrece soluciones computa-

cionales que proveen a los profesionistas con herramientas para diseñar, analizar y optimizar sistemas mecánicos complejos en forma rápida y eficaz. “El uso del software se ha hecho intuitivo, por lo que ahora es más fácil su implementación en la industria”, mencionó el ingeniero de Altair: Jeff Brennan.

Con esta presentación Altair Engineering y el Departamento de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UIA buscan estrechar sus lazos

de cooperación.

Cabe señalar que Altair Engineering en conjunción con PACE van a dotar a la UIA de este software para uso de sus estudiantes, lo cual viene a complementar el conjunto de herramientas del tipo CAE, las cuales son muy apreciadas en el ámbito académico e industrial.



Alumnos, Profesores y Ponentes de Altair Engineering



Profesores y Ponentes de Altair Engineering

7. INVITACIÓN DE FEMISCA A LA CELEBRACIÓN DEL DÍA INTERAMERICANO DEL AGUA

El día 5 de octubre de 2006, la Federación Mexicana de Ingeniería Sanitaria y Ciencias Ambientales invitó a la Mtra. Yolanda Patiño a la plática sobre la “Situación del Agua en la Ciudad de México” que dio el Ing. Juan Carlos Wash y a la plática sobre “Coberturas de Agua y Saneamiento en Latino América y el Caribe” que ofreció el Dr. Franco Neto.

Puntos importantes: Hacia el 2015 se espera que los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) y del mundo en general, hayan alcanzado su meta de haber reducido en un 50% su

déficit en acceso a fuentes mejoradas de agua potable y sistemas mejorados de saneamiento, como parte de su compromiso para el cumplimiento de la meta 10 del objetivo siete de la Declaración del Milenio.

En LAC se estima una población de alrededor de 536 millones de habitantes, de los cuales cerca de 60 millones de personas no tienen acceso a una fuente mejorada de agua potable, de estas, las dos terceras partes son poblaciones rurales. Por otro lado 137 millones de personas no tienen acceso a un sistema mejorado de saneamiento y seguro, de las

cuales un poco más de la mitad se concentran en poblaciones rurales. De las poblaciones urbanas servidas con un alcantarillado sanitario, tan solo 14% tratan sus efluentes. El otro 86% descarga a los cuerpos de agua superficiales un poco más de 516 m³/s de aguas residuales sin tratamiento, contaminando fuentes potenciales para el consumo del agua y degradando los ecosistemas acuáticos.



Mtra. Yolanda Patiño, Ing. Raúl Galván, Prof. Inv. Fernando Lozano, Ing. Víctor Hugo López Araiza, Ing. Víctor Hugo López e Ing. Gabriel Ortega Ayala

8. TOMA DE POSESIÓN DE LA MESA DIRECTIVA DE EXALUMNOS DE INGENIERÍA MECÁNICA Y ELÉCTRICA

El día 19 de septiembre de 2006 fue la toma de Posesión de la Mesa de Exalumnos de Ingeniería Mecánica y Eléctrica. El evento estuvo precedido por el Padre Rector el Dr. José Morales Orozco, S. J.



Mesa directiva de la Sociedad de Exalumnos de Ing. Mecánica y Eléctrica

9. ARTÍCULO DEL MC XAVIER TORTOLERO

El MC Xavier Tortolero asistió a la conferencia internacional de la IEEE Engineering in Medicine and Biology Society, llevada a cabo del 30 de agosto al 3 de septiembre en Nueva York, EU y publicó el siguiente artículo:

“Instability Prediction by Monitoring Center of Pressure During Standing”

Xavier Tortolero, Member, IEEE, Kei Masani, Timothy A. Thrasher, and Milos R. Popovic, Member, IEEE.

Abstract.- Incorporating an instability predictor into a portable sensor has a number of clinically relevant applications. This study investigated the feasibility of developing a real-time assessment tool to predict stepping during standing by monitoring Center of Pressure (COP) measurements. Forward and backward perturbations were performed on 16 able-bodied subjects using a pulley system attached to the subjects' waist. A linear relationship was found between the peak COP velocity (COPv) and the peak COP position caused by the perturbations. As the peak COPv occurs considerably before the peak COP, the peak COP estimated using a regression equation from the peak COPv may serve as an instability predictor. By comparing stepping thresholds with the estimated peak COP, we found that the stepping predictor successfully predicted instability (stepping) earlier than those predictors using actual COP.

Results show that the proposed model is a viable solution to predict stepping, and the feasibility of incorporating the model into a neuro-prosthesis system for standing.

10. ROBOTON 2006

El pasado 1 de octubre de 2006, diez alumnos del grupo de Robótica de la Universidad Iberoamericana Ciudad de México participaron en el Concurso Robothon 2006, llevado a cabo en la Ciudad de Seattle, Washington, EU.

Los alumnos llevaron tres robots a la competencia: Asterix, Litio y Otto. El primero participó en la categoría Seguidor de Línea avanzado y obtuvo el primer lugar, mientras que los otros dos participaron en la categoría de Laberinto, Otto obtuvo el reconocimiento al Robot más innovador, por ser un robot omnidireccional que enfrenta el problema de resolver el laberinto de una manera diferente.



Grupo Robótica



Asterix, Litio y Otto

11. PARTICIPACIÓN DEL DEPTO. DE INGENIERÍAS EN EL COLOQUIO DEL SEMINARIO UNIVERSIDAD SIN CONDICIÓN

El día 2 y 4 de octubre de 2006, participó el Depto. de Ingenierías en el Coloquio de Universidad sin Condición “Relaciones entre los saberes racionales y lo humano que ha sido motivado por la necesidad de que las distintas disciplinas que integran la Universidad Iberoamericana desarrollen una reflexión sobre la actualidad de su ejercicio, su comunicación con otras ciencias y sus expectativas críticas respecto a los espacios que se abren o clausuran en el horizonte de nuestros tiempos” comenta su Coordinador el Mtro. Germán Plascencia.



Dra. Odette Lobato, Mtro. Manuel Bravo, Ing. Rafael López Meneses y Dr. Xavier Tercero

Mtro. Francisco Martín del Campo, Ing. Ricardo Vidal, Ing. Javier Net Font, Ing. Miguel Gómez Mont, Dr. Mario Bravo y Dr. Oscar González