

Índice

1. Jornada Académica de IME
2. Día del Maestro
3. Videoconferencia El Nuevo Modelo de Calidad Total y la Competitividad Organizacional
4. Maestría de Administración de Servicios de Tecnología de Información
5. Cobit User Convention 2008 Cancún
6. Evaluación Diagnóstica en la Ciudad de Agua Prieta, Sonora
7. Evaluador del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI 2008
8. Concurso del Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial
9. Seminario de Tecnología Espacial
10. Las Crónicas de Narnia: El Príncipe Caspián
11. Evento SOA
12. Congreso Anual del Instituto de Ingenieros Industriales 2008
13. Global Collaboration Project PACE-UIA 2007-2008
14. Certificación CISSP
15. Visita del Dr. Jo de la Universidad de Texas a Ingeniería Biomédica
16. Visita del Dr. Sagástegui y del M.C. Take-naga de la Universidad de Monterrey
17. Reclutamiento General Motors
18. Evento de Padres de Familia

Ingenierías UIA

Es una publicación Bimestral 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

Colaborador

Adrián Balmes

1. Jornada Académica de IME

6 y 7 de mayo de 2008

La Jornada Académica de IME fue inaugurada por el Director del Departamento de Ingenierías, el Dr. Mario Bravo Medina a las 9:30 hrs. del día 6 de mayo de 2008.

Y en esta ocasión la temática presentada en la Jornada fue sobre: "Días de la Tecnología Espacial y el Medio Ambiente".



En el exterior del Auditorio Sánchez Villaseñor, donde se llevó a cabo la Jornada Académica de IME, se mostró un aerogenerador modelo colibrí, fabricado por la compañía mexicana Fuerza y Potencia Industrial, con capacidad de cinco mil watts, que puede proveer de electricidad a tres residencias con todos los aparatos electrodomésticos necesarios. Este aerogenerador tiene un costo aproximado de 400 mil pesos, cuenta con un banco de baterías

que almacena la energía para cuando se carece de aire y contiene un inversor de frecuencia que transforma la energía continua en corriente alterna, la que se usa domésticamente.

Como siempre, los expositores fueron de primera. La Conferencia inaugural: "Energías Renovables" con el Mtro. Enrique Healy, Conferencia: "Medios, Estilos de vida y Crisis Ambiental" con el Lic. César Ángulo, de la Revista Teorema Ambiental; Conferencia: "Desde Edison al Plasma" por el Ing. Jorge Hernández, y la Conferencia Magistral: "Viajes a la Luna" por el expositor el Ing. José Ruiz de la Herrán.

En la Conferencia inaugural el Mtro. Enrique Healy comentó que era importante que los alumnos vieran que la energía eólica es el hoy, no el futuro. Dijo que en México hay dos plantas que producen 200 megawatts con energía eólica, en el Estado de Oaxaca, mientras que en Alemania se producen 20 mil megawatts, como se puede notar la diferencia es enorme.



Mtro. Alejandro Von Ziegler y Mtro. Enrique Healy

La segunda conferencia estuvo a cargo del Lic. César Ángulo, de la Revista Teorema Ambiental, en ella se habló sobre: "Medios, Estilos de vida y Crisis Ambiental".



El día 7 de mayo dió inicio con la conferencia "Desde Edison hasta el Plasma" con el expositor el Ing. Jorge Hernández.



En la Conferencia Magistral del día 7 de Mayo de 2008, el Ing. José Ruiz de la Herrán habló a los estudiantes de Ingeniería Mecánica y Eléctrica en su Jornada Académica sobre el viaje a la luna.

En entrevista con Pedro Rendón del Departamento de Comunicación Institucional de la Ibero comentó: "México está muy limitado en desarrollo aeroespacial al no tener ningún apoyo gubernamental, pese a que hace una década se hizo el esfuerzo de fabricar satélites y contar con un programa de capacitación en esa tecnología, señaló José Ruiz de la Herrán, en la Universidad Iberoamericana Ciudad de México.

Mientras que China, Japón, India y Corea ya forman parte de los países en la carrera espacial, México aún carece de una instancia oficial, aunque en este momento existe en el Congreso el proyecto de la Agencia Espacial Mexicana, que está por ver si se aprueba.

Sobre los beneficios científicos logrados por los viajes lunares, mencionó el desarrollo de la microelectrónica –por la necesidad de que las computadoras fueran muy ligeras para llevarlas en las astronaves– y los satélites de comunicaciones; son conocimientos que actualmente se usan constantemente, por ejemplo, en los teléfonos celulares.

Hoy se sabe gracias a los avances espaciales que no existieron seres inteligentes en Marte, como se pensaba el siglo pasado, pero Ruiz no niega que pudo haber vida cientos de miles de años atrás, un misterio que "seguramente se aclarará en los próximos 20 o 30 años con un viaje tripulado a ese planeta", y probablemente lo hará la Comunidad Europea o Estados Unidos.

Al opinar sobre la posibilidad de ofrecer viajes privados a la Luna, señaló que todavía tomará algunos años debido a su alto costo, mas ya se cuenta con vuelos al límite de nuestra atmósfera a cien o 110 kilómetros de altura.

Ambos tipos de viajes no se apartan de la ciencia, consideró el invitado de la Iberoamericana, pues la investigación científica siempre desemboca en un aprovechamiento económico, mejoramiento del nivel de vida o posibilidades nuevas para el ser humano. Por el contrario, brindarán la oportunidad de ver la Tierra de lejos como hasta ahora sólo podemos observarla en fotos.

En el inicio de su ponencia Ruiz de la Herrán mencionó que los viajes a la Luna fueron la coronación para aprender de ella, de nuevas tecnologías y para satisfacer el interés, imaginación y deseo del hombre de conocer de la conformación de las estrellas, localizar planetas y estrellas lejanas.

Asimismo presentó una decena

de diapositivas sobre el Apolo 11, cohete del cual descendió Neil Armstrong para convertirse en el primer hombre en caminar sobre la superficie lunar, trabajo documental que él mismo recopiló y observó con un telescopio en Cabo Kennedy a cuatro kilómetros de la torre de lanzamiento."

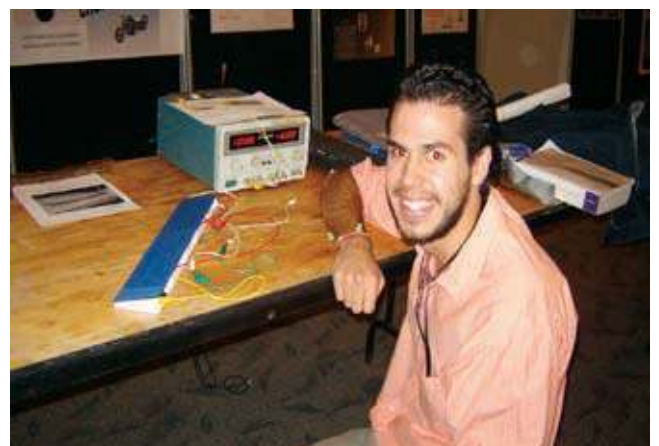


Ing. José Ruiz de la Herrán



No podía faltar en la Jornada Académica la creatividad e innovación de los alumnos de IME en su presentación de proyectos. Fueron aproximadamente 80 proyectos de alumnos de primero a noveno semestre de las materias de diseño por computadora y materiales, de los programas de Ingeniería Mecánica y Eléctrica, de Ingeniería Industrial, de Mecatrónica, Sistemas, Electrónica y Biomédica.

Proyectos de los alumnos de IME



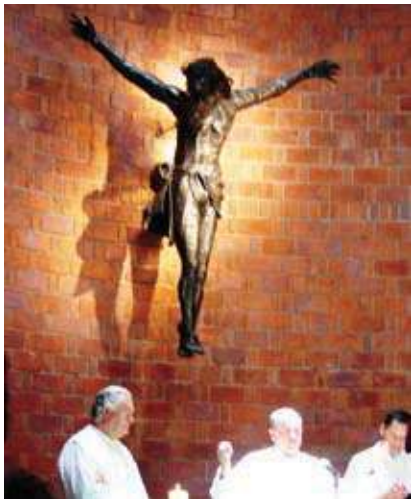
Teclado anti-stress



2. Día del Maestro

En el Departamento de Ingenierías se partió el tradicional pastel de frutas con los maestros asistentes para celebrar el "Día del Maestro" el lunes 19 de mayo.

FELICIDADES
PROFESORES!!!



El Padre Rector Dr. José Morales Orozco, S. J., festejó a los maestros con una emotiva misa en la capilla San Francisco Xavier el día 15 de mayo del presente.

Universidad, tolerancia y paciencia de algunas decisiones que a veces se tienen que tomar".

Posteriormente el Dr. José Morales Orozco, S. J. dirigió un mensaje a los profesores de la Universidad Iberoamericana:

Finalmente el Dr. Morales sintetizó su agradecimiento a los profesores por apoyar a la formación de los alumnos de manera integral.

"Gracias por contribuir a la transformación de México, por una mejor justicia y equidad, por su cariño a la



3. Videoconferencia El Nuevo Modelo de Calidad Total y la Competitividad Organizacional

El día 16 de mayo de 2008 se llevó a cabo la videoconferencia sobre el Nuevo Modelo de Calidad Total y Competitividad Organizacional por el expositor el Lic. José Israel Mendoza García organizada por la Maestría en Ingeniería de Calidad.

El Lic. Mendoza mencionó que se requiere de un Nuevo Modelo de Calidad Total para que nuestro país pueda superar los problemas que presenta de competitividad a nivel mundial.

Se mencionaron cinco factores importantes para lograr la competitividad: Eficiencia Operativa, Nuevas Capacidades, Innovación, Cultura Organizacional y Pensamiento Estratégico.

La manera para interpretar estos factores se realiza mediante diferentes escuelas de competitividad en las que destacan: El Modelo Delta de Hax & Wild II y la Ventaja Competitiva de Porter, etc.

El Nuevo Modelo Nacional de Competitividad propone hacer uso de la Reflexión Estratégica, de las Capacidades Clave y de la Ejecución y sus resultados sin perder de vista el entorno. De esta manera, se incluye dentro de la visión del nuevo modelo que la evaluación no debe hacerse a los distintos modelos de organización de manera aislada, sino de forma integral y de que existe un entorno que además de afectar directamente a la organización,

está en constante evolución.

Para concluir la videoconferencia el Lic. Mendoza mencionó que el Nuevo Modelo Nacional para la Competitividad proporciona las bases para entender a las organizaciones como entidades dinámicas que evolucionan dentro de un entorno cada vez más competido y en constante cambio.



4. Maestría de Administración de Servicios de Tecnología de Información

Se informa a la comunidad universitaria que el 13 de junio de 2008 los Comités Interinstitucionales para la Evaluación de la Educación Superior CIEES dieron como resultado la reclasificación Nivel 1 en relación con la acreditación al programa de Maestría en Administración de

Servicios de Tecnologías de Información.



5. Cobit User Convention 2008 Cancún



El Mtro. Pedro Solares, académico de las Maestrías en Ingeniería de Sistemas Empresariales y Administración del Servicio de Tecnología de Administración participó en la Convención de Cobit del 15 al 17 de mayo de 2008 en Cancún.

6. Evaluación Diagnóstica en la Ciudad de Agua Prieta, Sonora

El Mtro. Pedro Solares, académico de las Maestrías en Ingeniería de Sistemas Empresariales y Administración del Servicio de Tecnología de Administración fue invitado por el Comité de Ingeniería y Tecnología de los CIEES, para participar en la evaluación diagnóstica del programa de Ingeniero Industrial del Instituto Tecnológico de Agua Prieta, que se efectuó los días 20 al 23 de mayo del presente año, en la Ciudad de Agua Prieta, Sonora.

7. Evaluador del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI 2008

El Mtro. Francisco Martín del Campo fue designado por la Subsecretaría de Educación Superior, como evaluador en el proceso de evaluación del Programa Integral de Fortalecimiento Institucional PIFI 2008, que se realizó del 23 al 25 de junio del

presente en las instalaciones de la Coordinación General de Universidades Tecnológicas.



8. Concurso del Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial

El Arq. Pedro Cosío Pesado, Coordinador del Programa de Responsabilidad Social de la Universidad Iberoamericana agradece la valiosa aportación que hicieron alumnos y maestros de Ingeniería Civil ya que con su apoyo se verán beneficiadas diversas comunidades de Santa Fe con el financiamiento otorgado a través del Concurso del Programa Comunitario de Mejoramiento Barrial convocado por la Secretaría de Desarrollo Social del Distrito Federal.

Se menciona que se participó en el concurso con dos proyectos diferentes y ambos fueron aprobados: el primero consiste en la construcción de un centro comunitario en la colonia Conciencia Proletaria y el segundo también será para la construcción de otro Centro en la

colonia El Árbol que beneficiará a los habitantes de 5 colonias aledañas y que se espera se convertirá en un espacio que fortalezca los procesos de participación ciudadana, desarrolle capacidades en la población y sea un centro desde donde se fomente el rescate ecológico de la barranca del río Becerra.

Le extiende la felicitación a los siguientes maestros y alumnos por su excelente participación y compromiso con los temas sociales. Maestros:

Víctor López Rodríguez, Roberto Tinoco Guevara, Julio Cruz López, Raúl Sandoval Zamora y a sus alumnos, pero de manera especial a aquellos que hicieron su servicio social: Juan Carlos Santibáñez y Nathan Shabot.

Se menciona que este proyecto fue

realizado de manera interdisciplinaria con otros departamentos y con la comunidad. Se considera que es una demostración de como se puede vincular el trabajo y la formación de nuestros alumnos en la construcción de un país más justo.



Los Maestros participantes: Roberto Tinoco, Raúl Sandoval, Manuel del Moral, Víctor López y Julio Cruz.

9. Seminario de Tecnología Espacial

Del 19 al 23 de mayo de 2008

IME junto con CODAT organizaron el Seminario de Tecnología Espacial para alumnos del Departamento de Ingenierías de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.

El Coordinador del Seminario el Mtro Arreola utilizó un mapa temático muy extenso con los temas: evolución, pioneros a la luna, carrera espacial, instrumentación, comunicaciones, conquista de la luna, Proyecto Apolo, Transbordador Espacial, Estación Espacial,

el Ser humano, Ética, entre otros temas más.

Fue una semana muy intensa, con grandes retos y un excelente conferencista que apoyó el seminario.

Para culminar esta gran aventura de Tecnología Espacial, cuatro de los alumnos asistirán a Cabo Kennedy a terminar su instrucción espacial en los primeros días de agosto.



Mtro. Mario Arreola



10. Las Crónicas de Narnia: El Príncipe Caspián

La Coordinación de los Programas de Electrónica junto con el Departamento de Comunicación organizaron la conferencia Las Crónicas de Narnia: El Príncipe Caspián.

A continuación una reseña por el alumno: **Pedro J. Fernández No-reña de los programas de Electrónica:**

“El mundo de las películas puede ser comparado al de una fábrica de sueños, donde es posible crear universos fantásticos de brujas, príncipes, y niños que luchan para salvar a un país de la tiranía. Es en el filme donde se plasma cada gota de imaginación para pintar un cuadro inexistente que cobra vida por medio del talento de muchas personas que ponen su trabajo para ayudar a contar una historia maravillosa. La mayoría de nosotros sólo vemos el producto terminado en el cine o en video y no nos damos cuenta de la labor que se encuentra detrás de cada escena.

Los efectos especiales son una parte fundamental de cada película y más cuando se trata de una de las mayores historias de fantasía

jamás contadas: Narnia. Este jueves tuvimos el placer de tener en la ibero a un grupo de mexicanos que ayudaron a crear una parte de estos efectos especiales de la segunda película de la saga infantil. Llevando el título de El Príncipe Caspian, esta vez el escritor nos lleva de regreso al mágico país de Narnia, mil trescientos años después de la última aventura, para que los cuatro hermanos Pevensie salven al país de un tirano que ha usurpado el trono y pretende acabar con la magia.

Como ya dije, hubo mucho talento mexicano en la elaboración de la magia en esta película, incluso dos egresados de nuestra propia universidad. Creo que debemos sentirnos orgullosos cuando vemos algo así, porque es cuando nos damos cuenta que nuestro país tiene mucho que ofrecer y que podemos estar a la altura de otros países al trabajar con la tecnología. No podemos mantener ese pensamiento malinchista de que sólo los países primer mundistas pueden trabajar con los efectos especiales. ¡Nosotros lo estamos haciendo a su nivel de calidad y no lo sabíamos! Claro es

importante cambiar nuestra cultura de trabajo pues, como nuestros visitantes mencionaron en varias ocasiones, no podemos seguir con tantos asuetos y fiestas en el calendario. Le quitamos mérito a nuestro trabajo.

Me pareció una pena que no hablaran más sobre la película de Narnia y que le dedicaran más tiempo a los proyectos que había realizado el director de su grupo. No es que quiera quitarle mérito, pero como ya se había anunciado la conferencia usando la nueva película de Narnia como gancho, yo esperaba que fuera el tema principal de la plática.

De todas maneras los pocos efectos especiales que nos enseñaron son admirables y siempre es muy interesante saber como hicieron tal o cuál toma. A veces vemos una escena con un bosque del fondo sin imaginarnos que en realidad está formada por una serie de capas que pueden incluir montañas, tal vez un lago, árboles lejanos y cercanos, nieve y hasta el clima que vemos en el cielo.

Incluso cosas tan simples como el aliento visible en el invierno, son creados por computadora y la verdad es que resulta tan natural que no nos damos cuenta que están ahí y que llevan horas realizarse.

Así que puedo concluir diciendo que cuando vaya al cine a ver la próxima película de Narnia, que por

cierto se estrena el viernes 16 de mayo, veré cada uno de los efectos especiales con otros ojos porque sé que detrás hay talento mexicano y de la ibero.

México está participando cada vez más en Hollywood creando sueños y universos fantásticos que antes sólo encontrábamos en sueños.

Gracias a hombres como ellos los cuentos de hadas cobran vida”.



Alumnos de los Programas de Electrónica asistentes a Narnia entre ellos la Presidente Fairuz Lofti

11. Evento SOA

mayo de 2008

TALLER DE SOA CON SOFTWARE LIBRE

Dr. Alfonso Miguel Reyes

Conceptos de Arquitectura Negocios por el Mtro. Pedro Solares

Arquitectura de Negocios: describe como opera un negocio. Desarrolla una imagen clara de los procesos de flujo de trabajo de la organización y de cómo son apoyados por una infraestructura tecnológica basada en servicios.

La Arquitectura de Negocios, es el resultado de la definición de estrategias, funciones, procesos y requerimientos funcionales. Una de los beneficios claves de tener una

Arquitectura de Negocios, desde la perspectiva de TI, es que permite definir entregables relativos a información, contexto, y requerimientos tecnológicos necesarios para soportar los cambios propuestos

Métodos de Modelado de Arquitectura de Negocios

Método es un sistema para hacer o arreglar una cosa.

Proceso de Negocios es un conjunto de uno o más procedimientos o actividades que realizan un objetivo o meta de negocios, en un contexto de una estructura organizacional definiendo los roles funcionales y relaciones.

Modelo de Procesos de Negocios

es la representación de un proceso de negocios en la forma en la cual soporta manipulación automatizada. La definición de un proceso consiste de una red de actividades y sus relaciones, y sus relaciones, criterios que indican su inicio y terminación del proceso, e información de las actividades individuales, tales como participantes, datos asociados, etc. Los métodos para modelar negocios representan sistemáticamente la forma de especificar y modelar procesos de negocios (Source: Workflow Management Coalition).

Asistentes al evento SOA



Mtro. Pedro Solares y asistentes al curso



Coordinador de las Maestrías de Sist. de Tec. de Inf. el Mtro. Jorge Rivera y asistente al curso

Del 17 al 21 de mayo de 2008 la Mtra. Claudia C. Gardea Ojeda asistió al congreso organizado por el Instituto de Ingenieros Industriales (IIE) en la Ciudad de Vancouver, Canadá, la cuál es puerta de acceso para el continente asiático que hoy es una de las regiones con más altos índices de desarrollo. El congreso reunió a más de 1,300 participantes de todo el mundo, principalmente del Continente Asiático y Americano, en donde se presentaron diariamente temáticas diferentes dentro del área académica de ingeniería industrial, a saber: Planeación de la Producción, Investigación de Operaciones, Control de Calidad, Factores Humanos y Ergonomía, Sistemas computacionales y de información, Inventarios y Logística, Sistemas de Salud y Servicio, Gestión Industrial, Diseño y Manufactura, Sistemas de Salud y Servicio, Manufactura Esbelta, Simulación y Enseñanza en Ingeniería con conferencias a cargo de estudiantes y académicos de maestría y doctorado a cargo de investigaciones en los diferentes rubros mencionados. Otra parte del congreso consistió en la asistencia de industriales con fin de discutir las aplicaciones actuales de la ingeniería industrial para resolver la operación cotidiana y estratégica de empresas de manufactura y de servicio. En esta área se atendieron temas como: De la Ingeniería Industrial a la Gestión de Negocios, Latinoamérica, Espacio Aéreo y Defensa, Manufactura Esbelta, Procesos Industriales, Medición del Trabajo y Construcción. También hubo 5 conferencias magistrales a cargo de destacados ingenieros industriales, entre las cuales se presentaron el Vicepresidente de Wal-mart Internacional y el Presidente del equipo de béisbol de los Marineros de Seattle.

Dado la inmensa cantidad de información proporcionada, la Mtra. Gardea seleccionó por lo menos alguna conferencia de cada tema académico y varias del área de la enseñanza en la ingeniería, al ser su función preponderante como coordinadora del programa. También participó en un entrenamiento de ABET (Accreditation Board of Engineering and Technology) de 4 horas, en donde se le proporcionó el material y la información respecto a los criterios para acreditar programas de ingeniería industrial, de acuerdo a este organismo.

Además estableció relación con pares nacionales y autoridades del Instituto con el objeto de comparar lo que se hace en la UIA en relación a otras ofertas dentro del país y poder asesorarme de especialistas en la profesión para hacer recomendaciones en la operación y diseño de nuestro programa. Cabe mencionar que dada la relevancia de la profesión en el país, el IIE ha establecido su oficina de atención a Latinoamérica en la Ciudad de Monterrey, Nuevo León, a cargo del Ing. Felipe Quintanilla, quien ofreció venir a visitar a la UIA próximamente.

TENDENCIAS DEL PROGRAMA

Hay mucha investigación actual en relación al tema de manufactura, en donde se destaca las áreas de:

a) Manufactura esbelta (Lean Manufacturing), que busca reducir los procesos productivos a su mínima expresión lo que incluye materiales, tiempos de proceso e inventarios generados. Existen estudios desde el área de investigación de operaciones y simulación adecuando teorías ahora clásicas como el Justo a Tiempo o Calidad Total.

b) Logística Inversa (Reverse Logistics), extiende el análisis de la

producción hasta el reuso o depósito de los desechos generados por el proceso mismo. Es importante resaltar que este concepto tan innovador es patente en el proyecto de investigación de la "Lombricomposta" en donde los alumnos aprenden a darle uso a los desechos orgánicos que generan algunos procesos, en este caso particular, la operación cotidiana de la Universidad.

En lo que a servicios se refiere, hubo muchas presentaciones que relacionan la aplicación de la ingeniería industrial para el manejo eficiente de los servicios de salud públicos y privados, que en su mayoría suelen ser sin fines de lucro y que además manejan el valor máspreciado que es la calidad de vida y la vida misma. En esta área en particular podemos estrechar el vínculo con Ingeniería Biomédica ofreciendo y/o recibiendo el servicio de cursos además de participar con alumnos en proyectos de beneficio social. Otro tema importante fue la Sustentabilidad, dada la creciente demanda de recursos y energía que los procesos requieren y como la ingeniería industrial, al comprenderlos de una manera sistémica, puede aportar soluciones que integralmente reduzcan estos consumos. Este tema deberá abordarse en los contenidos de las materias de manera más explícita para fortalecer la preparación de nuestros egresados.



ACREDITACIÓN INTERNACIONAL

Concientes del interés por contar con acreditaciones internacionales la Mtra. Claudia pudo observar a través del taller que ofreció ABET que los criterios que manejan son muy parecidos a los que hemos presentado ante el CACEI, esto se deriva de que existe un acuerdo entre ambos organismos en donde ABET ayudó a establecer los criterios y la forma de evaluar los programas de ingeniería en México y por la experiencia que hemos tenido con los dos procesos de acreditación que ha atendido el programa, no ve mayor dificultad en llevarlo a cabo salvo el costo (mínimo alrededor de \$30,000 USD por programa + \$1,000 USD/añuales para el mantenimiento de la acreditación).

Con la experiencia del año pasado en Portugal en el Congreso de INEER (Red Internacional de Educación en Ingeniería) considera prudente esperar a que se establezca una acreditación a nivel mundial que realmente aporte nuevos criterios a los que actualmente comparan CACEI y ABET. Seguirá monitoreando lo que surja al respecto para apoyar a la toma de decisiones a este respecto.

Como conclusión considera que es indispensable como parte de la capacitación que requiere cualquier puesto de trabajo, en este caso el de Coordinadora de programa, el asistir y participar activamente por lo menos una vez al año en este

tipo de foros en donde es posible establecer relaciones, conocer información de vanguardia y compartir experiencia con otras entidades internacionales para mejorar el producto que ofrece la Ibero a sus alumnos a través de los contenidos y operación de un programa. En las medidas de las posibilidades sería recomendable invitar además a profesores, alumnos y exalumnos a enviar proyectos de investigación que realizan en varias materias con el objeto de presentarlos ante foros internacionales como este, con el consecuente beneficio de la formación integral que una experiencia como estas podría generar en los alumnos, incluso despertando el interés por continuar la investigación a través de estudios de posgrado.

13. Global Collaboration Project PACE –UIA 2007-2008

La UIA-IME ha estado participando en el diseño, manufactura e implementación del mecanismo de cambios de la transmisión secuencial 'Hewland' para ser integrada en tren de potencia de un vehículo de competencia en el cual participan 20 universidades más alrededor del mundo.

El proyecto lo llamamos:

Diseño y construcción del mecanismo de cambios de la transmisión Secuencial

El objetivo del diseño es construir el mecanismo para realizar los cambios de engranaje en una transmisión secuencial

Para cumplir con el mismo se han realizado las siguientes actividades: Conceptualización, Estudio de factibilidad, Diseño general, Diseño de detalle, Adquisición de componentes, Manufactura de componentes, Implementación del mecanismo en la transmisión y Pruebas

En esta transmisión se utiliza una

leva cilíndrica para impulsar a las horquillas y a su vez éstas deslizan a los sincronizadores para hacer que se conecten las flechas de entrada y de salida por medio de los engranes con una relación predeterminada.

En el mes de Abril se recibió la transmisión Hewland para colocarle el sistema de cambios automatizado. Se realizó el diseño del mecanismo mencionado con la participación de alumnos y profesores de IME, colaborando como líder de la parte mecánica del proyecto el alumno José Miguel Olvera. Una vez adquiridos algunos componentes de la empresa Festo, y realizada la manufactura del resto de ellos, se procedió al ensamble de los mismos sobre la transmisión mencionada.

El sistema de cambios se automatizó a través de un subsistema neumático controlado electrónicamente. Para llevar a cabo esta tarea se contó con la colaboración de un equipo de alumnos de la carrera

de Mecatrónica, siendo el líder del proyecto Jorge Quintanilla.

Con la colaboración de los mecánicos y los mecatrónicos se logró el ensamble del sistema de cambios y se realizaron las pruebas correspondientes.

Se ha tenido una colaboración intensa con los otros equipos de las universidades correspondientes al grupo de tren de potencia: Universidad de Sao Paulo, Acchen, Alemania, UTEP (University of Texas at El Paso) y la Universidad de Toronto. La responsabilidad de esta comunicación ha estado a cargo de Ingrid Palme alumna de Ingeniería Mecánica y Eléctrica.

En los días del 16 al 25 del mes en curso se llevó a cabo el ensamble del grupo del tren de potencia y suspensión en Provo, Utah, en Estados Unidos. A este evento asistieron los alumnos líderes del proyecto José Miguel Olvera y Jorge Quintanilla.

El equipo de alumnos participantes está integrado por:

Jaime Rebollar, Armando Salas, Mario Flores, Ingrid Palme, Carlos Moss, Mónica Spame y José Miguel Olvera del área mecánica y de mecatrónica los alumnos: Jorge Quintanilla, Moisés Quintanilla, Bernardo Valladares, Rodrigo González, Juan

Pablo Gonzáles, Mónica Farrera y Raúl Márquez.

Como responsable general del proyecto tenemos al Dr. Cuitlahuac Osornio, y a los profesores participantes: Sergio Montufar, Frederick Golden y Antonio Barrientos. La presentación del proyecto final se llevará a cabo en el Foro Anual

de PACE realizada por los alumnos de las universidades participantes en el mes de julio en la Ciudad de Detroit, Michigan. A este evento asistirán representando a la UIA la alumna Ingrid Palme y el Profesor Enrique Healy.



Grupo PACE

Dr. Cuitlahuac Osornio y sus alumnos: Rodrigo González, Ingrid Palme, Mónica Spame y Carlos Moss

14. Certificación CISSP

4 de junio de 2008

CERTIFICACIÓN CISSP

Certified Information Systems Security Professional por el Mtro. Pedro Solares

MIÉRCOLES 4 DE JUNIO

17:00 A 19:00

Raúl Aguirre CISSP, CISA, CISM
PRESIDENTE DE LA ASOCIACION
LATINOAMERICANA DE PROFESIONALES EN SEGURIDAD INFORMATICA A.C. (ALAPSI)

La Certificación CISSP es entregada por (ISC)2, una organización sin fines de lucro dedicada a aspectos de seguridad de la información y que ha provisto Certificaciones Internacionales a profesionales desde 1992.

(ISC)2 fue formada en 1998 por la unión de organizaciones de seguridad

en IT.

Es la Certificación de mayor reconocimiento internacional como Profesional Integral en InfoSec, con el mismo valor académico y profesional en cualquier lugar del mundo.

Es una de las pocas Certificaciones que ha logrado el Estándar ISO/IEC 17024 como "General requirements for bodies operating certification of persons."

Consta de 10 dominios de estudio (conocidos como CBK - Base Común de Conocimiento) que cubren gran parte del conocimiento y experiencia actual en seguridad de la información.

Lograr esta Certificación es un aval

de Conocimiento, Credibilidad y Calidad.

Para certificar se requieren 4 años de experiencia en cualquiera de los dominios o bien 3 años de experiencia y un título de grado. Se puede rendir y aprobar el examen pero se logrará la Certificación cuando se cumplan los requisitos de experiencia.

El proceso de Certificación consta de tres etapas:

- Examination (rendir un examen)
- Certification (verificar experiencia y código de ética)
- Audit (revisión de antecedentes en forma aleatoria)

El examen consta de 250 preguntas múltiple choice 4 opciones posibles y una sola correcta. Si la pregunta se responde incorrectamente no se

suma puntaje y tampoco se resta. De estas preguntas 25 no suman ni restan puntos y sólo son de prueba. El examinado no conoce cuales son estas preguntas por lo que deberá contestar las 250.

El participante dispone de 6 hs para realizar el examen.

Los lugares de examinación son informados un mes y medio antes de la fecha y pueden variar según la cantidad de interesados en cada país.

El examen puede solicitarse en varios idiomas (incluido el español) pero siempre se recibirá además en original en inglés para evitar inconvenientes y dudas propias de la traducción.

Se aprueba el examen con 70% y cuando se lo hace no se informa al participante su puntaje, sólo se informa su aprobación y se lo felicita. Esto es así para lograr que todos los certificados sean igualmente CISSP sin importar el puntaje obtenido. En caso de no aprobar, sí se notifica el

puntaje obtenido y el dominio en cual debe reforzar los estudios.

Posterior a rendir el examen se debe acordar con el código de ética y un superior u otro CISSP deberá corroborar (firmar) la hoja de vida del interesado y su experiencia. Posterior a esto y antes de obtener la Certificación puede (aleatoriamente) realizarse una auditoría al candidato. Luego de ello el candidato recibe su credencial de CISSP.

Para revalidar se debe demostrar actualización permanente. En este caso se debe sumar 120 puntos cada 3 periodos anuales.

Las formas de estudio suelen ser:

- Persona independiente con las guías de estudio
- Toma de Bootcamps en grupos y dictados por otros CISSP
- Grupos de estudio independientes
- Cualquier combinación anterior

Las guías (libros de 1000 hojas) de

estudios más comúnmente utilizados son:

CISSP All-in-One Exam Guide, Third Edition by Shon Harris (McGraw-Hill Osborne Media) ISBN: 007225712

Official (ISC)2 Guide to the CISSP Exam By Susan Hansche (AUERBACH) ISBN: 084931707X

The CISSP Prep Guide: Gold Edition By Ronald L. Krutz, Russell Dean Vines (Wiley) ISBN: 047126802X
Advanced CISSP Prep Guide: Exam Q&A By Ronald L. Krutz, Russell Dean Vines (Wiley) ISBN: 0471236632

CISSP Certification Training Guide By Roberta Bragg (Que) ISBN: 078972801X

Information Security Management Handbook, Fifth Edition By Harold F. Tipton, Micki Krause (Que) ISBN: 0849319978

CISSP: Certified Information Systems Security Professional Study Guide Third Edition By James M. Stewart, Ed Tittel, Mike Chapple (Sybex) ISBN: 0782144438



Asistentes Certificación CISSP

El pasado 21 de mayo la Coordinación de Biomédica recibió al Dr. Javier Jo, profesor del Departamento de Ingeniería Biomédica de la Universidad de Texas A&M, con el propósito de explorar posibilidades de colaboración académica y de investigación.

El interés del Dr. Jo en nuestro programa tiene como origen su plena satisfacción con los trabajos de internado realizados por dos de nuestros alumnos en su laboratorio.

Los alumnos son Daniel Ávila, quien culminó su internado a principios

de este año, y Francisco Javier Cazares, quien lo culminará en el mes de julio de 2008.

El pasado 17 de junio recibimos en el programa de Ingeniería Biomédica al Dr. José Alberto Sagástegui, Profesor Asociado y Coordinador de Medicina Interna y Pediatría, y al M. en C. Jorge Takenaga, Director del Programa Académico de Ingeniería Biomédica, ambos de la Universidad

de Monterrey.

El propósito de su visita fue el de explorar posibilidades de colaboración académica entre los dos programas de ingeniería biomédica.

Cabe mencionar que el M. en C.

Jorge Takenaga es egresado de la generación de 1981 de nuestro programa de Ingeniería Biomédica de la Universidad Iberoamericana, Ciudad de México.

El pasado 22 de mayo directivos de la empresa General Motors asistieron a las instalaciones de la Universidad Iberoamericana para platicar con los alumnos que están por terminar el programa de Ingeniería Mecánica y Eléctrica e Industrial para ofrecer vacantes sobre todo en el área de diseño y en el corporativo en Santa Fe.

Mencionaron que les interesa el

alumno de la Ibero que conocen su excelente preparación y compromiso por su participación en el proyecto PACE.

También mencionaron que hay vacantes en Silao, SLP, Michoacán, Ramos Arizpe, Oficinas centrales y en Toluca en el área de diseño que está en crecimiento.

La persona de reclutamiento que vino a la UIA es Gabriela Alfaro Navarro y su email es: gabrielamaria.alfaronavarro@gm.com



El pasado 4 de junio la Dirección de Admisión organizó el evento de Padres de Familia en el que asistieron los padres de los alumnos que van a ingresar en el período Otoño 2008.

El objetivo de la visita es que los Coordinadores de los programas

expliquen a los padres de familia de los alumnos que están a punto de ingresar, las dudas que tengan sobre los planes de estudio, que les enseñen las instalaciones donde sus hijos tomarán clases y laboratorios y conozcan a las autoridades de la Universidad Iberoamericana.

Cada año se cuenta con más asistencia de padres de familia, lo cual nos complace mucho ya que eso demuestra la gran preocupación que se tiene por la preparación académica de sus hijos.



El Padre Rector Dr. José Morales con padres de familia



Mtro. José Luis Flores Rangel, Mtra. Patricia Espinosa y Mtro. Alejandro Mendoza



Mtro. Alejandro Von Ziegler y el Mtro. Enrique Healy



Padres de familia de IME