



Universidad
Rafael Landívar

Tradición Jesuita en Guatemala

“EXCELENCIA ACADÉMICA CON VALORES”



Foto Feria de Ingeniería Primero

- Actividades por el cuadragésimo aniversario de Ingeniería
- Acreditación de Ingeniería, un reto para mejorar la calidad de la educación superior

- Cocinando con Ingeniería
- Alumnos destacados, Programa Shell Ahead
- Trainee en Brasil, dos años después de la universidad

BOLETÍN INFORMATIVO

NO. 5, AÑO 2008

INGENIERÍA AL DÍA

FERIA DE INGENIERÍA PRIMERO

Ing. Fernando González
Asistente de Promoción de la Facultad de Ingeniería
Universidad Rafael Landívar

En mayo se llevó a cabo la feria de ingeniería primero, en la cual se destacaron proyectos de las áreas de mecánica, química y sistemas. Se contó con la participación de invitados especiales y personal docente quienes evaluaron los distintos proyectos, tomando en consideración aspectos como la innovación, aplicación práctica, conocimientos aplicados, etc.

LOS PROYECTOS GANADORES DE INGENIERÍA QUÍMICA FUERON:



Primer lugar:
Grupo Batería, el cual consistía en una batería hecha con chatarra y funcionaba a base de una reacción química.

Los integrantes fueron:
Karina Recinos, Anay Muñoz, Pablo Yurrita y Andrea Abate.

Segundo lugar:
Proyecto Vulcagro, fertilizante a base de piedra volcánica y humus de lombriz coqueta roja.

Los integrantes fueron: Amed Matheu, Natalie Samayoa, José Fabián y Marcell Maldonado.

Tercer lugar:
Proyecto Quitosano, filtro utilizando la proteína "quitosano" que absorbe el petróleo.

Grupo compuesto por: Ligia Martínez, Álvaro Posadas, Alejandra Navarro y Fernando Lemus.

Mención Honorífica:
Proyecto Jacinto de Agua, fertilizante a base de la planta "jacinto de agua" del lago de Amatitlán.

Los integrantes fueron: Víctor Ramírez, Edgar Villagrán y Mónica Castellanos.

LOS PROYECTOS GANADORES DE INGENIERÍA EN INFORMÁTICA Y SISTEMAS FUERON:



Primer lugar:
Proyecto Legoland, parque de diversiones hecho de legos controlado por computadora.

Los integrantes fueron:
Byron Josué Alvarado, Alfredo Gutiérrez y Edson Alexander Marroquín.

Segundo lugar:
Proyecto Visitas Inesperadas, animación 3D de un patillo volador.

Los integrantes del segundo lugar del proyectos de sistemas fueron: Marvin Lemus, Sergio Mena, José González.

Tercer lugar:
Proyecto Pacman, juego 3D de Pacman.

Los integrantes fueron: Diego Alberto Gutiérrez y Miguel Ángel López Ortiz.

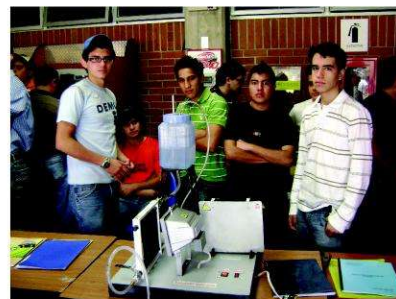
Mención Honorífica:
Proyecto Alarma Digital, sistema de alarma controlado por computador.

Los integrantes fueron: Diana Molina, Alejandro Padro, Carlos Quino y Gustavo Tampan.

Ganadores proyecto de Arquitectura del computador I:
Banda automatizada llenadora de latas.

Los integrantes fueron: Oscar Leche, Josué Cordero Meza, Dany Díaz Lux, Gerardo Corado y Diego Vásquez.

LOS PROYECTOS GANADORES DE INGENIERÍA MECÁNICA FUERON:



Ingeniería Primero I:

Primer lugar:
Calentador Solar

Segundo lugar:
Terodáctilo

Tercer lugar:
Proyecto del Tanque

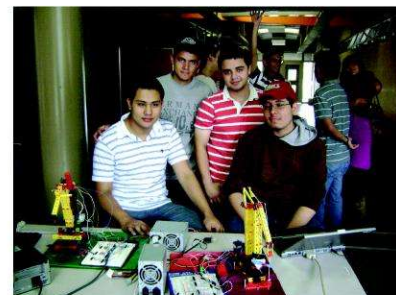


Ingeniería Primero III:

Primer lugar:
Tren de Vapor

Segundo lugar:
Proyecto Bicicleta

Tercer lugar:
Carretón



Ingeniería Primero V:

Primer lugar:
Cilindro Neumático

Segundo lugar:
Proyecto Copas

Tercer lugar:
Proyecto del Avión

¡Felicidades a todos los ganadores de la feria!

TALLER USO DE “SCIENTIFIC NOTEBOOK®” EN MATEMÁTICA

Ingra. Flor de María Méndez
Directora del Departamento de Ciencias Básicas
Universidad Rafael Landívar

Scientific Notebook es un programa de computación matemático que provee una “interface” a un sistema de computación algebraico que está integrado a un procesador de textos científicos. Está diseñado para responder a las necesidades de una amplia gama de usuarios, desde estudiantes que desean resolver una ecuación lineal hasta profesionales de las ciencias que desean preparar documentos científicos con cálculos matemáticos avanzados.

La Universidad Rafael Landívar adquirió licencias para utilizar este programa en sus laboratorios de computación desde el año 2006, estas licencias se han renovando y ampliando para que puedan ser utilizadas por un mayor número de usuarios a la vez.

El pasado jueves 22 de mayo, un grupo de docentes del área de Matemática de la Facultad de Ingeniería de la Universidad, recibió una capacitación para el uso de este programa en los cursos del área.

La capacitación fue dirigida por el Ingeniero Miguel Angel Castillo, docente del área con más de 20 años de experiencia en la práctica docente y autor del libro: “Instructivo para el uso de los programas *Mathematica*, *Scientific Notebook* y *Mathcad*”

Los docentes que participaron en la capacitación se mostraron muy complacidos con el taller y motivados para utilizar en sus cursos esta poderosa herramienta en la realización de prácticas de laboratorio, proyectos y sesiones de clase.

Es importante para la universidad disponer de recursos tecnológicos y de infraestructura que faciliten los procesos de enseñanza-aprendizaje, es por ello que recientemente se instaló el programa *Maple™ 11*, la versión más reciente, en los laboratorios del TEC, *Maple* es una poderosa herramienta para resolver problemas matemáticos complejos, hacer cálculos analíticos y numéricos, modelos matemáticos y simulaciones. La siguiente capacitación para los docentes del área estará enfocada al uso de este programa en los cursos de cálculo.

COCINANDO CON INGENIERÍA

Ing. Fernando González
Asistente de Promoción de la Facultad de Ingeniería
Universidad Rafael Landívar

Además de la búsqueda del crecimiento académico y científico, la Facultad de Ingeniería desarrolla constantemente actividades para lograr la unión y buena convivencia entre docentes y personal administrativo de la misma. Como parte de estas actividades, se

programó para el viernes 30 de mayo una clase de cocina que se tituló: “Cocinando con la Facultad de Ingeniería” la cual dirigió la Ingra. Gretel Meng, Directora del Departamento de Ingeniería Industrial. Ya que la actividad era de cocina, se aprovechó la Planta Piloto de Alimentos del edificio TEC Landívar, que cuenta con todos los implementos necesarios para la realización de los deliciosos platillos que formaban parte del menú que se iba a preparar, el cual llevaba por nombre “Ratatouille”.



ALUMNOS DESTACADOS PROGRAMA SHELL AHEAD

Ing. Fernando González
Asistente de Promoción de la Facultad de Ingeniería
Universidad Rafael Landívar



Actualmente el departamento de egresados está promoviendo la integración de los ex alumnos dentro de la comunidad landivariana, a través de diversas actividades y estrategias que tienen como

objetivo buscar el acercamiento del egresado a esta casa de estudios. Dentro de los proyectos de acercamiento, el departamento logró contactar a varios alumnos de Ingeniería con el programa *Shell Internship Program*, el cual tiene como propósito atraer a los profesionales recién graduados más talentosos y prepararlos para futuras responsabilidades gerenciales dentro de la compañía, reforzando las habilidades de cada individuo.



El proceso de selección se llevó a cabo a principios de enero del presente año en cuatro universidades a nivel nacional, con la participación de más de cien aspirantes, para ocho ofertas de trabajo. Éstos fueron evaluados según sus conocimientos, habilidades y destrezas. En el proceso de selección, fueron elegidos tres estudiantes de la Facultad de Ingeniería y uno de la Facultad de Psicología, quienes destacaron no sólo por su desempeño, sino también por su liderazgo: Claudia Porras (Ingeniería Industrial), Estuardo Velásquez (Ingeniería Industrial), Desiré Laparra (Ingeniería Química) y Silvia Calderón (Psicología Industrial).

TRAINEE EN BRASIL DOS AÑOS DESPUÉS DE LA UNIVERSIDAD

Efren Esquivel
Egresado de Ingeniería Industrial
Trainee AmBev

Alrededor de dos mil estudiantes, de todas las carreras y universidades, fuimos seleccionados para ingresar al proceso de selección para el programa “*Trainee AmBev 2006*”. Dicho entrenamiento tiene lugar en Brasil, pasando por todas las áreas que forman la compañía cervecera más grande del mundo. Desde julio hasta diciembre, cada grupo de seleccionados fue sometido a pruebas lógicas, de conocimiento, carácter y personalidad. Este proceso, eliminatorio en cada etapa, dio como resultado tres seleccionados, los cuales tuvimos una entrevista final en Caracas, Venezuela. Esta última y definitiva etapa es evaluada frente a los más altos directivos de la compañía y otros de los seleccionados de Venezuela y República Dominicana.

En esta prueba era necesario mantener la calma, sentirse seguro y no tratar aparentar más de lo que se es. Ejemplo de esto es cuando me preguntaron qué era lo que quería de mi vida, a lo que contesté claro y directo: “Quiero la vida de Michael Jordan, que me paguen mucho por hacer lo que me gusta”, los directores se echaron a reír con mi respuesta!

Una semana después de regresar de Venezuela, me avisaron que salíamos para Brasil los primeros días de enero. Los primeros dos

meses realicé prácticas en fábrica, desde recepción de camiones, facturación, pesaje de materia prima, hasta actividades en dentro de la fábrica, como envasado, control de calidad, enlatado, inventarios, etc. Los siguientes dos meses pasé a la parte de ventas con supervisores, gerentes de venta, ruteo de supermercados y planeación de marketing, fidelización de clientes, etc., lo cual fue muy interactivo. El siguiente mes estuvimos en capacitaciones intensivas sobre distintos temas que trataban desde lo financiero hasta la planeación estratégica de la empresa. Posteriormente definieron el área de cada *Trainee*. Entonces mi escogencia fue el área de MKT, por lo que me mandaron a Perú, en el área de ventas, dirección, supervisión de mercados especiales, etc. Ya en Guatemala, pasé por distintas áreas: análisis de ventas, presupuestos, eventos, patrocinios, análisis de mercado, innovaciones, indicadores de mercados, inteligencia de mercados, etc. Tuve también la oportunidad de conocer a muchas personas a nivel mundial.

Considero que los estudios de ingeniería me brindaron muchas herramientas a nivel profesional y personal, seguridad para poder actuar, tomar decisiones y analizar. Muchas de las cosas que he aprendido en el transcurso de mi vida laboral han tomado sentido. Una de ellas es el raciocinio lógico y el estar consciente que existe más de una respuesta a los problemas que se presentan diariamente.

ACREDITACIÓN DE INGENIERÍA, UN RETO PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

Ingra. Gretel Meng
Directora del Departamento de Ingeniería Industrial
Universidad Rafael Landívar

Como punto de partida hacia la acreditación de las carreras de ingeniería, el pasado 6 y 7 de junio se llevó a cabo el primer taller. La acreditación es un proceso de evaluación mediante el cual es posible determinar si un programa o carrera satisface un conjunto de estándares y parámetros de buena calidad relativos a su contenido académico. Lo anterior es un reconocimiento que constituye una garantía pública de la satisfacción de dichos estándares y parámetros.

El proceso de acreditación se está llevando a cabo por medio del Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, (CACEI), organismo acreditador fundado en México en 1994, el cual en los últimos doce años ha establecido una metodología para los procesos de acreditación, aplicándolos a casi cuatrocientos programas de ingeniería. CACEI es una organización no gubernamental, constituida de forma plural por el sector gremial, educativo, productivo y gubernamental.

En el mes de julio, la facultad de ingeniería empezará los procesos de autoevaluación de todas las carreras de la facultad, con el objetivo de lograr la acreditación para el año 2009.



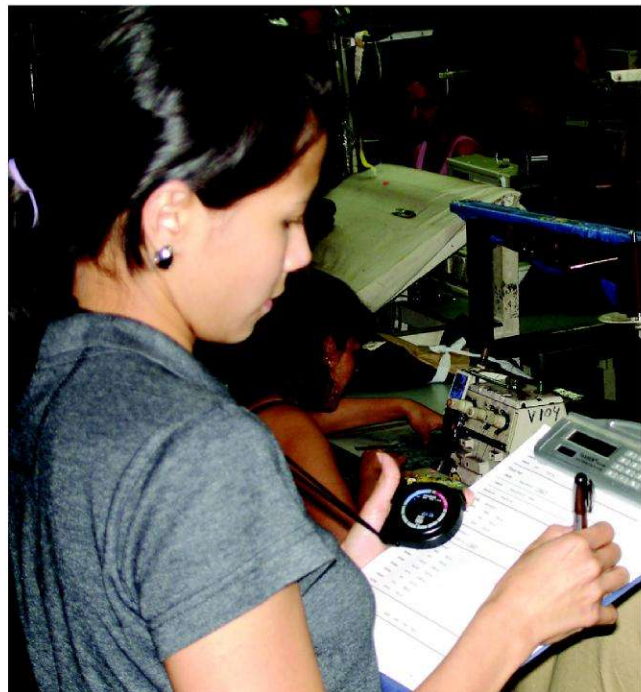
Ventajas de acreditar

- Responsabiliza a la institución para el mantenimiento de la calidad de sus servicios.
- Afianza una cultura de mejoramiento continuo.
- Desarrolla un proceso objetivo y honesto de revisión de fortalezas y debilidades, reconocido y validado por pares externos.
- Estimula la participación de la comunidad en una misión común.
- Mejora la capacidad de gestión de la carrera y potencializa los aportes que cada uno puede dar.

Beneficios de acreditarse

- Proceso de mejora continua
- Certificación de la calidad de los estudios
- Reconocimiento internacional del título profesional
- Prestigio ante el mercado laboral
- Facilidades de movilidad laboral o intercambios

Pasos a seguir en un proceso de Acreditación



¿Qué es Acreditación?

Es una certificación de **calidad** de los programas de estudios que certifica en forma pública que la institución o carrera reúne las condiciones que garantizan la congruencia entre la misión definida y la realidad.

Su objetivo es asegurar y promover la calidad mediante la aplicación de mecanismos de autoevaluación y verificación externa.

Lo que involucra la acreditación:

Categorías que se analizan

- Características de los programas académicos
- Personal Académico
- Alumnos
- Plan de Estudios
- Proceso de Enseñanza-Aprendizaje
- Infraestructura
- Investigación y/o desarrollo tecnológico
- Extensión, difusión del conocimiento y vinculación
- Administración del programa
- Resultados e impacto

¿Cuál es mi rol?

- Participar activamente
- Informarme y asistir a las pláticas, talleres y actividades
- Brindar la información que se me solicite de una forma veraz y objetiva
- Apoyar a los equipos de trabajo
- Motivar a mis compañeros a participar, ya que nos beneficia a todos.



Fechas importantes de actividades para la acreditación de la Facultad de Ingeniería

Actividad	Fecha
Evaluación interna	julio-noviembre 2008
Evaluación de pares	mayo 2009
Recepción de informe CACEI	agosto 2009

*La participación de estudiantes, docentes y personal administrativo de Ingeniería es muy importante.
¡Juntos lograremos este gran reto!*