

PROMOCIÓN DE LA INVESTIGACIÓN - 2013

Coordinación de Investigación - Centro Regional de Azuero

DOCENTES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA ELÉCTRICA DE AZUERO EN TALLER DE INVESTIGACIÓN,

Con una participación de 31 docentes e investigadores a nivel nacional, de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, se desarrolló en la sede de Azuero un Taller de investigación cuyo objetivo se orientó a la formulación de propuestas de investigación. En el taller participaron, por Azuero los docentes: Ediquio González, José Pereira, Lilio Villarreal, José Muñoz, Yeika Vargas, Héctor Vergara y Roberto Cigarruista quienes participaron activamente en el proceso de identificación de la problemática de la región y en la generación de ideas de proyectos. Al final de la Jornada, docentes e



investigadores formaron grupos con temas para el desarrollo de proyectos. Las palabras de inicio estuvieron a cargo de la Lic. Rebeca Vergara, Subdirectora de Investigación, Post grado y Extensión y durante la jornada participó la Ing. Maritza de Moreno, Coordinadora de Investigación de la Sede Azuero. El taller estuvo organizado por la Dra. Maytee Zambrano, Coordinadora de Investigación de la Facultad de Ingeniería Eléctrica de la Sede de Panamá con la participación activa y colaborativa del Dr. Carlos Medina, Vice Decano de Investigación, Postgrado y Extensión de la FIE

El Vicerrector de Investigación, Dr. Gilberto Chang, dio las palabras de clausura, destacando la importancia de esta dinámica de investigación para la universidad y destacó y reconoció a los presentes la gran participación que realizan docentes e investigadores de esta facultad, en la generación de proyectos de investigación y en la publicación de artículos científicos.

GALERÍA DE FOTOS: TALLER DE INVESTIGACIÓN



A. SECTOR ESTUDIANTIL

1. Estudiante Antony García. (III año, electromecánica). Trabaja en diversos esfuerzos de investigación tales como, **Incubadora con Diseño Autónomo Computarizado**, más las actividades presentadas en su página web:

Raspberry, Arduino y Java . Enlace: <http://panamahitek.com/>



2. Participación de estudiantes de electromecánica en Encuentro de Investigación docente y estudiantil, organizado por el investigador de la Facultad de Ingeniería eléctrica, Dr. Ignacio Chang. Este encuentro se realizó en el Centro de Investigación e Innovación Tecnológica (CIIT) de la UTP-Aguadulce. En este encuentro participaron investigadores y docentes investigadores de las facultades de Ingeniería Eléctrica, Industrial y Sistemas y



estudiantes de estas facultades procedentes de las Sedes Regionales de Coclé, Veraguas, Azuero y Panamá. En este encuentro se expusieron investigaciones en desarrollo y nuevas propuestas de investigación con el fin de incorporar docentes, investigadores y estudiantes en grupos de colaboración.

En este encuentro participaron 16 estudiantes de la carrera de Electromecánica.

3. Presentación de Posters de Investigación: Realizada por estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica en el V congreso de Ingeniería-Azuero realizado en Octubre de 2012.



| Nº | PROYECTO, TEMA, TÍTULO | INTEGRANTES | |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Sistema de Alta tensión en Corriente Continua(HVDC) y su reciente aplicación en los medios de transmisión | Catalino Vargas Darissa domínguez | Gianesis Miguelena Vivente Martínez |
| 2 | Bloqueadores de frecuencia Móvil y Dispositivo Acústico de Largo Alcance | Batista Lissa Carrasco Liz Delgado Jaime | González Jony Juárez Enrique Memdoza Reynaldo |
| 3 | Domótica en el Hogar, Seguridad y comodidad al alcance de tus manos | García Jorge Lasso Diego Morales Rick | Ojo Rosa Salado Lissette Trottman Yorleni |
| 4 | Femto Fotografía | Nestor Abrego Reynaldo Centella Kristbel Ramirez | Seindy Castillo Francisco Paz |
| 5 | Control de un PIC desde la PC por el Puerto Serie | José Centella María Espino Felix Nuñez Diana Valdes, Lisette Gutiérrez Indira dominguez | Joel Vega Nadir Ríos Jeffrey Montilla Massiel Cedeño Darío Santana |
| 6 | Edificios Verdes, Ahorro energético y amigables con el medio ambiente | Yissel Barría | |

B. OTROS ESFUERZOS DE INVESTIGACIÓN :

1. Creación del grupo de Investigación de Mecatrónica de Azuero: GIA_Mecatrónica: Grupo de investigación con una misión y visión definida que se reúne periódicamente para generar esfuerzos de investigación.



Grupo de Investigación de Azuero, en Mecatrónica

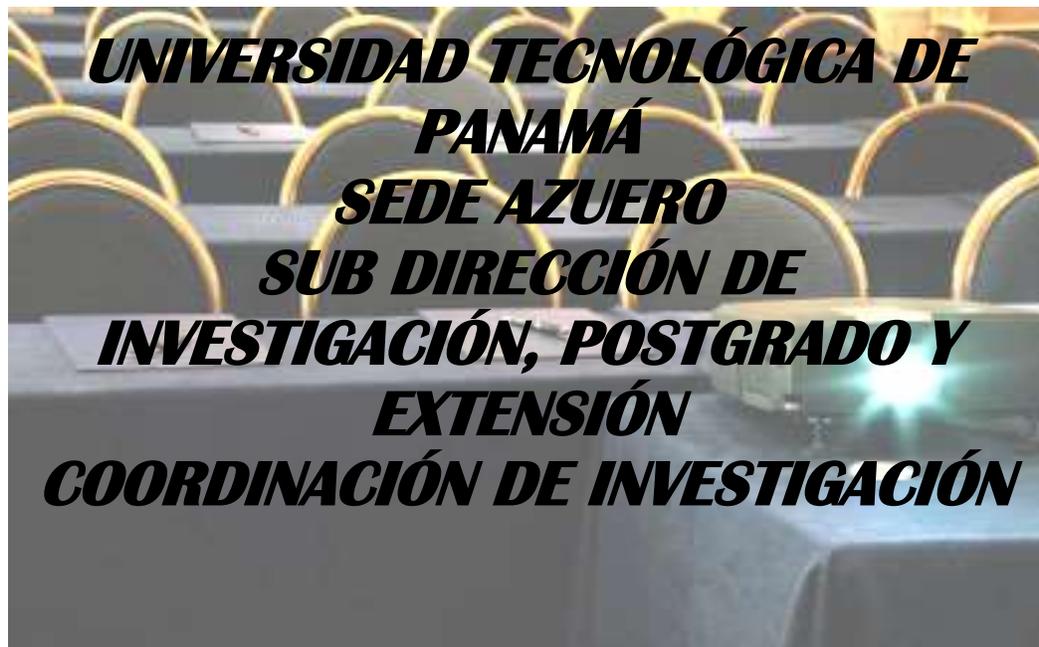


2. **Creación del grupo de Meteorología Aplicada de Azuero: GIA_Meta:** Grupo de investigación con una misión y visión definida conformada por docentes de las Facultades de Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Mecánica e Ingeniería Civil



3. Actividades de promoción de la investigación en donde han participado docentes y estudiantes de la carrera de Electromecánica y de otras carreras de la Facultad de Ingeniería Eléctrica

a. *Jornadas de Motivación a la Investigación:*
Primera Jornada de Investigación



*Reciba usted una cordial invitación
a este conversatorio en el área de*

Primera Jornada de Motivación a la Investigación-2013

**Fecha: Viernes 22 de Febrero/ Hora:
11:00 a:m /Lugar: Salón C14-Centro
Experimental de Ingeniería**

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <p>1. Conversatorio con Investigador de la facultad de Ingeniería Eléctrica en el área de comunicaciones inalámbricas, incluyendo el diseño de métodos de estimación para los sistemas de multicarrier (LTE, WiMAX) y cognitivo de radio (radio inteligente).</p> <ul style="list-style-type: none">• Proyectos de investigación en que se ha participado• Fuentes de financiamiento de las investigaciones que se han desarrollado (Fuente, convocatoria, características específicas de la convocatoria)• Publicaciones• Motivación a la realización de estudios doctorales (Preparación, gestión, fuentes de financiamiento, experiencia durante el proceso)• Participación en el SIN, Sistema Nacional de Investigación• Motivar la participación estudiantil en investigación | <p>Dr. HÉCTOR POVEDA</p> |
| <p>2. Conversatorio con Investigador Francés, en el área de sistemas de comunicación digital. Realiza pasantía de Investigación en la UTP.</p> | <p>ING. THIDAULT MAISONNAT</p> |



Segunda Jornada de Investigación

Se realiza la Segunda Jornada de Motivación a la Investigación, con la presentación del Dr. Domingo Vega, el cual presenta propuesta de proyecto de investigación denominado: Diseño y fabricación de un prototipo de rodilla policéntrica para prótesis femoral con materiales no convencionales: propuesta para personas discapacitadas de bajos recursos económicos. El propósito de la investigación es apoyar a pacientes con discapacidad por falta de un miembro y su contribución está asociada a la posibilidad de potenciar la capacidad productiva mediante la adquisición de una prótesis en pacientes con motilidad en rodillas.

En el evento hubo participación de docentes y estudiantes de la Facultad de Ingeniería Eléctrica y la Facultad de Ingeniería Mecánica de la Sede de Azuero



Tercera Jornada de Investigación

Se organiza esta tercera Jornada 2013, de investigación, con la participación de Dr. Héctor Poveda y el Dr. Fernando Merchan, investigadores de la facultad de ingeniería eléctrica. Además, la participación de Laurent Tourte, estudiante Francés que realiza pasantía de investigación en la UTP.

El Dr. Poveda presenta la investigación, Sistemas de Radio Inteligentes el cual propone aspectos tales como, soluciones a la sobre carga del espectro de frecuencia. Estos sistemas se basan en una asignación dinámica de las frecuencias a diferencia de los sistemas actuales que se basan en una asignación estática de las frecuencias. El Ing. Tourte, presenta su investigación Super Resolución de imágenes basado en Sensado Compresivo y el Dr. Merchan presentó la investigación Aplicación del Sensado Compresivo al Procesamiento de Imágenes. Estas dos últimas investigaciones presentan temas de estudio tales como, la evaluación imágenes, procesos de filtrado, modelo matemático relacionado, métodos para determinar la degradación y reconstrucción de la imagen.

A la actividad asistieron estudiantes de las facultades de Ingeniería Eléctrica, de la carrera de electromecánica y de telecomunicaciones. También participaron estudiantes de la facultad de Ingeniería en Sistemas Computacionales, de la carrera de Ingeniería en Sistemas. Los estudiantes aprovecharon la oportunidad para realizar preguntas sobre las investigaciones presentadas y para conversar directamente con los investigadores.



b. Video Conferencia sobre Robótica

Se realiza video conferencia desde la Sede Panamá, organizada por la Dirección de investigación de la UTP, en donde investigadores prestaron los avances de sus investigaciones en esta área.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PANAMÁ
SEDE AZUERO
SUB DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN, POSTGRADO Y EXTENSIÓN
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN

Se hace extensiva la siguiente invitación:

La Dirección de Investigación, como parte del apoyo que ofrece al sector de investigación, extiende una cordial invitación a la videoconferencia:

Título: Oportunidades de Investigación en las Áreas de Robótica y Automatización: Conferencia de Robótica y Automatización IEEE – 2013

Día: Jueves 6 de junio de 2013
Hora: 4:00 p.m. a 6:00 p.m.

Expositor: Dr. Humberto Rodríguez y Dr. Víctor Sánchez
Lugar: Azuero, Salón CE14
Dirigido a: Profesores e Investigadores de las Áreas de Control, Instrumentación, Robótica, Inteligencia Artificial, Programación Científica y Simulación.



c. *Conversatorio de Investigación*

CONVERSATORIO DE INVESTIGACIÓN EN AZUERO



La Coordinación de Investigación en Azuero, organiza conversatorio de investigación. La actividad se realiza durante el receso académico, 24 de Julio, con el objetivo de promover la cultura de investigación entre docentes. El conversatorio inicia con la presentación por parte de la coordinación de investigación, de las actividades realizadas hasta el momento, jornadas de investigación en donde se realizaron presentación de avances de investigaciones por parte de investigadores de la facultad de ingeniería eléctrica y la facultad de mecánica. Igualmente se retoma la definición de la actividad de investigación en la Universidad tecnológica de Panamá, el papel de UTP Investiga y SENACYT como fuente de financiamiento para investigaciones. También se dio a conocer la participación de la colaboración estudiantil en investigaciones en la facultad de ingeniería industrial y la facultad de sistemas y su reflejo en artículos de investigación. Se presentó el estado de los esfuerzos de investigación dentro de los grupos de investigación de Azuero.

En una segunda parte, docentes presentaron propuestas de investigaciones, tales como la presentada por el Lic. Ignacio Durán, docente de la Facultad de Ingeniería Industrial: **Creación de un Centro de Información de Comercio Exterior (CICE-UTP Azuero)**. La ing. Celinda Pérez, también docente de la facultad de Ingeniería Industrial, presenta la propuesta de investigación: **Diagnóstico sobre las determinantes de elección de una institución de educación superior por estudiantes del doceavo grado de escuelas secundarias en la región de Azuero** ; el Ing. Francisco Cedeño, docente de la facultad de Ingeniería Civil, presenta el proyecto: **Sistema de Diseño de Cimentaciones Superficiales con el Método de Mejora de la Capacidad de Soporte en Lugares con Nivel Freático Alto** y el Ing. José Muñoz, docente de la Facultad de Ingeniería Eléctrica, con la propuesta, **Brazo robótico**.

d. Seminario Taller de Investigación



El viernes 30 de Agosto y el viernes 6 de Septiembre se desarrolló en Azuero el seminario "Proyectos de Investigación en el salón de clases". El expositor del seminario Dr. Alexis Tejedor realizó énfasis en el papel del docente como educador y su compromiso de hacer investigación en el salón de clase para lograr un aprendizaje efectivo y para promover la generación de nuevo conocimiento. Se desarrollaron temas tales como ¿Qué es investigación y por qué investigar?, ¿Por qué investigación en licenciatura?, trabajos de término de grado, el papel de las universidades en la

investigación, escenarios de investigación para los estudiantes de licenciatura en la UTP, ¿Cómo hacer un póster académico?, entre otros interesantes temas.

La audiencia estuvo conformada por docentes de la UTP Azuero de todas las facultades y se aprovechó el espacio para realizar reflexiones sobre tan interesantes temas y para realizar un taller en el laboratorio de computadoras para la utilización de las diferentes normas para la escritura de trabajos científicos, tales como APA, MLA e ISO 9000.



e. Visita al Centro de Investigación e Innovación Tecnológica, CIIT, de la UTP, en Aguadulce



Con el fin de conocer las instalaciones y celebrar reunión de acercamiento, una delegación de la UTP-Sede AZUERO, visita el CIIT. Por parte de Azuero, la Lic. Rebeca Vergara, sub directora de investigación, posgrado y extensión en compañía de la Ing. Maritza de Moreno, Coordinadora de Investigación, el Ing. Lilio Villarreal, Coordinador del Grupo de Investigación en Meteorología Aplicada y el Dr. Domingo Vega, Docente Investigador. Por el CIIT, su director, el Dr. Mario Medina y su equipo de trabajo. Destaca el interés en realizar proyectos conjuntos para el área de Macacaraquitas, Las Minas, provincia de Herrera, tales como: Medición de Carbono y Bio masa forestal, Auditoría de especies vegetales y otros, con el fin de realizar un mejor aprovechamiento de estas áreas.

