

BOLETÍN INFORMATIVO

INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Año 2 - Número 3 - Mayo 2016
Rionegro, Antioquia



<http://www.uco.edu.co/ingenieria/electronica/Paginas/default.aspx>

PRESENTACIÓN

El año 2016 será de mucha importancia para la Universidad, pues nos encontramos en el camino de la Acreditación institucional, que es según el Consejo Nacional de Acreditación “el acto por el cual el Estado adopta y hace público el reconocimiento que los pares académicos hacen de la comprobación que efectúa una institución sobre la calidad de sus programas académicos, su organización y funcionamiento y el cumplimiento de su función social”.

De igual forma el programa de Ingeniería Electrónica comenzó su proceso de Acreditación de alta calidad, lo que se está convirtiendo en un prerrequisito para participar activamente en la comunidad académica internacional. Con esta acreditación buscamos resaltar todo lo bueno y positivo que se viene haciendo durante los últimos años en el programa. Esperamos una activa participación por parte de toda la comunidad académica del programa.

Juan Camilo Acevedo Bedoya
Docente T.C. Programa de Electrónica

DOCENCIA

Nuevo Magister: felicitamos muy especialmente al docente **Ms. Luis Reinel Castrillón Osorio**, quien el pasado 20 de abril obtuvo su título de Magister en Ingeniería, área de Ingeniería Biomédica, con el trabajo “Estudio comparativo de las características eléctricas entre electrodos textiles tratados con polímeros electroactivos PEDOT:PSS y electrodos comerciales de AG/ACI en la adquisición de señales ECG”; dicho título fue otorgado por la Universidad Pontificia Bolivariana. Le auguramos muchos éxitos en su vida profesional y deseamos que siga entregando todo el conocimiento que tiene, para el mejoramiento de la región a través de los estudiantes que forma .

Inicio de Doctorado: el docente **Ms. Juan Fernando Garzón Álvarez** inició su Doctorado en Ingeniería Informática en la Universidad Complutense de Madrid con el apoyo económico de nuestra institución. El 12 de mayo viajó a Madrid para su primera pasantía de tres meses, tiempo en el que trabajará en la línea de Realidad Aumentada con el grupo de investigación GRASIA (Grupo de Investigación en Agentes Software: Ingeniería y Aplicaciones).

Inicio de Maestrías: los docentes **Esp. Luis Felipe Echeverri Escobar** e **Ing. Jovanny Jiménez Giraldo** iniciarán sus Maestrías en Tecnologías de la Información y la Comunicación, en las líneas de Desarrollo de Software e Inteligencia de Negocios, respectivamente, en la Universidad Pontificia Bolivariana el próximo semestre.

Felicitemos a los profesores por su nueva etapa académica y resaltamos su compromiso por fortalecer la planta docente; somos ahora en el programa ocho docentes con posgrados finalizados, en curso o en proceso.



*Grados del Ms. Luis Reinel Castrillón y
Ms. Juan Fernando Garzón en compañía de investigadores de GRASIA*

ESTUDIANTES

Jornada de Exposición de Artículos Científicos: los días 10 y 11 de Mayo se llevó a cabo, en el auditorio Luis Alfonso Londoño Bernal de la Universidad Católica de Oriente, la IV Jornada de Exposiciones de Artículos Científicos. Este es un espacio que tiene como objetivo ayudar a los estudiantes del programa a mejorar sus competencias orales, escritas y de lectura en segundo idioma, al tiempo que profundizan en temáticas de interés científico que en muchas ocasiones no hacen parte de los contenidos de clase. Notamos con beneplácito la evolución en el proceso, vemos como los estudiantes le han dado al evento la importancia del caso y que la calidad de las ponencias cada semestre es mayor.

En esta ocasión contamos con tres patrocinadores para la premiación de las tres mejores presentaciones, agradecemos al Grupo Invertrónica, a Electrónica I + D y a Suconel, y felicitamos a **Carlos Mario Gómez**, **Ferley Vallejo** y **Diana Gómez** por el esfuerzo, dedicación y calidad de las exposiciones realizadas; además, se distinguió a **Sebastián Rincón** por haber realizado su ponencia en inglés.



Carlos Mario Gómez, primer puesto



Ferley Vallejo, segundo puesto



Diana Gómez, tercer puesto



Sebastián Rincón, ponencia en inglés

Torneo Mundial de Robótica: el estudiante **Cristian Echeverry Gil** y el docente **Esp. Jorge Mario Garzón** estuvieron el pasado mes de Abril en el certamen **VEX ROBOTICS CHAMPIONSHIP 2016**, que se llevó a cabo en la ciudad de Louisville (Estados Unidos). El equipo Warenger's Robotic's, que hizo parte de la categoría universitaria junto con 51 equipos de 53 países del mundo, obtuvo el Judges' Award por su esfuerzo ejemplar y la perseverancia durante el evento. Felicitamos a Cristian y esperamos poder seguir participando en estos eventos de talla mundial en representación de la UCO, el municipio y el país.



Participación en el VEX ROBOTICS CHAMPIONSHIP 2016

Visita a la Universidad de Kentucky: en el mismo mes de Abril, y aprovechando el viaje al Torneo Mundial de Robótica, se realizó una visita a la Universidad de Kentucky en la ciudad de Lexington. Se recorrieron los laboratorios de los Departamentos de Biosistemas e Ingeniería Agrícola y de Ciencias de las Plantas y el Suelo, esto en compañía del Ph.D. Joe Dvorak y la Ph.D. Natalia Martínez.



Visita a la Universidad de Kentucky

Un agradecimiento muy especial a la Dra. Bertha Myrian Gaviria de la UCO por ponernos en contacto con la Ph. D. Natalia Martínez; desde la lejanía le mandamos un abrazo a Natalia porque nos permitió conocer mucho acerca de la investigación que se lleva a cabo en Estados Unidos.



Noche de las estrellas UCO: cada año se distingue a empleados, docentes y estudiantes de la UCO en una noche especial. Este año recibieron reconocimiento los estudiantes **Julian David Bautista**, por el mejor resultado de todo la universidad en las pruebas Saber Pro del 2014, y **Eider Carmona**, por el mejor promedio en el semestre II-2015. Se demuestra que la dedicación y el esfuerzo rinden frutos; felicitamos a estos dos estudiantes y exhortamos a todos los otros a asumir con responsabilidad sus estudios y todos los retos que se propongan en la vida.

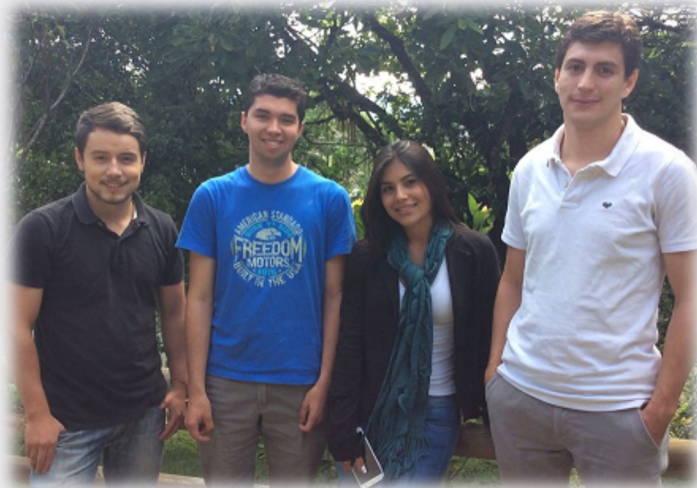


*Estudiante Julián Bautista, mejor resultado
Pruebas Saber Pro 2014*



*Estudiante Eider Carmona, mejor promedio
semestre II-2015*

Concurso “Piensa innovador, crea sostenible”: los estudiantes de Ingeniería Electrónica **Omar Silva Yepes** y **Michael Valencia Jaramillo** ganaron dos cupos para el Diplomado con inmersión en innovación, incubación, internacionalización y emprendimiento que se llevará a cabo del 20 de Mayo al 5 de Junio en cinco países de Europa (España, Italia, Francia, Alemania y Austria). Las propuestas presentadas, con apoyo de los docentes y desde los Semilleros de investigación del programa, fueron seleccionadas entre decenas que jóvenes rionegreros presentaron entre los meses de Marzo y Abril. Felicitaciones a estos jóvenes emprendedores de la Facultad de Ingenierías, esperamos que esta experiencia internacional nutra a los programas que representan.



*De derecha a izquierda, Andrés Posada, Diana Ramírez,
Michael Valencia y Omar Silva*

Los proyectos que presentaron estos estudiantes y que merecieron cuatro de los diez cupos al diplomado son los siguientes:

- Sistema de monitoreo de variables ambientales móvil para la prevención del riesgo en el municipio de Rionegro.
- Automatización del secado por aireación forzada para plantas de compostaje.
- Uso de biosensores como indicadores contaminación atmosférica en el municipio de Rionegro.
- Sistema automático para la reutilización y limpieza de agua en el hogar.

Fiestas UCO: durante las fiestas UCO el estudiante **Cristian Camilo Gómez Sarasa** mostró su talento para el canto, dejando claro la importancia que tiene para el hombre el cultivo del alma y el ser, y resaltando que los profesionales de la ingeniería no solo se dedican a las ecuaciones, resolver problemas o pasar largas jornadas intentando mejorar el mundo.



Estudiante Cristian Gómez en el concurso de canto

INVESTIGACIÓN

Desde el Grupo de Investigación en computación Móvil y Ubicua – GIMU, a través de los profesores **Juan Camilo Acevedo, Luis Felipe Echeverri** y **Luis Reinel Castrillón**, se comenzó a principios del mes de mayo, en la empresa floricultora Deliflor Chrysanten, la validación del Gimote que es un sistema de monitoreo de humedad relativa y temperatura. La pruebas se llevarán a cabo durante un periodo de cuatro meses, lo que permitirá analizar en diferentes zonas del cultivo el comportamiento de estas variables y llevar un registro de las mismas; dicha información podrá ser accedida en cualquier momento por personal autorizado del cultivo y será útil para la toma de decisiones en la implementación de nuevas estrategias que ayuden a mantener un microclima ideal para los procesos de crecimiento y floración de las plantas.

Así, la Facultad de Ingenierías de la Universidad Católica de Oriente, a través de sus grupos de investigación, ofrece a las empresas del sector agrícola de la región del Oriente antioqueño soluciones innovadoras que ayudarán a obtener mejores productos y ser más competitivos a nivel mundial.



Instalación de los Gimotes en la empresa Deliflor Chrysantem

SEMILLEROS

Los Semilleros de Investigación hacen parte de GIMU y son una estrategia extracurricular que promueve la formación en investigación de los estudiantes del programa; se ofrecen cada semestre en diferentes horarios y para participar en ellos lo único que se necesita es deseo de aprender sobre los diferentes temas relacionados con la carrera.

Nombre	Sitio web
Energías Alternativas	https://sites.google.com/site/seauco/
Robótica	https://sites.google.com/site/gimurobotica/
Automatización Industrial	https://sites.google.com/site/gimuautomatizacionindustrial/
Circuitos Eléctricos	https://sites.google.com/site/gimucircuitoselectricos/
Redes de datos y Seguridad informática	https://sites.google.com/site/redesyseguridadinformaticagimu/

Dentro de las actividades realizadas a nivel de semilleros del programa se destaca la participación en el *XV Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación*, evento que se realizó el 7 y 8 de Mayo en la Universidad Pontificia Bolivariana de Medellín, y que es un espacio interdisciplinar en el que históricamente la RedCOLSI materializa en los Departamentos los objetivos de sus ejes de articulación Investigación formativa, formación, trabajo en Red y comunicación; felicitamos a los siguientes estudiantes y docentes por ser parte del mismo:

- **Luis Miguel Montes Zuluaga**, integrante del **Semillero de Energías Alternativas**, por su ponencia del proyecto “Secador Autónomo Solar”.
- **Michael Valencia Jaramillo**, integrante del **Semillero de Energías Alternativas**, por su ponencia del proyecto “Automatización del secado por aireación forzada en una planta de compostaje”.
- **Ms. Luis Reinel Castrillón** y **Esp. Jorge Mario Garzón**, por ser parte del grupo de Evaluadores del evento.

EGRESADOS

Finalmente, para dar por terminada esta tercera entrega del Boletín del programa de Ingeniería Electrónica, compartimos con ustedes la alegría de nuestros egresados en su día típico del 1 de Mayo, cuyo lema fue “Volver, recordar y vivir”. Esperamos mostrar en futuros Boletines los logros de nuestros egresados y sus visitas al Alma Mater de la región.



De derecha a izquierda, David Rosero, Jorge Alzate, Jeison Ortiz, Jhon Fredy Pérez y Juan Fernando Garzón