



FACULTAD DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA

Boletín Informativo FCBI

Marzo - Abril
Año 2018

Editora: Ing. Diana Franco Mora, M.Sc.
boletinfcbi@unillanos.edu.co

EN ESTE NÚMERO

Visita pares académicos Ing. Sistemas

por Mónica Silva Quiceno

El pasado 5, 6 y 7 de marzo el programa de Ingeniería de Sistemas recibió visita de pares para la renovación de Acreditación de Calidad. Los pares designados por el CNA (Comisión Nacional de Acreditación), dependencia del Ministerio de Educación Nacional para realizar dicha visita, fueron la Ingeniera Sandra Victoria Hurtado Gil y el Ingeniero Juan Carlos García Ojeda. Los pares destacaron los procesos adelantados por el programa desde la obtención de la Acreditación de Calidad a la fecha, así como el trabajo que se viene realizando desde la Escuela de Ingeniería con respecto a las líneas de investigación para orientar el trabajo de los grupos de investigación y grupos de estudio o semilleros en las áreas de Bioingeniería, Automatización, Teleinformática, Ingeniería de Software y Ciencias de la Computación; manifestando:

"Puede observarse como las líneas de investigación están en concordancia con las líneas de profundización del programa,

facilitando así la integración de los procesos de investigación y de docencia". Los grupos de investigación se han consolidado en los últimos años, gracias al apoyo institucional y a la participación de docentes con estudios de posgrado, al igual que a la creciente participación de estudiantes en grupos de estudio. Un reto que todavía tiene el programa es lograr aumentar la categoría de los grupos en Colciencias (actualmente tiene dos reconocidos y uno con categoría C, además de otros dos interdisciplinarios, uno en categoría C y otros en categoría D).

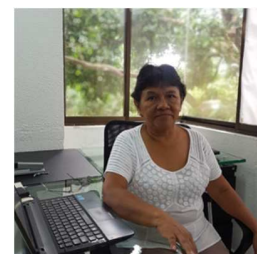
Las conclusiones de la visita son positivas, los pares recalcaron la importancia del programa; se está a la espera de la respuesta por parte del CNA donde se aspira a obtener la resolución que brinde la renovación de la Acreditación del programa por un término de cuatro (4) años o superior a este.



Apertura nuevas cohorte EIS y EICI

Se dio inicio a las VIII y IX cohorte de las especializaciones en Ingeniería de Software e Instrumentación y Control Industrial respectivamente.

Página 2



Nueva Directora de Dpto

El Departamento de Biología y Química cuenta con nueva Directora, la profesora Elizabeth Aya.

Página 3

Apertura cohorte Especialización en Ingeniería de Software



Se dio apertura a la VIII cohorte de la especialización en Ingeniería de Software, para lo cual se realizó la ceremonia de apertura en la Sala GC1 del primer piso del Edificio Albert Einstein. Se contó con la presencia del Director de Programa, Roger Calderon Moreno, los ingenieros Felipe Andrés Corredor Chavarro y Elvis Miguel Pérez Rodríguez, así como personal de apoyo de la especialización.

Se inicia con gran expectativa esta nueva etapa dentro de la especialización, en la cual se abordarán temas como: arquitectura de software, programación avanzada, gerencia de proyectos, metodologías de desarrollo de proyectos de software, gobierno en línea y aspectos legales relacionados con el uso de TIC.

Apertura cohorte Especialización en Instrumentación y Control Industrial



Se dió apertura a la IX cohorte de la especialización en Instrumentación y Control Industrial, se realizó con una ceremonia de apertura en la sala MCB, ubicada en el Edificio Albert Einstein; en la cual se contó con la presencia del Director de Programa, Javier Eduardo Martínez Baquero, la Decana de la Facultad de Ciencias Básicas, Mónica Silva Quiceno; el Director de la Escuela de Ingeniería, Jairo David Cuero Ortega y personal de apoyo de la especialización.

El grupo de la especialización cuenta con 14 estudiantes.

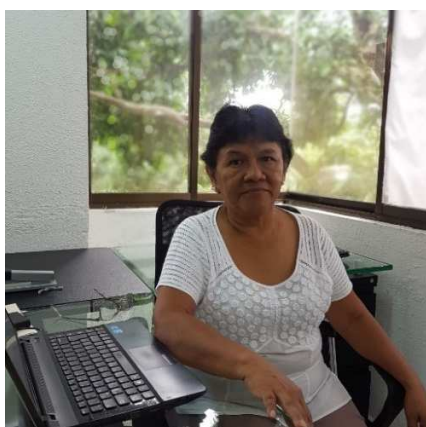
Socialización Grupos de Investigación de la Escuela de Ingeniería

Desde los cursos de Seminario de Investigación para los programas de Ingeniería, se llevó a cabo la iniciativa de abrir un espacio para que los estudiantes conocieran los trabajos y enfoques de los grupos de investigación adscritos a la Escuela de Ingeniería.

A la invitación respondieron los grupos de investigación GITEM, GITECX y Horizonte Mediático; donde sus respectivos coordinadores presentaron los aspectos más relevantes del trabajo que desarrollan en sus grupos y atendieron las inquietudes de los estudiantes que participaron de esta jornada.



Esta es la tercera vez que se lleva a cabo esta jornada, efectuada el día 14 de marzo en el salón GC1, ubicado en el Edificio Albert Einstein de la Universidad y de la cual participaron más de 25 estudiantes y 4 profesores de nuestra Facultad.



Nueva directora Departamento Biología y Química

La profesora **Elizabeth Aya**, Bióloga de la Universidad Nacional de Colombia y egresada en Especialización y Maestría en Acuicultura y Aguas Continentales en la Universidad de los Llanos, ha asumido la Dirección del Departamento de Biología y Química en nuestra Facultad. Desde el IIPA- 1997 estuvo vinculada como docente ocasional hasta el IIPA2013 que fue nombrada como docente de planta. La profesora Elizabeth hace parte del grupo de Investigación BIORONOQUIA CHAMU JIARIE.

Éxitos en su nuevo rol.

La U.N. presenta ecosistema de innovación para los Llanos

Sectores agropecuarios y agroindustriales, turismo, minería y energía estarán entre los principales ejes a partir de los cuales se busca implementar la estrategia formulada por la Universidad Nacional de Colombia U.N. Sede Orinoquia y la Dirección de Extensión, Innovación y Propiedad Intelectual de la Vicerrectoría de Investigación.



A esta jornada de socialización asistieron los profesores: **Jaleidy Cardenas, Martha Lucía Ortiz, Miguel Angel Navarro y Nelson Briceño.**

Concurso de Robótica



El concurso Mercury Robotics Challenge, organizado por la Corporación Unificada Nacional de Educación Superior (CUN) y cuya tercera edición se realizó el pasado 7 de abril en Bogotá, tiene como objetivo incentivar la participación de los jóvenes latinoamericanos en competencias relacionadas con la robótica y las telecomunicaciones.

Participación de los estudiantes **Gabriel Rincón, Jorge Cuenca, Daniel Reina, Mario Serrano, Andres Cadena, Óscar García, Leonardo Ortiz, Leonardo Lara.**

Participación en curso de Edición de Genomas



El profesor **Jaime Marín** (PhD), adscrito al Departamento de Biología y Química, participó en el "*Segundo Curso Nacional de Edición de Genomas para la Agricultura*" junto con veinte estudiantes de universidades nacionales e internacionales, la empresa privada y el sector regulador de Colombia que fueron seleccionados para participar en esta segunda versión del curso llevado a cabo del 13 al 16 de marzo en las instalaciones del Centro Internacional de Agricultura Tropical –CIAT en Palmira Valle.

El curso fue teórico-práctico, con énfasis en el diseño y uso de la herramienta de edición molecular CRISPR-Cas9, y en la evaluación de la edición de genomas modelo como arroz y yuca. <http://blog.ciat.cgiar.org/es/el-ciat-organiza-el-segundo-curso-nacional-de-edicion-de-genomas-para-la-agricultura/>

Participación en curso sobre hongos micromicetos



Los profesores **Lida Carolina Lesmes** y **Miguel Navarro** (PhD), adscritos al Departamento de Biología y Química, participaron en el "*Curso de identificación y bioprospección de hongos micromicetos colombianos*", llevado a cabo del 16 al 20 de abril en la Universidad Nacional de Colombia (sede Bogotá). El objetivo de este curso teórico-práctico fue brindar a los participantes las herramientas básicas para el estudio de hongos micromicetos con énfasis en taxonomía, sistemática, ecología y bioprospección, con lo cual se espera los profesores puedan fortalecer su trabajo en los grupos de estudio y de investigación.

http://bogota.unal.edu.co/noticias/actualidad/curso-identificacion-y-bioprospeccion-de-hongos-micromicetos-colombianos/?tx_news_pi1%5Bcontroller%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=53255be6864ca9fb419f0bf77cac7d32

Defensa de Tesis por parte de profesores candidatos a PhD.

En el mes de marzo el Ingeniero **Javier Vargas**, adscrito a la Escuela de Ingeniería, defendió su tesis Doctoral denominada *Modelo de evaluación basado en redes neuronales artificiales para el uso y apropiación de las tecnologías de la información y la comunicación en profesores de educación superior*. La calificación obtenida fue de excelencia. Además obtuvo por parte del Ministerio del Interior de Colombia el reconocimiento de los derechos de autor como obra inédita y originaria sobre el Modelo de Evaluación denominado SMARTIC.



El día 27 de abril de 2018, el ingeniero **Camilo Torres Gómez**, adscrito a la Escuela de Ingeniería, defendió su tesis titulada *Modelo Didáctico para la Enseñanza – Aprendizaje de la Física Mecánica en un curso universitario*, obteniendo una calificación excelente; lo que le permite acreditar el título de Doctor en Ciencias de la Educación de la Universidad Metropolitana de Panamá.



Felicitaciones a los ingenieros por sus logros obtenidos.

Centro de Astronomía

por Nelson Baquero - Javier Martínez

Continúa con éxito el proyecto de Proyección Social “Centro de Astronomía”, a cargo de los profesores **Nelson Baquero Álvarez** y **Javier Eduardo Martínez Baquero**, adscritos al Departamento de Matemáticas y Física y a la Escuela de Ingeniería respectivamente; acompañados además por el operario Fernando Quimbay. El proyecto implica la visita a colegios de la ciudad de Villavicencio divulgando la ciencia a través de experimentos de fácil interpretación de grandes ideas acerca Física, Óptica y Astronomía.



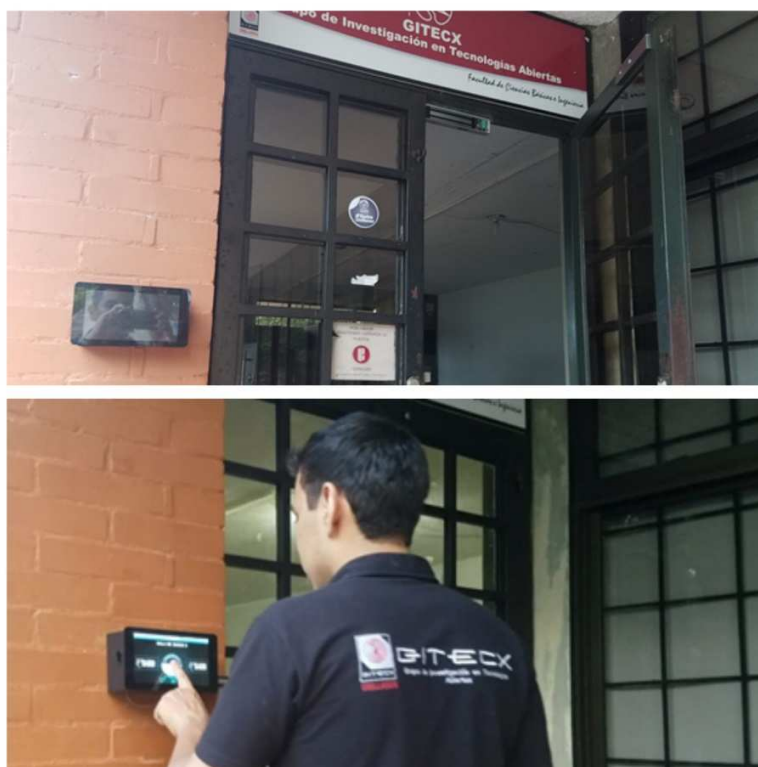
“Es muy gratificante ver la felicidad de los estudiantes con los experimentos realizados, además de la curiosidad que se despierta en ellos por la Ciencia a partir de la experimentación”, comentaron los profesores.

Se han llevado experimentos al colegio INEM Luis López de Mesa (sede Catatumbo), Colegio Alberto Lleras Camargo (sede Betty Camacho de Rangel), colegio COFREM y Colegio Espíritu Santo.

Proyecto de Investigación sobre control de acceso biométrico a salas de cómputo

Desde el grupo de Investigación GITECX, se desarrolló un prototipo de sistema distribuido de autenticación y control de acceso biométrico para salas de cómputo académicas. Los ingenieros **Diana C. Franco**, **Felipe A. Corredor** y el estudiante **Wolfgang S. Corredor**, desarrolladores del proyecto; lo denominaron SASSI y fue implementado en el laboratorio de tecnologías abiertas del mismo grupo.

SASSI es un sistema híbrido de hardware (pantalla táctil de 7", lector de huella dactilar, Raspberri PI 3 y electroimán de 600 lbs) y software (Java, php y apache Web Server, sobre Debian GNU/Linux), que son capaces de verificar la identidad de una persona por medio de la autenticación biométrica, permitir automáticamente el ingreso a la sala y monitorizar eventos de los equipos de cómputo, supervisando el uso adecuado de los mismos dentro del proceso pedagógico de cada clase. SASSI se convierte en una herramienta alternativa de apoyo a la docencia y la gestión de salas de cómputo ante las nuevas estrategias pedagógicas, las altas tasas de uso y el reducido personal administrativo que supervisa y controla el acceso y uso de las salas.



Proyecto de Investigación sobre potabilización del agua

por Mónica Silva

El Ingeniero **Javier Vargas**, adscrito a la Escuela de Ingeniería e integrante del Grupo de Investigación Macrypt y estudiantes del Grupo de estudio EYSI y de la Sociedad de Aplicaciones Industriales IEEE del programa de Ingeniería Electrónica; realizaron una investigación en Potabilización de Agua, utilizando técnicas de electrocoagulación, ozonificación y radiación ultra violeta, la cual permitió implementar un prototipo alimentado con energía solar fotovoltaica que aporta a la potabilización de agua. El prototipo permitió recuperar el nivel de turbidez del agua y disminuir la presencia de coliformes fecales y totales a niveles permisibles para el agua potable.



Logros de nuestros egresados



Se felicita a los egresados del programa de Ingeniería de Sistemas **Jhonatan Camilo Hurtado** y **Eduar Ivan Carranza** por su grado de *Maestro en Administración de Tecnologías de Información* del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.

JORNADA NACIONAL DE HERPETOLOGÍA

El próximo 31 de mayo se llevará a cabo la **Jornada Nacional De Herpetología** en la Universidad de los Llanos a cargo del programa de Biología.

En esta jornada se contará con la presencia de invitados especiales que nos acompañaran con charlas magistrales e intervenciones importantes durante todo el evento, entre los invitados están: el PhD. Mauricio Rivera- Correa, PhD. John Lynch, PhD. Germán Forero y PhD. James Watling.

Para información puede comunicarse al correo electrónico: jonalherpetologia@unillanos.edu.co

Contacto: 3132048551

Organiza:

Programa de Biología

Grupo BIOHERP



Bienvenidos al II CICI 2018

La Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería invita al II Congreso Internacional de Ciencias Básicas e Ingeniería – CICI 2018, uno de los eventos académicos de orden internacional más importantes de la Orinoquía Colombiana, que se llevará a cabo del 15 al 17 de agosto en la sede Barcelona de la Universidad de los Llanos, Villavicencio (Meta, Colombia).



JORGE ENRIQUE GARCÍA MELO
Universidad del Tolima, Universidad
de Ibagué, Colombia



**LUIS ANTONIO
LADINO MORENO**
Universidad Nacional
Autónoma de México,
México



**LUCIANO ELSINOR
LOPES**
Universidad Federal
de San Carlos
(UFSCar), Brasil



**RAFAEL CORONEL
BUENO SAMPAIO**
Universidade de São
Paulo, Brasil



**JULIAN ANDRÉS
AGREDO
ECHEVERRY**
Escuela Colombiana
de ingeniería Julio
Garavito, Colombia



**RAÚL RAMOS
POLLÁN**
Universidad de
Antioquia, Colombia



Para mayor información <http://cici.unillanos.edu.co/cici2018/website/>

Boletín Informativo FCBI

[Universidad de los Llanos]
[Villavicencio, Meta
(Colombia)]

Colaboradores: Profesores, estudiantes y egresados de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería. Sinceros agradecimientos por sus aportes.

Visítanos en: <http://fcbi.unillanos.edu.co/boletin/>

Sus notas y comentarios pueden ser enviados a:
boletinfcbi@unillanos.edu.co

Editora: Ing. Diana Franco Mora, M.Sc.

Las opiniones expresadas aquí no representan necesariamente una posición oficial de la Facultad de Ciencias Básicas e Ingeniería ni del Editor y son responsabilidad del colaborador respectivo de cada nota.