



Jefe Departamento: **José de Jesús Salgado Patrón**  
Proyectó: **Yamil Armando Cerquera Rojas**

## **INFORME DEL DIRECTOR**

### **COMITÉ DE CURRÍCULO DE ING. ELECTRÓNICA**

Según lo contemplado en el acuerdo 018 de 2003 expedido por el Consejo Académico, en su artículo 2, donde se reglamenta la organización y funcionamiento del Comité de Currículo del programa, se ha designado como coordinadores de las diferentes áreas para el año 2017 los siguientes docentes:

Área de Ciencias Básicas:

Ing. Yamil Armando Cerquera Rojas

Área de Ciencias Básicas de Ingeniería:

Ing. Johan Julián Molina

Área de Ingeniería Aplicada, Comunicaciones:

Ing. Martin Diomedes Bravo Obando

Área de Ingeniería Aplicada, Electrónica:

Ing. Jesús David Quintero Polanco

Área de Ingeniería Aplicada, Control:

Ing. Diego Fernando Sendoya Losada

Área de Formación Complementaria:

Ing. Julián Adolfo Ramírez

El representante de los Estudiantes y el de los Egresados se seleccionará una vez inicien actividades académicas el 6 de febrero de 2017. Desde ya se invita a Estudiantes y Egresados que deseen participar en la conformación del Comité de Currículo de Ing. Electrónica para el 2017 y 2018, se inscriban en la secretaria de programa con el fin de convocar una asamblea donde se seleccionen sus representantes.

### **SISTEMA NACIONAL DE ACREDITACION**

El Sistema Nacional de Acreditación en Colombia, se creó en la Ley 30 de 1992, con el objeto fundamental de garantizar a la sociedad que las instituciones de educación superior que hacen parte de él, cumplen los más altos requisitos de calidad y que realizan sus propósitos y objetivos. Se trata de un instrumento de fomento de la calidad de la educación superior, distinta

a la inspección y vigilancia, que le compete constitucionalmente al Estado para garantizar la calidad de la educación y el cumplimiento de sus fines.

Para iniciar el proceso de acreditación se requiere de la voluntad expresa de la institución ante el CNA, para adelantar el proceso de acreditación de uno o más de sus programas, para lo que se requiere el cumplimiento de ciertas condiciones esenciales. Estas condiciones son de índole normativo, académico y administrativo. En lo normativo se considera el respaldo legal para el funcionamiento de la institución y del programa, así como el cumplimiento de las normas que la Ley colombiana ha establecido; en lo académico los requisitos se orientan a la disposición de una Misión claramente definida en el marco del Proyecto Institucional, contar con un cuerpo profesoral apropiado, varias promociones de egresados y la infraestructura adecuada; en lo administrativo requiere de una estructura organizacional, con sistemas de administración y gestión y los recursos financieros necesarios. Una vez se haya agotado esta fase documental, el CNA realizará una visita de verificación de condiciones iniciales a la institución, en la cual se recomendará la continuidad ó no del proceso.

El modelo está organizado por etapas de obligatorio cumplimiento por parte de los actores que participan en el proceso. El éxito de éste radica en el compromiso que asumen tanto las instituciones, la comunidad académica, así como el organismo responsable en el desarrollo de cada una de las etapas, bajo criterios de transparencia, de organización y de responsabilidad, entre otros.

La evaluación conducente a la acreditación se realiza en tres etapas:

**La Autoevaluación:** Es el estudio llevado a cabo internamente por cada institución o programa académico y que se encuentra basado en el modelo de acreditación establecido por el CNA. En esta fase, la institución acentúa su compromiso con la calidad, el cual es derivado de la autonomía que la Constitución y la ley le otorgan. Se espera que los resultados de la autoevaluación sirvan no sólo a los fines de la acreditación, sino fundamentalmente a la formulación y desarrollo de acciones para mejorar la calidad de los programas académicos. En el informe final se consignan las fortalezas y debilidades en cada aspecto del

programa, los correctivos cuando ya se han aplicado, y las propuestas de mejoramiento.

Para que las Instituciones de Educación Superior adelanten esta labor, el CNA ha consolidado herramientas como: la guía para la autoevaluación con fines de acreditación de programas académicos de pregrado, los documentos denominados indicadores específicos para los procesos de autoevaluación con fines de acreditación de programa en Educación, en modalidades a distancia y virtual y de programas técnicos y tecnológicos.

**La Evaluación Externa o Evaluación por Pares:** En ella se utiliza como punto de partida la autoevaluación. Es realizada por pares académicos de reconocida trayectoria en el campo del programa de formación, designados por el CNA. Su tarea se centra en la verificación de la coherencia entre lo que el informe de autoevaluación presenta y lo que efectivamente encuentran en la institución. Los pares emiten sus juicios de calidad basados en la información obtenida e incluso en aquellos aspectos que no fueron considerados en la autoevaluación y que de igual forma resultan relevantes para apreciar la calidad de instituciones y de programas en un campo específico.

**La Evaluación final:** Consiste en el concepto final emitido por el CNA, basado en la autoevaluación del programa, en el informe entregado por el equipo de pares y en la reacción de la institución a dicho informe. Este concepto técnico incluye, cuando es el caso, una recomendación sobre el tiempo de vigencia de la acreditación (no menos de 4 años ni más de diez), y se traslada al Ministro de Educación Nacional para la expedición del acto de acreditación. Si el concepto no es favorable, se procede, en un marco de confidencialidad, a comunicar a la institución las recomendaciones pertinentes con miras a presentar de nuevo el programa en un plazo no inferior a dos años.

El reconocimiento público que se otorga a una institución o programa acreditado representa un estímulo que trae una serie de ventajas. En Colombia, se han establecido políticas especiales de estímulo a la acreditación, por ejemplo, se otorga la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública Luis López de Mesa y la que es una distinción del gobierno nacional para cada programa acreditado, la Orden a la Educación Superior y a la Fe Pública Francisco José de Caldas, que enaltece la calidad de las instituciones de educación

superior acreditadas. Otros incentivos que se han previsto, son la facilidad de extender la oferta académica de los programas acreditados o la fácil creación de programas en las instituciones acreditadas, entre otros.

**José de Jesús Salgado Patrón**  
Director Departamento

## **BECAS**

---

Visita algunas de estas páginas web, si desea aplicar a becas en el extranjero.

**En el Reino Unido:** El [British Council](#) cuenta con una herramienta que permite filtrar las becas según el tipo de estudios y la nacionalidad del aspirante.

**En Holanda:** La Organización de los Países Bajos para la Cooperación Internacional en Educación Superior ([Nuffic](#), por su sigla en neerlandés), becas para colombianos que quieran estudiar en Holanda.

**En Francia:** [Campus France](#) es la agencia francesa para el fomento de la educación superior, sin embargo, el [Ministerio de Asuntos Exteriores](#) de Francia también ofrece alternativas para buscar becas en ese país.

**En Alemania:** Las universidades se encargan de asignar las becas del [Gobierno Federal Alemán](#). Factores como el ingreso económico, la nacionalidad o el tipo de carrera que una persona quiera estudiar no son determinantes para otorgarlas.

**En Estados Unidos:** El programa [Fulbright](#) del Departamento de Estado de Estados Unidos es reconocido por apoyar a estudiantes de todo el mundo.

**En China:** Aunque el idioma es un obstáculo para estudiar en la [República Popular China](#), las becas que ofrece el gobierno de ese país incluyen entre uno y dos años de preparación para aprender mandarín.

**La Fundación Carolina** ofrece 600 Becas para estudiantes Iberoamericanos: [Información](#)

El Programa de Becas Académicas de la **OEA** (Programa Regular), establecido en 1958, otorga cada año becas para maestrías, doctorados o investigación de postgrado conducente a un título universitario. El Programa de Becas Especiales para el Caribe Angloparlante (SPECAP), establecido en 1983, otorga

becas para los últimos dos años de estudios universitarios de grado/licenciatura a los ciudadanos y residentes de los Estados Miembros del caribe angloparlante y Suriname. Estos se rigen por el Manual de Procedimientos de Becas OEA.

Además de estos programas, la OEA, a través de su Programa de Alianzas para la Educación y la Capacitación (PAEC), ofrece otras oportunidades de becas para estudios académicos con el apoyo de sus instituciones socias en las Américas y alrededor del mundo. El PAEC es administrado conforme a los respectivos acuerdos de cooperación siguiendo los principios previstos en el Manual de Procedimientos de Becas OEA. Mayor Información

En el **ICETEX** puedes consultar becas en el siguiente link

## **FECHAS A TENER EN CUENTA**

---

El consejo académico expidió mediante acuerdo 029 de 2016, el calendario académico administrativo para el primer y segundo semestre del año 2017 en la USCO.

Dentro de las fechas establecidas es importante tener en cuenta las siguientes:

Del 6 al 10 de Febrero: Atención de situaciones académicas especiales y excepcionales.

Del 6 de febrero al 17 de marzo: Cancelaciones extraordinarias de cursos.

Del 21 al 26 marzo de 2017 primer reporte de notas

Del 27 a 31 marzo, Consejerías académicas colectivas.

Del 3 de abril al 5 de mayo, aprobación de validaciones.

Del 10 al 16 de abril, Semana Santa.

Del 2 al 7 de mayo, reporte segundo cohorte de notas.

Del 8 a 12 mayo Consejerías académicas colectivas.

3 de junio. Finalización de clases

Del 17 al 20 de junio. Tercer reporte de notas.

## **EVENTOS**

---

### **CONFERENCE ON MECHATRONICS (ICM)**

Fecha: 14 Feb - 17 Feb 2017

IEEE sponsors: Australian Council, IEEE Industrial Electronics Society, IEEE Robotics and Automation Society, Victorian Section (Australia)

Other sponsors: The Institute of Electrical Engineers of Japan – IEEJ, The Society of Instrument and Control Engineers – SICE

Mechatronics is defined as the synergistic integration of mechanics, electronics, and information processing into a production process: This evolutionary development in industrial design and manufacturing also brings new goals and challenges that need to be addressed for the effective use of the technology in many new products and systems in the future. The IEEE International Conference on Mechatronics, ICM2017, is sponsored by the Industrial Electronics Society (IES) of IEEE and aims at providing a multidisciplinary forum, where researchers can discuss the state-of-the-art in mechatronics, and present recent research results and prospects for development in this evolving area.

Location: Federation University Australia. Churchill, Victoria, Australia

Web site: <http://iee-icm2017.org/>

Contact: Yousef IBRAHIM. Federation University Australia. Churchill Australia VIC 3842

+61 438 341865

e-mail: [www.yousef.ibrahim@ieee.org](mailto:www.yousef.ibrahim@ieee.org)

---

### **8TH POWER ELECTRONICS, DRIVE SYSTEMS & TECHNOLOGIES CONFERENCE (PEDSTC)**

Fecha: 14 Feb - 16 Feb 2017

IEEE sponsors: Iran Section

Power Electronics and Applications: New converter topologies and control Resonant converters Matrix converters Multi-level converters Converters for special applications Power supplies and energy storage systems Power quality and EMI/EMC issues and solutions Power electronics in power systems Power electronics for renewable energy, distributed generation and micro-grids Modelling, simulation and control of power converters Power semiconductor devices Integration, packaging and thermal management Wireless power transmission Pulsed power Biomedical power electronics Fault management and reliability of power converters Education in power electronics Electrical Drives: Design and optimization of electrical machines Adjustable speed drives Special electrical machines and drives Condition monitoring and diagnosis of electrical machines Sensors and observers for electrical drives Drives for traction/propulsion systems Marine and submarine drives Mechatronics, motion control and robotics

Location: Ferdowsi University of Mashhad. Azadi

Square, Mashhad, Iran. Mashhad, Iran  
Web site: [WWW.pedstc2017.um.ac.ir/](http://WWW.pedstc2017.um.ac.ir/)  
Contact: Mehdi Saberi. Ferdowsi University of Mashhad.  
Mashhad Iran +989153332086.  
e-mail: [msaberi@um.ac.ir](mailto:msaberi@um.ac.ir)

---

**2017 12th INTERNATIONAL CONFERENCE ON  
MICROWAVES, ANTENNA, PROPAGATION AND  
REMOTE SENSING (ICMARS)**

Fecha: 15 Feb - 17 Feb 2017

IEEE sponsors: IEEE Geoscience and Remote Sensing Society

Other sponsors: International Centre for Radio Science – ICRS

The aim of this International Conference is to bring together on one platform and share innovative ideas, precious knowledge and unique experiences for mutual benefits for researchers, academicians and Entrepreneurs. Conference will include keynote addresses and invited talks from eminent scientists, distinguished faculties and industry experts from India and abroad. It will conclude with a panel discussion to brainstorm solutions to some research problems and discuss the scope of collaborative works. The conference will be conducted through several plenary talks and presentation of scientific papers (oral and poster) given by eminent scholars in the microwaves and related areas as well as a number of technical sessions to provide the participants a forum for the exchange of information on state-of-the-art research in all of the related fields.

Location: Hotel Mapple Abhay. Paota Circle. Jodhpur, India

Web site: [www.icmars.org](http://www.icmars.org)

Contact: Amit Kumar. Plot No 1 Rano Ji Ka Baag. Khokariya Bera. Nayapura Mandore. Jodhpur India 342304. 8559864463.

e-mail: [amit.icrs@gmail.com](mailto:amit.icrs@gmail.com)

---

**2017 INTERNATIONAL CONFERENCE ON ALGORITHMS,  
METHODOLOGY, MODELS AND APPLICATIONS IN EMERGING  
TECHNOLOGIES (ICAMMAET)**

Fecha: 16 Feb - 18 Feb 2017

IEEE sponsors: Madras Section

Other sponsors: Bharath Institute of Higher Education and Research

Recent trends in various fields of electronics science and technology, its innovative methodology, designs, algorithms are concern

Location: Bharath Institute of Higher Education and Research, 173, Agharam Road, Selaiyur. 173, Agharam Road. Selaiyur. CHENNAI, India

Contact: Sundararajan Mahalingam. 173, Agharam Road. Selaiyur. CHENNAI India 600073. +919840352860

e-mail: [deanresearch@bharathuniv.ac.in](mailto:deanresearch@bharathuniv.ac.in)

044 2229 0742 (fax)

---

**2017 Third INTERNATIONAL CONFERENCE ON MOBILE  
AND SECURE SERVICES (MOBISECSERV)**

Fecha: 17 Feb - 18 Feb 2017

IEEE sponsors: Gainesville Section

Other sponsors: University of Florida, Gainesville

The workshop welcomes contributions addressing (but not limited to) the following topics: Proximity communication technologies for mobile (NFC, Low Power Bluetooth,...), secure transactions over proximity communications; Trust for mobile applications and services, Secure Elements, SIM frameworks; SecureSD, (including Google Vault) platforms; Single Wire Protocol (SWP); Trusted Service Manager (TSM); Secure over the air (OTA) services, Hardware Secure Module (HSM) New mobile secure architectures. Host Card Emulation (HCE). Trusted Execution Environment (TEE). New services and business perspectives New payment applications; Apple Pay, Android Pay, Samsung Pay Services; secure tokenisation technologies; proximity communication for access control; automotive industry perspectives; applications for the consumer industry; applications for smart cities; Internet Of Things (IoT) new perspectives; Mobile Applications for Social Networks. Deployment experiments and testing IoT P

Location: UF. 101 Stuzin Hall. University of Florida. Gainesville, FL, USA

Web site: [www.perso.telecom-paristech.fr/~urien/mobisecsv/mobisecsv2017/](http://www.perso.telecom-paristech.fr/~urien/mobisecsv/mobisecsv2017/)

Contact: Pascal Urien. telecom Paristech. INFRES. Paris France 352-392-8882

e-mail: [selwyn@ufl.edu](mailto:selwyn@ufl.edu)

---

**2017 SEMINAR ON DETECTION SYSTEMS  
ARCHITECTURES AND TECHNOLOGIES (DAT)**

Fecha: 20 Feb - 22 Feb 2017

IEEE sponsors: Algeria Section  
Other sponsors: Research and Development Division -  
CFDAT Algeria. Radar technology

**Location:** Cercle National de l'Armée CNA (Hotel).  
Route National N° 41 Beni Messous, (16) Alger. Algiers,  
Algeria

**Web site:** [www.seminaires-dat.dz/contenu\\_Eng/Accueil.php](http://www.seminaires-dat.dz/contenu_Eng/Accueil.php)

Contact: Abdelkader Secouci. Cercle National de  
l'Armée, Beni messous, Algiers, Algiers Algeria

**Mail:** [publication@seminaires-dat.dz](mailto:publication@seminaires-dat.dz)

---

### 1st CONFERENCE ON PHD RESEARCH IN MICROELECTRONICS AND ELECTRONICS LATIN AMERICA (PRIME-LA)

Fecha: 20 Feb - 23 Feb 2017

IEEE sponsors: IEEE Circuits and Systems Society  
Other sponsors: Instituto Nacional de Tecnología  
Industrial – INTI. Microelectronics Circuits and Systems  
Location: NH Edelweiss. San Martin 202. Bariloche,  
Argentina

Web site: [www.ieee-lascas.org/prime/](http://www.ieee-lascas.org/prime/)

Contact: Martin Di Federico. Drago 47. Piso 7. Torre del  
Bicentenario. Bahía Blanca Argentina 8000

Mail: [mdife@ieee.org](mailto:mdife@ieee.org)

---

### IEEE 8th LATIN AMERICAN SYMPOSIUM ON CIRCUITS & SYSTEMS (LASCAS)

Fecha: 20 Feb - 23 Feb 2017

IEEE sponsors: Argentina Section CAS Chapter. IEEE  
Circuits and Systems Society

Other sponsors: Instituto Nacional de Tecnología  
Industrial – INTI. Circuits and Systems  
Location: TBD. Bariloche, Argentina

Web site: [www.ieee-lascas.org](http://www.ieee-lascas.org)

Contact: Jose Lipovetsky. Centro Atomico Bariloche.  
Bustillo 95000. Bariloche Argentina 8400. +54 294  
4445100 ext 5349. [joselipo@gmail.com](mailto:joselipo@gmail.com)

---

### 14° SYMPOSIUM NACIONAL DE SANIDAD VEGETAL

Fecha: 25 y el 27 de enero de 2017

La 14ª edición del Symposium, contará con 16  
ponencias magistrales y albergará una zona con 23  
stands expositores donde participarán empresas del  
sector y organismos públicos, entre otros. Además, se  
celebrarán 9 ponencias comerciales y 4 salas  
tecnológicas de empresas fabricantes de fitosanitarios.  
Durante el primer día del foro, el 25, se analizará una

visión global del futuro de la sanidad vegetal,  
deteniéndose en los agricultores europeos y en la  
industria de fitosanitarios. Además, se estudiará la  
situación actual de los bioestimulantes, el cambio  
climático en las políticas comunitarias y la relación de la  
Bioeconomía con la sanidad vegetal.

El segundo día, se dedicará especial atención en la  
problemática fitosanitaria de diferentes cultivos: Xylella  
fastidiosa, Mayetiola destructor (mosquito del trigo),  
frutos rojos, cultivos hortícolas y almendros. Se tratará  
además las nuevas tecnologías aplicadas a la sanidad  
vegetal (teledetección, modelización de los repilos del  
olivar y luchas contra plagas), con los últimos avances  
para la mejora y la eficacia de la gestión de cultivos,  
presentando innovadores productos y fomentando  
debates sobre los nuevos desafíos en la agricultura.

El tercer y último día, se analizará el nuevo Reglamento  
de Sanidad Vegetal, la sanidad vegetal en la exportación  
de productos agrícolas, el marco normativo en la UE  
para la aprobación de sustancias activas y habrá una  
mesa redonda sobre el registro de problemas  
fitosanitarios en la UE, los nuevos retos.

Para más información: [www.fitosymposium.com](http://www.fitosymposium.com)

---

### ENLACES DE INTERÉS

|   |   |
|---|---|
|  | Universidad Surcolombiana: <a href="http://www.usco.edu.co">www.usco.edu.co</a><br><a href="http://ingenieria.usco.edu.co/formacion/ielectronica">http://ingenieria.usco.edu.co/formacion/ielectronica</a>                              |
|  | ACOFI - Capitulo Electrónica<br><a href="http://www.acofi.edu.co/capitulos/aspectos-generales-del-capitulo-de-ingenieria-electronica/">http://www.acofi.edu.co/capitulos/aspectos-generales-del-capitulo-de-ingenieria-electronica/</a> |
|  | ASOCIACION COLOMBIANA DE INGENIEROS – ACIEM<br><a href="http://www.aciem.org/home/">http://www.aciem.org/home/</a>  |
|  | Instituto de Ingeniería Eléctrica y Electrónica:<br><a href="https://www.ieee.org">https://www.ieee.org</a>   |
|  | Asociación Iberoamericana para la enseñanza de la<br>Educación Superior <a href="http://www.asibei.org/">http://www.asibei.org/</a>   |
|  | American Society for Engineering Education.<br><a href="http://www.asee.org">www.asee.org</a>   |
|  | International Federation of Engineering Education<br>Societies. <a href="http://www.ifees.net">www.ifees.net</a>  |
|  | International Society for Engineering Education -<br>IGIP. <a href="http://www.igip.org">www.igip.org</a>   |
|  | Societe Europeenne Pour la Formation des<br>InGenieurs - SEFI. <a href="http://www.sefi.be">www.sefi.be</a>   |
|  | Latin American and Caribbean Consortium of<br>Engineering Institutions. <a href="http://www.laccei.org">www.laccei.org</a>  |