



Institución Universitaria

ACTA DE REUNIÓN

Código	FG02
Versión	03
Fecha	2008-04-18

CITANTE						
DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA						
Asistencia a la Reunión			Acta nro.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad de Ingenierías			23	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
28	09	2022	Sala de juntas – sede Fraternidad		2:14 p.m.	4:33 p.m.
ORDEN DEL DÍA						
<ol style="list-style-type: none">1. Verificación del quórum2. Aprobación del orden del día3. Aprobación actas nro. 204. Consideración acta nro. 215. Reconocimiento profesor Jorge Suaza6. Ponderación factores autoevaluación Depto. Electrónica y Telecomunicaciones7. Investigación y extensión8. Internacionalización9. Casos posgrado10. Casos pregrado11. Proposiciones y varios						

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Siendo la 2:14 p.m. la Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio inicio a esta sesión.</p> <p>1. Verificación del quórum</p> <p>La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio inicio a esta sesión, constatando la participación de los miembros y verificando seguidamente que había quórum deliberatorio y decisorio, con la participación de los siguientes Consejeros:</p> <p>Daniel González Montoya – (Presidente) Decano Facultad de Ingenierías Luis Giovanni Berrío Zabala – Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones León Dario Orrego Espejo – Jefe de Oficina Departamento de Sistemas Carlos Alberto Acevedo Álvarez – Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica Sebastián García Tapias – Representante de los Egresados Juan Felipe Chavarro Gómez – Representante de los estudiantes Fauzy Karut De La Rosa – Suplente Representante de los estudiantes</p> <p>(Ver anexo 1. Listado de asistencia)</p>

Para esta sesión no asistió el representante de los docentes, Leonardo Duque Muñoz.

2. Lectura y aprobación del orden del día

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, realizó lectura del orden del día y fue sometido a consideración de los señores Consejeros, los cuales decidieron incluir los puntos de “Docente ocasional nuevo” y “Ascenso en el escalafón”. Posterior a este cambio los señores Consejeros aprobaron el orden del día quedando de la siguiente forma:

1. Verificación del quórum
2. Aprobación del orden del día
3. Aprobación actas nro. 20
4. Consideración acta nro. 21
5. Reconocimiento público
6. Ponderación factores autoevaluación DEyT
7. Investigación y extensión
8. Internacionalización
9. Casos posgrado
10. Casos pregrado
11. Docente ocasional nuevo
12. Ascenso en el escalafón
13. Propositiones y varios

3. Aprobación actas nro. 07 y 08

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación de las actas nro. 07 y 08; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar estas actas.

4. Consideración actas nro. 09 y 10

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, puso a consideración las actas nro. 21, para lo cual los señores Consejeros decidieron dar plazo hasta el día 12 de octubre de 2022 para enviar las observaciones que se tengan frente a estas actas y posterior a esto ser aprobadas en la próxima sesión ordinaria del Consejo de Facultad de Ingenierías.

5. Reconocimiento público

Los señores consejeros aprobaron realizar un reconocimiento público al docente del Jorge Hernán Suaza Jimenez adscrito al Departamento de Sistemas, por su destacado liderazgo en la organización de la “II Maraton de Programación: Programando Algoritmos de la Cabeza al Código” organizado por el ITM, Ruta N y RCP.

(Ver anexo 2. Resolución nro. 1038 del 28 de septiembre de 2022)

6. Ponderación factores autoevaluación Depto. Electrónica y Telecomunicaciones

Los señores consejeros decidieron presentar en la próxima sesión ordinaria de esta Corporación, la ponderación de factores autoevaluación de los Departamento Electrónica y Telecomunicaciones y Departamento de Mecatrónica y Electromecánica.

7. Investigación y extensión

- Se recibió la solicitud de prórroga del proyecto de investigación P20222, titulado “Implementación de un dispositivo digital de microespejos como modulador espacial de luz para sistemas de multiplexación por división modal” de la Convocatoria para la Conformación de un banco de elegibles de proyectos de Ciencia, Tecnología, Innovación y Creación para los grupos de investigación del ITM 2019, cuyo investigador principal es el docente Jorge Alexis Herrera Ramírez. Posterior a su revisión, esta corporación decidió emitir aval de pertinencia académica para la prórroga por un (1) semestre calendario por las razones expuestas por el docente. La participación de los docentes en este proyecto será de la siguiente forma:

Docente	Documento	Tipo de contratación	(horas / semana)	Tipo de participación	Valor contrapartida
Jorge Alexis Herrera Ramírez	15.443.383	Docente Ocasional	6 horas / semana	Investigador Principal	\$10.028.851
José Fernando Pamplona Zuluaga	15.373.832	Docente Ocasional	4 horas / semana	Co-investigador	\$5.762.252

(Ver anexo 3. Aval de pertinencia académica)

- Se recibió la solicitud presentada por los docentes Karen Paola Cacua Madero y Robison Buitrago Sierra adscritos a la Facultad de Ingenierías, quienes recibieron incentivos con código 4953 en el año 2019 por la publicación de un artículo tipo Q2 y que debido a que el artículo fue retractado en este año, solicitan compensar o hacer devolución del incentivo remunerado en el año 2019 y cualquier ajuste adicional que deba realizarse asociado a este producto. Posterior a la revisión de la documentación entregada, se verificó que los productos no fueron comprometidos en el plan de trabajo, ni presentados como productos dentro del proceso de ascenso en el escalafón en el periodo descrito en la solicitud. Asimismo, esta corporación da constancia del trabajo responsable y dedicado que realizan los profesores en pro de la investigación de la Facultad de Ingenierías y la situación ocasionada con el producto en mención no está relacionada con la calidad de la información publicada y no desvirtúa los resultados de investigación que han sido obtenidos durante los años que han laborado en la institución.

(Ver anexo 4. Aval de pertinencia académica)

8. Internacionalización

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el docente del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Andrés Eduardo Castro Ospina, presente las ponencias tituladas “*Heterogeneidad acústica basada en grafos y paisajes sonoros de bosques tropicales para monitoreo ecológico*” y “*Análisis de rango de detección acústica en grabadoras audiomoth: Caso de estudio en la reserva natural la Mesenia-Paramillo*”, en el primer Congreso Colombiano de Bioacústica y Ecoacústica que se realizará del 25 al 28 de octubre del presente año, en la ciudad de Villa de Leyva.

(Ver anexo 5. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la estudiante del programa Programa Ingeniería Mecatrónica, Daniela Franco Casadiegos, curse la carrera Mechanical Engineering (Automotive) BEng, durante entre los periodos 2023-2 a 2024-1, en el marco del convenio de doble titulación entre la Universidad de Birmingham y el ITM, el cual fue suscrito efectivamente el 05 de junio de 2018.

(Ver anexo 6. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que el estudiante del Programa Maestría en Gestión Energética Industrial, Diego Alejandro Penagos Vásquez, realice pasantía de investigación en la Universidad de Girona - España del 28 de noviembre al 26 de diciembre de 2022 en modalidad presencial.

(Ver anexo 7. Aval de pertinencia académica)

- Se emitió aval de pertinencia académica para que la docente Jennifer Laverde Múnera adscrita al Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, presentar la ponencia titulada *“Relación entre las funcionalidades generadas en la superficie de carbones mesoporosos con la capacidad de adsorción de azul de metileno”*, en el primer Congreso Colombiano del Carbono que se realizará del 2 al 4 de noviembre del presente año, en la ciudad de Villavicencio.

(Ver anexo 8. Aval de pertinencia académica)

9. Casos posgrados

Maestría en Automatización y Control Industrial

JOSÉ MENA PALOMEQUE. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de tesis titulada ***“Estrategia de gestión de la energía aplicada a elementos almacenadores de energía para reducción de costos y mejora en las condiciones operativas de una microrred de corriente continua”***, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluador al docente Carlos Andrés Ramos Paja de la Universidad Nacional.

Maestría en Seguridad de Maestría Informática

- Se programó la sustentación del trabajo de grado titulado ***“Modelo de seguridad basado en políticas de protección, para el procesamiento y manejo de datos asociados a sistemas BCI, mediante una gestión del riesgo con base a la ISO 27005 y su plan de tratamiento con el fin de reducir los niveles de exposición”***, del estudiante Juan Camilo Ospina Cuervo.

Doctorado en Ingeniería

JAUDER ALEXANDER OCAMPO TORO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores, la propuesta titulada ***“Estrategia inteligente de gestión de la energía aplicada a redes de corriente continua para la mejora de condiciones técnicas económicas y ambientales de la red con enfoque multi-objetivo bajo un ambiente de recursos energéticos distribuidos”***, es aprobada para ser desarrollada como tesis del Doctorado en Ingeniería, para lo cual, se asigna como directores a los docentes Luis Fernando Grisales Noreña y Oscar Montoya Giraldo, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis es de cuatro periodos académicos (2022-2 a 2024-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Desarrollar una estrategia para la gestión inteligente de la energía para redes de corriente continua, considerando escenarios con recursos energéticos distribuidos y un enfoque multi-objetivo, para la mejora de las condiciones técnicas, económicas y ambientales de la red.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer las variables y parámetros para delimitar un modelo matemático de las redes de corriente continua, para la aplicación de estrategias de gestión de la energía red bajo un enfoque de recursos energéticos distribuidos. 2. Proponer una estrategia de gestión de la energía a través de un modelo multi-objetivo para resolver el problema de gestión de la energía en redes de corriente continua, considerando los indicadores técnicos, económicos y ambientales de la red bajo un enfoque de recursos energéticos distribuidos. 3. Evaluar la estrategia de gestión de energía propuesta en escenarios de prueba disponibles en la literatura especializada para verificar la eficiencia y robustez de la estrategia desarrollada y plantear posibles escenarios de mejora.

ANDRÉS EDUARDO CASTRO OSPINA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores, la propuesta titulada “**Heterogeneidad acústica basada en grafos y paisajes sonoros de bosques tropicales para monitoreo ecológico**”, es aprobada para ser desarrollada como tesis del Doctorado en Ingeniería, para lo cual, se asigna como directores a los docentes Paula Andrea Rodríguez Marín y Juan David Martínez Vargas, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis es de cuatro períodos académicos (2022-2 a 2024-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Desarrollar una metodología para cuantificar la heterogeneidad acústica en ecosistemas, a partir de paisajes sonoros adquiridos mediante monitoreo acústico pasivo utilizando técnicas de aprendizaje de máquina aplicables a bosques tropicales colombianos.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Modelar en forma de grafos paisajes sonoros adquiridos mediante monitoreo acústico pasivo para aprovechar posibles relaciones de la información acústica registrada. 2. Caracterizar los puntos de grabación utilizando técnicas de aprendizaje sobre los modelos de grafo construidos a partir de la transferencia de información entre nodos que consideren las relaciones de los registros. 3. Desarrollar una metodología para cuantificar la heterogeneidad acústica a partir de las características del grafo aprovechando interacciones directas e indirectas entre las grabaciones.

CARLOS ANDRÉS VARGAS ISAZA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores, la propuesta titulada “**Modificación superficial de aleaciones de $Ti6Al4V$ obtenidas por manufactura aditiva de fusión de haz de electrones para aplicaciones biomédicas**”, es aprobada para ser desarrollada como tesis del Doctorado en Ingeniería, para lo cual, se asigna como directores a los docentes Paula Andrea Rodríguez Marín y Juan David Martínez Vargas, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis es de cuatro períodos académicos (2022-2 a 2024-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Estudiar el efecto de la microestructura en sustratos de aleaciones $Ti6Al4V$ obtenidos por manufactura aditiva de fusión de haz de electrones (EBM) sobre la formación de	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer las condiciones del proceso de oxidación electrolítica por plasma (PEO) que permitan la formación de capas anódicas sobre sustratos obtenidos mediante la técnica de EBM.

capas anódicas por la técnica de oxidación electrolítica por plasma (PEO) y su influencia en la resistencia a la corrosión y el desgaste.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Evaluar el efecto de la microestructura sobre las propiedades físicas y químicas de las capas anódicas formadas en sustratos obtenidos mediante la técnica de EBM. 3. Determinar el comportamiento tribológico, mecánico y la resistencia a la corrosión de muestras obtenidas mediante EBM y modificadas superficialmente.
---	---

ANA CAROLINA SANTA CHALARCA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores, la propuesta titulada “**Modelos predictivos y mecanismos de corrosión atmosférica del acero al carbono, acero galvanizado y aluminio para el Valle de Aburrá**”, es aprobada para ser desarrollada como tesis del Doctorado en Ingeniería, para lo cual, se asigna como directores a los docentes Paula Andrea Rodríguez Marín y Juan David Martínez Vargas, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su tesis es de cuatro períodos académicos (2022-2 a 2024-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer modelos predictivos y mecanismos de corrosión atmosférica del acero al carbono, acero galvanizado y aluminio en base a la caracterización de los productos de corrosión, los parámetros meteorológicos y los contaminantes para determinar la velocidad de corrosión de estos metales y la estimación de la vida útil del material en condiciones de servicio particulares en la atmósfera del Valle de Aburrá.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar la agresividad atmosférica en zonas representativas del Valle de Aburrá, con base en los parámetros meteorológicos (temperatura (T), humedad relativa (HR), dirección y velocidad del viento, precipitación (P) y tiempo de humectación (TOW)) y de contaminación (dióxido de azufre, dióxido de nitrógeno y cloruros). 2. Determinar la cinética del proceso de corrosión de los distintos metales, mediante ensayos de exposición en campo y mediciones gravimétricas. 3. Establecer mecanismos de corrosión en base a la fenomenología del deterioro y la caracterización de los productos de corrosión. 4. Proponer modelos de predicción de la corrosión atmosférica de los metales de interés a partir de la agresividad atmosférica, la cinética y los mecanismos de corrosión en el valle de Aburrá.

- Los señores consejeros avalaron la solicitud de matrícula del estudiante Oscar David Ossa Molina, para el programa Doctorado en Ingeniería periodo académico 2022-2.

(Ver anexo 9. Solicitud de matrícula estudiante Doctorado en Ingeniería)

10. Casos pregrado

Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

- Se analizó la solicitud del egresado no graduado del programa de Ingeniería Electromecánica, Javier Arturo Villacob Blanco, sobre la repetición del primer examen del diplomado en refrigeración y aire acondicionado. Posterior a su revisión, los señores consejeros recomendaron respuesta desde el Comité Curricular del programa.

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

- Se informó el caso de los estudiantes del programa de Tecnología en Automatización en Automatización, Mateo López Pérez y Sebastián Molina Cardona, para el retiro de la asignatura Optativa I: Diseño y Simulación y Montaje de Circuitos Eléctricos. Posterior a su revisión, esta corporación aprobó la solicitud mencionada.

Departamento de Sistemas

- Aprobación de los microcurrículos investigación de operaciones y optimización
- Los señores Consejeros aprobaron unos requisitos de trabajos de grados de estudiantes de esta Facultad.

(Ver anexo 10. Resolución nro. 1039 del 28 de septiembre de 2022)

11. Docente ocasional nuevo

El Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, recomendó las hojas de vida para la plaza del docente ocasional nuevo para el periodo 2022-2. Posterior a su análisis, los señores consejeros recomendaron la contratación del docente, Daniel Hincapié Baena.

(Ver Anexo 11. Comunicado docente ocasional nuevo)

12. Ascenso en el escalafón

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, informó que se surtió el proceso de evaluación del libro interactivo significativo, titulado “Introducción a la Química”. presentado como aporte significativo a la ciencia, a las artes, a las humanidades o a la docencia por la docente Margarita Emilia Patiño Jaramillo. Posterior a la revisión de la documentación entregada por los pares evaluadores designados, los consejeros decidieron remitirle a la docente los requerimientos solicitados, para que estos sean acatados en un plazo máximo de treinta (30) días calendario.

(Ver Anexo 12. Comunicado resultado proceso de evaluación)

13. Proposiciones y varios

- El Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, informó que desde el Comité Técnico de Autoevaluación del Programa Ingeniería de Telecomunicaciones articulado por ciclos propedéuticos con la Tecnología en Gestión de Redes de Telecomunicaciones, se está formulando el Plan de Mejoramiento del Programa, vigencia 2022-1 a 2023-2, en el cual se requieren unas actividades para el apoyo de la acción 2 (promover la participación efectiva de los estudiantes para las representaciones estudiantiles en los órganos de dirección del Programa) y acción 3 (necesidad de realizar proyecto de actualización Reglamento Estudiantil ITM) del factor – estudiantes. Frente a esto, el representante de los egresados, Sebastián García Tapias, consultó sobre que estrategias han sido implementadas desde la representación estudiantil para apoyar esta actividad. A lo cual, el representante de los estudiantes, Juan Felipe Chavarro, informó las acciones que han realizado para promover la convocatoria de estudiantes a los comités curriculares y las dificultades que han tenido para llegar con la información a la comunidad académica.
- El Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó sobre la novedad que presenta la docente ocasional, Norma Patricia Guarnizo. A lo cual, el Decano Daniel González Montoya, explicó el proceso que se está adelantado con la docente mencionada y el Departamento de Personal.

- El Suplente Representante de los Estudiantes, Fauzy Karut De La Rosa, informó un inconveniente que se está presentando con el docente del curso de Robótica (ROR83). Pero lo cual, se informó que debe seguir el conducto regular, en caso de no concertar con el docente, dirigir una carta informando lo sucedido al Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez.
- El representante de los egresados, Sebastián García Tapias, informó que se presentó el proyecto de Regionalización, el cual esta enmarcado en el plan de acción de la Vicerrectoría de Docencia y permitirá ampliar la cobertura en educación superior y los servicios institucionales en el contexto regional.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 4:33 p.m., la Secretaria del Consejo de Facultad de Ingenierías – Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio por terminada esta sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías. Para constancia se firma por quienes fungen como Presidente y Secretaria.



DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA
Presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías



ELIZABETH RODRÍGUEZ ACEVEDO
Secretaria