

	ACTA DE REUNIÓN	Código	FG 002
		Versión	04
		Fecha	27-02-2024

DATOS GENERALES						
ELIZABETH CRISTINA RODRÍGUEZ ACEVEDO						
Citación a Reunión de			Acta nro.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad de Ingenierías			54	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión	Hora inicio	Hora final	
Día	Mes	Año				
11	12	2024	Sala de juntas – sede Fraternidad	2:02 p.m.	6:39 p.m.	
ORDEN DEL DÍA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del quórum 2. Aprobación del orden del día 3. Aprobación acta nro. 44, 45, 46 y 47 4. Presentación Plan desarrollo académico 5. Recepción de Denuncia - caso Investigación Disciplinaria 6. Caso indagación preliminar 7. Evaluación 2024 y recomendación 2025 - Docentes ocasionales 8. Evaluación 2024 y recomendación 2025 - Docentes de cátedra 9. Investigación y extensión 10. Internacionalización 11. Casos posgrado 12. Casos pregrado 13. Informe final – Activación TDG-Ingeniería para la gente 14. Punto representante estudiantil 15. Concurso Docente 2024 – Punto permanente 16. Propositiones y varios 						

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Los señores Consejeros decidieron designar para esta sesión como Secretario ad hoc al Jefe de Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala.</p> <p>Siendo la 2:02 p.m. La Decana (e) Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio inicio a esta sesión, dio inicio a esta sesión.</p> <p>1. Verificación del quórum</p> <p>La Decana (e) 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>Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo – (Presidenta) Decana Facultad de Ingenierías (E) Juan José Arbeláez Toro – Representante de los docentes</p>

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

Yadilton Andrés Tobón Arias – Representante de los Estudiantes

Para esta sesión no asistió el representante de los Egresados, Juan Guillermo Palma Cerón.

(Ver anexo 1. Listado de asistencia)

2. Lectura y aprobación del orden del día

La Decana (e) Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, realizó la lectura del orden del día. A continuación, sometió a consideración de los señores Consejeros, quienes decidieron retirar el punto el punto sobre aprobación acta nro. 44, 45, 46 y 47 e incluir los puntos sobre consolidación PEF, reporte al MEN – cursos alternantes y remotos 2025, solicitudes exclusividad y representante docente – comité curricular. 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. Presentación Plan desarrollo académico
4. Recepción de Denuncia - caso Investigación Disciplinaria
5. Caso indagación preliminar
6. Evaluación 2024 y recomendación 2025 - Docentes ocasionales
7. Evaluación 2024 y recomendación 2025 - Docentes de cátedra
8. Investigación y extensión
9. Internacionalización
10. Casos posgrado
11. Casos pregrado
12. Informe final – Activación TDG-Ingeniería para la gente
13. Punto representante estudiantil
14. Concurso Docente 2024 – Punto permanente
15. Consolidación PEF
16. Reporte al MEN – Cursos alternantes y remotos 2025
17. Solicitudes exclusividad
18. Representante docente – Comité Curricular
19. Proposiciones y varios

3. Presentación Plan Desarrollo Académico

Siendo las 2:28 p.m., ingresaron las docentes Sara María Yepes Zuluaga del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones y María Vilma García Buitrago del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica. Las docentes presentaron el Plan de Desarrollo Académico (PDA), el cual define objetivos alineados con la planificación estratégica de las facultades, la modernización tecnológica, el crecimiento en cobertura, la creación de nuevos programas, el desarrollo de estrategias pedagógicas y la formación docente.

El Plan Desarrollo Académico actúa como una hoja de ruta institucional, orientando políticas y programas en cinco componentes misionales: docencia, investigación, extensión, internacionalización y bienestar institucional. Cada uno establece ideas de futuro respaldadas por proyectos con una visión a corto (2025-2027), mediano (2028-2031) y largo plazo (2032-

2034), en coherencia con los planes del Distrito Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación de Medellín.

Además, detalla acciones específicas para la implementación de sus objetivos estratégicos y propone un sistema de seguimiento y evaluación que garantiza la sostenibilidad y adaptación de los proyectos.

Posterior a la presentación, se requiere la conformación de equipos de trabajo para el diseño de los planes estratégicos de las facultades para el año 2025, sugiriéndose Desde el equipo coordinador la participación de un docente por cada eje misional.,

Con base en lo anterior, los consejeros aprobaron una descarga de 4 horas semanales en el plan de trabajo para el equipo de docentes que llevará a cabo esta actividad. Frente a esto, se mencionó que los docentes que harán parte del desarrollo de esta actividad serán presentados por departamento en el mes de febrero de 2025.

(Ver anexo 2. Plan de Desarrollo Académico 2025-2034)

(Ver anexo 3. Ideas de futuro 2025-2034)

4. Recepción de Denuncia - caso Investigación Disciplinaria

Se informó que se recibió una denuncia sobre un caso de Violencias Basadas en Género (VBG), presuntamente cometido por un estudiante matriculado en uno de los programas adscritos a la Facultad, quien habría incurrido en una conducta que atenta contra lo establecido en el Reglamento Estudiantil.

En reunión con las abogadas encargadas del seguimiento de casos de VBG dentro de la Institución y con la abogada de Secretaría General, Melissa Meneses Rodríguez se sugirió presentar la denuncia ante el Comité de la Ruta para la Prevención y Atención de VBG. También se llevó el caso al Comité Institucional de Asuntos de Género y Diversidades Sexuales de la Institución Universitaria ITM (CIAGEDIS) con el fin de establecer medidas. ya que esta corporación el alcance, ya que ocurrió fuera de la Institución e involucra personas externas.

Posteriormente se determinó desde la Secretaría General y las abogadas de la oficina de VBG, abrir investigación disciplinaria contra el estudiante implicado. Frente a esto, en una próxima sesión del Consejo de Facultad se revisará la proyección del auto para el inicio del proceso disciplinario.

Se informó que, con el Departamento de Sistemas se hará una auditoría para verificar el correo desde el cual se han enviado los mensajes.

Se recomendó incluir en las inducciones para profesores y estudiantes los protocolos e indicaciones claras sobre el manejo de estos casos.

5. Caso indagación preliminar

Se informó al Consejo de Facultad sobre el avance del caso relacionado con la queja presentada por un docente del curso de Matemáticas Básicas de la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas, sobre varios estudiantes que, presuntamente habrían incurrido en una conducta que va en contra de lo establecido en el Reglamento Estudiantil.

En una próxima sesión, la Secretaría General acompañará el proceso para verificar la respuesta del docente a las preguntas enviadas y para la apertura de la investigación disciplinaria. Además, se solicitará a la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas un reporte sobre la continuidad del docente en 2025 y el auto emitido por parte de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, con el fin de realizar una retroalimentación del proceso con la Secretaría General.

Asimismo, se sugiere incluir en las inducciones para profesores y estudiantes, que se realizan al inicio de cada semestre, los protocolos e indicaciones claras sobre el manejo de estos casos.

6. Evaluación 2024 y recomendación 2025 - Docentes ocasionales

Los Jefes de Oficina de los Departamentos adscritos a la Facultad de Ingenierías presentaron la evaluación de los docentes ocasionales (misionales – nuevos) de acuerdo con el plan de trabajo establecido para el periodo 2024-2. Con base en la evaluación, se recomendó seguimiento a los Docentes Grissa Vianney Maturana González y Alex Dario Canedo Estrada para el periodo 2025-1. De acuerdo con la evaluación obtenida se recomendó la contratación, previa disponibilidad presupuestal y necesidad del servicio, de los demás docentes para el periodo 2025-1.

Se recuerda a los Jefes de Oficina construir y mantener actualizado el banco de perfiles para el reemplazo de docentes ocasionales y para posibles convocatorias de nuevos docentes de carrera.

Los jefes de oficina realizaron las siguientes observaciones frente a la evaluación:

- Departamento de Mecatrónica y Electromecánica: Se reportó que el docente Mauricio Arias ha presentado inconvenientes con la calificación de su autoevaluación en la plataforma AMCTI. Se sugiere remitir a la oficina encargada para su verificación y corrección.
- Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones: Los docentes Bayron Jesit Ospina Cifuentes y Vanessa García Pineda han tenido dificultades con la autoevaluación, ya que las calificaciones ingresadas por ellos no se han registrado correctamente en el sistema.

El docente Willer Ferney Montes Granada presenta una inconsistencia entre la calificación de evaluación de estudiantes en la plataforma AMCTI y la reportada por la Vicerrectoría.

Se destacó la buena adaptación del docente Javier Ernesto Castrillón Forero en su ingreso al Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones.

Se informó al Consejo de Facultad que en el mes de enero se revisarán las actividades desarrolladas por los docentes ocasionales durante las dos (2) semanas de extensión de contratos que no fueron registradas en la plataforma AMCTI.

(Ver Anexo 4. Evaluaciones parcial - Docentes Ocasionales 2024-2)

7. Evaluación 2024 y recomendación 2025 - Docentes de cátedra

Los Jefes de Oficina de los Departamentos adscritos a la Facultad de Ingenierías presentaron las siguientes evaluaciones de los docentes de cátedra del periodo 2024-2:

Departamento de Mecatrónica y Electromecánica: la no continuidad del docente Juan Manuel Gaviria Cartagena. El jefe actualizará el caso en la primera sesión de enero tras evaluar la situación, dado que existe una queja de seguimiento por parte de un estudiante.

Además, no se recomienda, por el momento, la continuidad del docente Diego Alexander Saldarriaga. El jefe actualizará el caso en la primera sesión de enero, de acuerdo con lo informado por la Unidad de Educación Virtual.

Asimismo, se informó sobre un docente con cátedra adicional cuya calificación en el ítem de autoevaluación fue reportada por el gestor de área con un valor diferente al asignado en la plataforma AMCTI (la nota de este ítem fue concertada entre el docente de cátedra y el gestor de área). Frente a esto, se recuerda que la autoevaluación es responsabilidad de los docentes de cátedra y que el seguimiento de los demás ítems debe ser realizado por el jefe y los gestores, quedando la calificación final a cargo de la jefatura

NOTA: Hay aspectos de evaluación de la Unidad Virtual que no están contemplados en el Reglamento de Cátedra. Por lo tanto, esta corporación sugiere la integración de los diferentes sistemas de información para articular los procesos y evitar la solicitud repetitiva de la misma información desde varias fuentes.

Departamento de Sistemas: Con base en la evaluación y de acuerdo con lo informado por la Unidad Educación Virtual, se recomendó realizar seguimiento a los docentes Juan Carlos Zuluaga Cardona, Juan Carlos Marin Meléndez, Gerley Eliumer Restrepo Ortiz. Se recomendó la continuidad de los demás docentes, incluyendo los de apoyo.

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones: Se recomendó la continuidad de todos los docentes, incluyendo los de apoyo.

Se presentó la evaluación de los docentes de cátedra de Apoyo (Cátedras abiertas, U en mi Barrio, Interpretes, Trabajo de Grado. Caja de herramientas y Acreditación Internacional ARCU-SUR) Con base en la evaluación obtenida los señores Consejeros aprobaron recomendar continuidad.

Se presentó la evaluación de los docentes de cátedra especializada. Con base en la evaluación obtenida los señores Consejeros aprobaron no recomendar la continuidad de la docente Jarwey Giovany Ramirez Hernández.

Se presentó la evaluación de los docentes de cátedra de la asignatura transversal Informática Básica y de Introducción a la Informática y cátedra de Deporte Formativo, la cual se administra desde la Facultad. Con base en la evaluación y de acuerdo con lo informado por la Unidad Educación Virtual, no se recomendó la docente Biviana Arango Muñoz

Se presentó la evaluación de los docentes de cátedra del programa de Doctorado en Ingeniería, con base en la evaluación obtenida los señores Consejeros aprobaron la continuidad de todos los docentes.

NOTA: Los docentes que estuvieron en seguimiento durante el período 2024-2 superaron las dificultades y fueron recomendados.

De acuerdo con la evaluación obtenida se recomendó, previa disponibilidad presupuestal y necesidad del servicio, la contratación de los demás docentes para el periodo 2025-1.

Para este punto, el Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones Luis Giovanni Berrío Zabala y el Representante de los Estudiantes Yadilton Andrés Tobón Arias, se declaran impedido.

(Ver Anexo 5. Evaluaciones parcial - Docentes Cátedra 2024-2)

8. Investigación y extensión

- Se emitió aval de pertinencia académica para que los siguientes docentes participen con el proyecto de investigación titulado “Construction of Methodological Frameworks for Impact Evaluation of Graduate Profiles in Latin American Programs” desarrollado en el marco del convenio de cooperación académica establecido este año entre el Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM) y la Corporación para el pensamiento educativo sistémico y estratégico – PENSER.

Docente	Documento	Tipo de contratación	(horas / semana)	Tipo de participación	Valoración
Sara María Yepes Zuluaga	43.165.096	Docente Carrera	2 horas / semana	Co-investigador	\$4.647.375
Willer Ferney Montes Granada	15.336.658	Docente Ocasional	2 horas / semana	Co-investigador	\$3.020.355
Juan Guillermo Mejía Arango	98.514.998	Docente Ocasional	2 horas / semana	Co-investigador	\$3.020.355

(Ver anexo 6. Aval de pertinencia académica)

9. Internacionalización

No hay casos de internacionalización que se discutieran en esta reunión.

10. Casos posgrados

Maestría en Automatización y Control Industrial

DYLAN ALEJANDRO MONTOYA LORA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de investigación de maestría denominado “**Reconocimiento de relaciones entidad-negación en eventos asociados al riesgo materno a partir de técnicas de procesamiento de lenguaje natural y modelos largos de lenguaje**”, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el periodo académico 2025-1.

KEVIN OSORNO CASTILLO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de investigación de maestría denominado “**Modelo generativo para la síntesis de imágenes recombinadas empleando imágenes de baja energía en estudios de mamografía contrastada**”, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el periodo académico 2025-1.

JUAN DAVID ZAPATA LONDOÑO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de investigación de maestría denominado **“Metodología para evaluar la efectividad de tratamientos en plantas de maíz durante fases iniciales de crecimiento utilizando visión artificial”**, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el periodo académico 2025-1.

- Se informó al Consejo de Facultad, las solicitudes de prórroga de los siguientes estudiantes de los posgrados adscritos a la Facultad de Ingenierías. Frente a lo cual, serán trasladadas al Consejo Académico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 35° del Acuerdo 02 de 2013 –Reglamento de Posgrados.

Nombre	Identificación	Título	Programa
Luis Carlos Montoya Giraldo	8.160.498	Análisis de los parámetros de calidad del agua para cultivos de riego de arroz <i>Oryza sativa</i> L. en la Granja Experimental de la USCO utilizando estrategias de agricultura de precisión	Maestría en Automatización y Control Industrial

PAULA ALEJANDRA ORTIZ SANTANA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, le informa que la propuesta titulada **“Desarrollo de un sistema para mejorar la resolución y precisión en la medición de temperatura en imágenes térmicas mediante técnicas de aprendizaje automático y reducción de ruido”**, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Jorge Alexis Herrera Ramírez y Juan Sebastián Botero Valencia. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de maestría es de dos periodos académicos (2025-1 y 2025-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Desarrollar un sistema integrado de adquisición y procesamiento de imágenes térmicas que combine técnicas de reducción de ruido, machine learning y sensores complementarios para mejorar la resolución espacial y la precisión en la medición de temperatura.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Desarrollar un método de adquisición de imágenes térmicas calibradas usando sensores complementarios y técnicas clásicas de reducción de ruido, evaluando la mejora con métricas cuantitativas. 2. Construir una base de datos de imágenes térmicas etiquetadas que permita el entrenamiento y validación de modelos de machine learning para mejorar la resolución espacial y la precisión en la medición de temperatura. 3. Seleccionar y poner a punto arquitecturas de machine learning para la mejora de resolución de imágenes térmicas y la precisión de medida de temperatura apoyada en sensores complementarios

JUAN CAMILO GIRALDO REYES. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, le informa que la propuesta titulada **“Sistema de control LQG y GPC para el control de nivel utilizando un modelo dinámico y un sistema IoT para detección temprana de fallas, aplicado al sistema de tanques de aguas residuales de Parques de Río de Medellín”**, es aprobada para ser desarrollada como tesis de maestría, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Paula Andrea Ortiz Valencia y Luis Eduardo García Jaimes, quien participará ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de maestría es de dos periodos académicos (2025-1 y 2025-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
<p>Desarrollar un sistema de control LQG y GPC para el control de nivel utilizando un modelo dinámico y un sistema IoT para detección temprana de fallas, aplicado al sistema de tanques de aguas residuales del túnel 1.1A de Parques de Río de Medellín para evitar inundaciones en el sentido norte-sur.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Describir el sistema de tanques de nivel de agua del túnel 1.1A de Parques del Río Medellín indicando sus componentes, características y funcionamiento. 2. Implementar un Controlador lineal Cuadrático Gaussiano (LQG) y un Control Predictivo Generalizado (GPC) al sistema de bombas encargadas del manejo del nivel de agua en los tanques y comparar su desempeño utilizando métricas de la integral del error, el esfuerzo de control y la respuesta transitoria. 3. Implementar un sistema de detección temprana de fallas en las bombas de agua utilizando un sistema IoT que permita detectar en tiempo real la presencia de una falla en las mismas y que envíe la información a un SCADA WEB local. 4. Evaluar el desempeño del sistema de detección de fallas con pruebas en campo.

- Con base en el Acuerdo nro. 02 del 2013 y en la Resolución nro. 418 del 2013, los señores Consejeros analizaron la solicitud de Mención del estudiante Jheison Manuel Pérez Guerra de la Maestría en Automatización y Control Industrial. Posterior a la revisión de la documentación, esta Corporación aprobó otorgar la distinción MERITORIA a la tesis de maestría titulada ***“Clasificación de coberturas y usos del suelo en imágenes multiespectrales y de radar utilizando algoritmos de aprendizaje profundo (Deep Learning) semi-supervisado”***.
- El jefe de Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, informó que se realizó el seguimiento a las prórrogas otorgadas a los siguientes estudiantes de la Maestría en Automatización y Control Industrial: Juan Guillermo Serna González, Julián Alberto Rojas Mejía, Sebastián Montoya Villada, Mateo Guerra Londoño, Cristian Camilo Alzate Anzola, Juan Diego Pérez Álvarez, Kevin Osorno Castillo, Sebastián Pérez Galeano, Luis Carlos Montoya Giraldo y Andrés Felipe Hernández Acevedo.

Maestría en Seguridad Informática

MARCO TULIO SILVA CASTILLO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado ***“Metodología para el análisis y gestión de riesgos en seguridad de las Pymes considerando software OpenSource”***, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1.

JOHN EDIER RIAÑO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado ***“Modelo de administración de bases de datos para la protección de datos personales basado en riesgos, caso de estudio el sector financiero”***, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1

JOSÉ MEDARDO WALDO DE LA OSSA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado ***“Framework de ciberseguridad orientado a***

mitigar riesgos por Ciberamenazas asociadas a redes de voz sobre IP en empresa del Sector automotriz", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1

PEDRO LEÓN VILLAMIL CÁRDENAS. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado **Metodología para la selección de datos a almacenar en infraestructuras en la nube según niveles de confidencialidad y buenas prácticas internacionales**", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1

WILLIAM GERALD GIRALDO ESCOBAR. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado **Implementación de un prototipo de análisis de vulnerabilidades basado en inteligencia artificial para mitigar falsos positivos de los procesos de pentesting automatizados**", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1.

JESÚS REINALDO BRAND ORTIZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado **Modelo de ciberseguridad para el control de acceso digital sobre el Habeas Data de personas que han fallecido**", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1.

FREIMAN ANDRÉS UMAÑA IDÁRRAGA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado **Automatización de un flujo de trabajo de pentesting caja negra para la eficiencia de los procesos de auditoría de aplicaciones web utilizando RPA**", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1.

LUIS ALFREDO MALAGÓN COSSIO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega del trabajo de maestría denominado **Herramienta pedagógica para identificar y minimizar situaciones de riesgos que genera el ciberacoso en las instituciones educativas de enseñanza media**", es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1.

- Se informó al Consejo de Facultad, las solicitudes de prórroga de los siguientes estudiantes de los posgrados adscritos a la Facultad de Ingenierías. Frente a lo cual, serán trasladadas al Consejo Académico, de acuerdo con lo establecido en el artículo 35° del Acuerdo 02 de 2013 –Reglamento de Posgrados.

Nombre	Identificación	Título	Programa
Cristian Erasmo Morales Garcés	71.363.738	Modelo de ciberseguridad para redes LAN con conexión LAN to LAN a través de redes de ISPs frente a ataques informáticos	Maestría en Seguridad Informática
Julián Mario Sánchez Payares	1.123.629.053	Modelo de seguridad adaptativa en un soc para la mitigación de ataques tipo ransomware en sistemas operativos windows server	Maestría en Seguridad Informática

DIEGO ADRIAN CASTAÑO CASTAÑO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto del evaluador asignado por esta Corporación, le informa que la propuesta titulada **“Marco referencial de seguridad semi-automatizado implementado reglas YARA incorporando algoritmos fuzzy hashing SSDEEP para incrementar la efectividad en la identificación de archivos infectados con ransomware en servicios AWS S3”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de maestría, para la cual, se le asigna como director al docente Jeferson Eleazar Martinez Lozano. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de maestría es de dos períodos académicos (2025-1 y 2025-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer un marco referencial semi-automatizado utilizando AWS Lambda, que emplee reglas YARA integradas con algoritmos fuzzy hashing SSDEEP, para el incremento del nivel de detección de ransomware en buckets de almacenamiento de AWS S3.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar patrones de comportamiento de ransomware mediante búsquedas en documentación de fabricantes o casos de estudio 2. Definir reglas YARA integradas con algoritmos fuzzy hashing SSDEEP que incrementen la detección de ransomware 3. Integrar en un procedimiento semi-automatizado de AWS Lambda, la ejecución de las reglas YARA creadas en el objetivo específico 2, para el análisis de bucket's de almacenamiento AWS S3 4. Evaluar los resultados de detecciones del marco referencial mediante simulaciones o pruebas de escritorio.

DIANA MARÍA MORALESCASTAÑO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto del evaluador asignado por esta Corporación, le informa que la propuesta titulada **“Estrategia basada en inteligencia artificial para apoyar el análisis de riesgos y/o pentesting en redes o plataformas tecnológicas”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de maestría, para la cual, se le asigna como director al docente Gabriel Taborda Blandón. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de maestría es de dos períodos académicos (2025-1 y 2025-2) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer una estrategia de seguridad que permita apoyar el análisis de riesgos y/o pentesting en redes o plataformas tecnológicas a través del uso de inteligencia artificial con el fin de entregar recomendaciones de controles.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar algunas de las técnicas existentes de IA que permita la detección de vulnerabilidades en las redes o plataformas tecnológicas, mediante una revisión de las fuentes. 2. Definir el modelo conceptual con la técnica de Inteligencia Artificial seleccionada, estableciendo un posible dataset para el entrenamiento. 3. Construir un entorno de entrenamiento y prueba de seguridad haciendo uso del dataset, con el fin de aportarle al análisis de riesgos y/o al pentesting. 4. Evaluar el desempeño del modelo de inteligencia artificial mediante pruebas de detección de vulnerabilidades en la plataforma de seguridad informática, y generando algunas recomendaciones de controles según los hallazgos.

ESTUDIANTE	SOLICITUD	RECOMENDACIÓN	OBSERVACIÓN DE CONSEJO
------------	-----------	---------------	------------------------

Jhoan Andrés Robledo Rodríguez	Homologación Electiva 3 (400403015) vista en el 2024-2 como (SIHAPE43) Hacking Ético y Pentesting con una Nota: 4.5	Homologar Electiva	Posterior a su análisis, esta corporación aprueba la solicitud. Se registrará en el Sistema de Información Académico – SIA.
--------------------------------	---	--------------------	--

- El jefe de Oficina Departamento de Sistemas, León Dario Orrego Espejo, informó que se realizó el seguimiento a las prórrogas otorgadas a los siguientes estudiantes de la Maestría en Seguridad Informática: William Gerald Giraldo Escobar, Brayan Estiven Lopez Quintero, Luis Alfredo Malagon Cossio, John Edier Riaño, Julian Mario Sanchez Payares, Marco Tulio Silva Castillo, Freiman Andres Umaña Idarraga, Pedro Leon Villamil Cardenas, Jose Medardo Waldo De La Ossa, Juan Esteban Arias Arias, Juan Felipe Gomez Ortega, Andrey Fabian Moncada Garcia, German Alonso Palacios Baleta, Julian David Escobar Agudelo, Oscar Mauricio Hernandez Zuleta, Mateo Loaiza Guerra, Julian Mauricio Montoya Cuartas, Cristian Erasmo Morales Garces, Juan David Trujillo Jaramillo.

Doctorado en Ingeniería

JONATHAN OSORIO VASCO. El Consejo de Facultad de Ingenierías informa que, se aprueba prórroga por un periodo académico otorgada por esta corporación, para la entrega de la tesis doctoral denominada **“Modelo de predicción de síntomas en las extremidades inferiores y espalda baja a partir de la exposición a factores de riesgo asociados al trabajar de pie”**, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2025-1.

11. Casos pregrado

Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

- Los consejeros aprobaron la corrección de la nota de la asignatura Máquinas Térmicas (MTE103-1) del programa de Ingeniería Electromecánica para el estudiante Andrés Felipe López Tabares. El estudiante participó en la muestra de proyectos de aula con el proyecto IEM9 “Sistema de congelación”. Según el compromiso académico del curso, esta calificación podía reemplazar el último 20% de la nota final.

Departamento de Sistemas

JUAN CAMILO HENAO GAVIRIA. El Consejo de Facultad de Ingenierías analizó la situación presentada con la entrega del trabajo de grado en la modalidad práctica profesional, la cual desarrolla en el marco de la asignatura 580802010 - Trabajo de Grado. Posterior a su análisis, esta corporación les aprueba entregar el trabajo de grado al finalizar el periodo 2025- 1 y les informa que la asignatura 580802010 - Trabajo de Grado quedará en estado reprobado hasta tanto finalice el trabajo de grado, es decir que en el período 2025-1 se les realizará la corrección de calificación de dicha asignatura. Por lo tanto, no tendrá que volver a matricular la asignatura; solo quedará pendiente de corrección de calificación, la cual deberá ser registrada al finalizar el período 2025-1.

EVELING JARAMILLO RAMIREZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías analizó la situación presentada con la entrega del trabajo de grado en la modalidad práctica profesional, la cual

desarrolla en el marco de la asignatura 580802010 - Trabajo de Grado. Posterior a su análisis, esta corporación les aprueba entregar el trabajo de grado al finalizar el periodo 2025- 1 y les informa que la asignatura 580802010 - Trabajo de Grado quedará en estado reprobado hasta tanto finalice el trabajo de grado, es decir que en el período 2025-1 se les realizará la corrección de calificación de dicha asignatura. Por lo tanto, no tendrá que volver a matricular la asignatura; solo quedará pendiente de corrección de calificación, la cual deberá ser registrada al finalizar el período 2025-1.

- Los señores Consejeros aprobaron unos requisitos de trabajos de grados de estudiantes de esta Facultad.

(Ver anexo 7. Resolución nro. 1301 del 2024)

- Los señores Consejeros aprobaron unas correcciones de nota para unos estudiantes de los programas académicos de esta Facultad.

12. Informe final – Activación TDG-Ingeniería para la gente

JUAN FELIPE CHAVARRO GÓMEZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías informa que, que se aprueba el trabajo de grado, desarrollado bajo la modalidad "Ingeniería para la Gente". titulado ***"InnovaTech Education Kids"*** como requisito de grado para optar el título de Ingeniero Mecatrónico. Por lo tanto, se enviará copia de la presente comunicación al comité de trabajos de grado del Departamento con el fin de gestionar el cumplimiento de los requisitos adicionales necesarios para su registro en el Sistema de Información Académico (SIA).

(Ver anexo 8. RESPUESTA FI-208)

13. Punto representante estudiantil

El representante de los egresados, Yadilton Andrés Tobón Arias, presentó una propuesta de proyecto basada en el uso de un microcontrolador programado con el lenguaje MakeCode, con el objetivo de facilitar la introducción a la electrónica y la programación para los estudiantes de la Facultad.

Frente a la propuesta, se le solicitó exponer cómo visualiza la articulación del proyecto con la Facultad desde su rol como representante estudiantil y qué recursos considera necesarios para su implementación, a lo cual dio respuesta.

Por su parte, el representante de los docentes, Juan José Arbeláez Toro, mencionó que la iniciativa no es transversal a toda la Facultad, por lo que los recursos físicos y la contratación de docentes para su financiación no pueden asignarse directamente desde la Facultad.

Frente a esto, se sugirieron alternativas desde las áreas de extensión e investigación, entre otras, para que el estudiante explore opciones de financiamiento y viabilidad con los Jefes de Oficina, respetando los procedimientos institucionales establecidos para la solicitud de recursos.

14. Concurso Docente 2024 – Punto permanente

De acuerdo con el cronograma de la convocatoria, se informó de manera general sobre los resultados de las pruebas psicotécnicas y las entrevistas realizadas a los aspirantes. Frente

a esto, se está revisando la posibilidad de aplicar estas pruebas para profesores ocasionales y de carrera antes de la firma de contratos.

Asimismo, se comunicó que se remitirá el consolidado con los resultados indicando por cada aspirante el puntaje promedio para el ensayo académico y el puntaje promedio la disertación, con este trámite se da el cierre el proceso desde la Facultad.

15. Consolidación PEF

Los señores consejeros avalaron avala la consolidación del documento de actualización del PEF de la Facultad de Ingenierías para su difusión y retroalimentación con los docentes de la Facultad.

(Ver anexo 9. Comunicado)

16. Reporte al MEN – Cursos alternantes y remotos 2025 (se incluye punto)

La Decana (E) Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, informó que desde la Oficina de la Dirección de Autoevaluación se remitirá el consolidado de los programas que realizaron modificaciones no sustanciales, en el marco de la Directiva Ministerial nro. 09 del Ministerio de Educación Nacional, junto con los cursos aprobados para cada uno de ellos. Frente a esto, se informó que, aquellos programas que contengan asignaturas diferentes a las estipuladas en esta ministerial deberán ser reportados nuevamente y los programas que nunca se acogieron se deben reportar

Además se solicitó hacer el reporte antes del inicio del período académico 2025-1. Dado las actividades de finalización del semestre oficina asignar a los docentes encargados del proceso para priorizar su contratación. Lo anterior para adelantar esta actividades con el acompañamiento de la dirección de Autoevaluación.

17. Dedicación exclusiva

Se recibió la solicitud de dedicación exclusiva para el año 2025 de los docentes Elkin Alberto Castrillón Jiménez y Sergio Ignacio Serna Garcés.

De acuerdo con los requisitos establecidos en la Resolución Nro. 07 de 2013 del Consejo Académico y verificar que el docente Elkin Alberto Castrillón Jiménez cumple con lo estipulado en el artículo 2 de dicha resolución, los consejeros decidieron recomendar al Rector su designación bajo la modalidad de dedicación exclusiva para el año 2025. Durante este período, el docente se compromete a desarrollar actividades alineadas con el Plan de Desarrollo Institucional, junto con sus respectivos entregables.

(Ver anexo 10. Recomendación docente dedicación exclusiva Elkin A. Castrillón Jiménez)

Posterior a la revisión de la solicitud del docente Sergio Ignacio Serna Garcés, se recomendó que esta sea presentada en una sesión del Comité Curricular del Doctorado en Ingeniería, con el fin de garantizar que las actividades propuestas estén alineadas con las necesidades académicas del programa y cuenten con el aval del Comité Curricular.

(Ver anexo 11. Comunicado – Solicitud período de exclusividad)

Por otra parte, se recibió los productos comprometidos bajo la modalidad de Dedicación Exclusiva de la docente Sara Maria Yepes Zuluaga. Posterior al respectivo análisis y con base en la información entregada, esta Corporación avala el cumplimiento de los productos relacionados.

18. Representante docente – Comité Curricular

Se ratificó la elección de la docente Sara Maria Yepes Zuluaga como representa de los docentes ante el comité curricular del programa Gestión de Redes de Telecomunicaciones en articulación por ciclos propedéuticos Tecnología de Ingeniería de Telecomunicaciones en

19. Proposiciones y varios

- El Jefe de la Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, informó que la mayoría de los docentes de carrera han realizado el curso Apropiación del Proyecto Educativo Institucional – PEI. Además, consultó si aquellos que participaron en su elaboración también deben completarlo. Con respecto a esto, la Decana (E) Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio respuesta.
- El representante de los docentes, Juan José Arbeláez, solicitó aclaración sobre la asignación de horas como asesor en trabajos de posgrado. Con respecto a esto, la Decana (E) Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, explicó el procedimiento establecido en la Facultad.

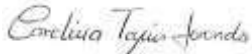
Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 6:39 p.m., la Decana (E) Facultad de Ingenierías – Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio por terminada esta sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías. Para constancia se firma por quienes fungen como Presidente y Secretario.



ELIZABETH RODRÍGUEZ ACEVEDO
 Presidente (E)
 Consejo de Facultad de Ingenierías



LUIS GIOVANNY BERRIO ZABALA
 Secretario ad hoc
 Consejo de Facultad de Ingenierías

ELABORADO POR	REVISADO POR
	Integrantes del Consejo de Facultad de Ingenierías
Carolina Tapias Foronda Auxiliar administrativa Facultad de Ingenierías	