

CITANTE						
DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA						
Asistencia a la Reunión			Acta nro.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad de Ingenierías			16	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
14	07	2021	Virtual - Equipo Microsoft Teams		8:05 a.m.	11:08 a.m.
ORDEN DEL DIA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del quórum 2. Aprobación del orden del día 3. Aprobación acta nro. 14 4. Consideración acta nro. 15 5. Investigación y extensión 6. Casos posgrado 7. Casos pregrado 8. Evaluación de docentes de cátedra 2021-1 y recomendación de continuidad para el 2021-2 9. Ocasionales Nuevos 2021-2 10. Ascenso en el escalafón 11. Proposiciones y varios 						

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>Siendo la 8:05 a.m. el Secretario del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Jaime León Tobón Vélez, dio inicio a esta sesión.</p> <p>1. Verificación del quórum</p> <p>El Secretario del Consejo de Facultad de Ingenierías, Jaime León Tobón Vélez, dio inicio a esta sesión, constatando la asistencia de los miembros y verificando seguidamente que había quórum deliberatorio y decisorio, con la asistencia de los siguientes Consejeros:</p> <p>Daniel González Montoya - (Presidente) Decano Facultad de Ingenierías Diego Andrés Hincapié Zuluaga - Representante de los Docentes Luis Giovanny Berrío Zabala - Jefe de Oficina Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones Leonel Velásquez Torres - Jefe de Oficina Departamento de Sistemas Andrés Felipe Ramírez Barrera - Jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica</p> <p>(Ver anexo 1. Listado de asistencia)</p>

2. Lectura y aprobación del orden del día

El Secretario del Consejo de Facultad de Ingenierías, Jaime León Tobón Vélez, realizó lectura del orden del día y fue sometido a consideración de los señores Consejeros, los cuales decidieron incluir el punto "Elección representante de los estudiantes Doctorado en Ingeniería". 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 acta nro. 14
4. Consideración acta nro. 15
5. Investigación y extensión
6. Casos posgrado
7. Casos pregrado
8. Evaluación de docentes de cátedra 2021-1 y recomendación de continuidad para el 2021-2
9. Ocasionales Nuevos 2021-2
10. Ascenso en el escalafón
11. Elección representante de los estudiantes Doctorado en Ingeniería
12. Proposiciones y varios

3. Aprobación acta nro. 14

El Secretario del Consejo de Facultad de Ingenierías, Jaime León Tobón Vélez, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del acta nro. 14; luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar esta acta.

4. Consideración acta nro. 15

El Secretario del Consejo de Facultad de Ingenierías, Jaime León Tobón Vélez, puso a consideración el acta nro. 15, para lo cual los señores Consejeros decidieron dar plazo hasta el día 23 de julio de 2021 para enviar las observaciones que se tengan frente a esta acta y posterior a esto ser aprobada en la próxima sesión ordinaria del Consejo de Facultad de Ingenierías.

5. Investigación y extensión

- Se emitió aval de pertinencia académica para la prórroga por un periodo académico del proyecto titulado "*Procedimiento para el modelado de paneles fotovoltaicos considerando la operación en primer y segundo cuadrante*", de la Convocatoria permanente de proyectos de investigación I+D, I+D+i O I+C en modalidad recurso instalado en la Facultad de Ingenierías, cuyo investigador principal es la docente Bonie Johana Restrepo Cuestas. La solicitud de prórroga se debe a las dificultades encontradas para cumplir con la etapa de validación del proyecto, lo anterior, debido a que no ha sido posible ingresar a los laboratorios durante el tiempo de ejecución, por la situación de emergencia de salud actual generada por el Covid-19.

(Ver anexo 2. Aval de pertinencia Académica)

- Se informó que se envió a evaluación la propuesta de investigación titulada "*Diseño de secuencias didácticas STEM; orientadas a la adquisición de conceptos lógico matemáticos en estudiantes universitarios de áreas de Ciencias e Ingenierías*" presentada por el docente Johny Antonio Alvarez Salazar adscrito al Departamento de Electronica y

Telecomunicaciones para participar con en la convocatoria proyectos de investigación I+D, I+D+i O I+C en modalidad recurso instalado.

- Se recibió la evaluación del informe final del proyecto radicado con código PCI-19209 titulado "*Metodología de la enseñanza centrada en el estudiante para el desarrollo de competencias algorítmicas y sistémicas: Un enfoque desde los sistemas adaptativos complejos apoyadas en las TIC*" presentado por los docentes Jorge Hernán Suaza Jiménez, Paula Andrea Rodríguez Marín y Gabriel Taborda Blandón en la Convocatoria permanente de proyectos de investigación I+D, I+D+i O I+C en modalidad recurso instalado en la Facultad de Ingenierías. Posterior al respectivo análisis, se emitió aval en el cumplimiento de los objetivos y los productos relacionados para continuar con el proceso del cierre del proyecto en mención.

(Ver anexo 3. Aval de pertinencia Académica)

6. Casos posgrados

Maestría en Gestión Energética Industrial

CAROLINA RESTREPO LONDOÑO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, la propuesta titulada "**Valorización del SMC industrial mediante un enfoque de aprovechamiento en cascada**", es aprobada para ser desarrollada como trabajo de investigación de la Maestría en Gestión Energética Industrial, para la cual, se le asigna como directores a los docentes Pedro Nel Alvarado, Jorge Andrés Moreno de la Universidad de Antioquia y Alexander Giraldo Gil de la empresa de Alimentos Zenú, quienes participarán ad honorem. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de investigación es de dos períodos académicos (2021-2 y 2022-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Formular una ruta de valorización del SMC industrial mediante un enfoque de aprovechamiento en cascada determinando su impacto ambiental.	<ul style="list-style-type: none">• Evaluar pretratamientos para el SMC con la finalidad de incrementar su potencial de aprovechamiento biológico y térmico.• Evaluar el efecto de los parámetros de operación en un proceso de torrefacción para la valorización energética del SMC.• Establecer una metodología para la preparación de materiales derivados del SMC torrefacto con potencial de aplicación en la captura de CO₂.• Determinar el impacto ambiental del aprovechamiento en cascada propuesto.

- Se analizó la solicitud de la estudiante Angie Judith Guevara Muñoz sobre el cambio de horario de la asignatura Auditorías Energéticas (MGAE24) de la Maestría en Gestión Energética Industrial. Posterior a su revisión, los señores Consejeros aprobaron la solicitud.

Maestría en Automatización y Control Industrial

EDISON ANDRÉS ZAPATA OCHOA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de trabajo de grado titulada "**Diseño de antenas de microcinta para aplicaciones de captación de energía de forma inalámbrica**", por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Natalia Gaviria Gómez y Luis Alejandro Fletscher Bocanegra de la Universidad de Antioquia y Andrés Felipe Betancur Pérez del ITM.

JOSÉ JOAQUÍN GUAJO TRUJILLO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la propuesta de trabajo de grado titulada **“Evaluación de desempeño de un sistema de reconocimiento de objetos basado en deep learning sobre el robot humanoide NAO implementado con arquitecturas heterogéneas basadas en FPGA o GPU”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Mateo Rico García de la Institución Universitaria Pascual Bravo, Julián Andrés Román Franco de la Institución Universitaria Salazar y Herrera y Juan Sebastián Botero Valencia del ITM

Maestría en Seguridad Informática

MANUEL ENRIQUE CUESTA PALACIOS. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, la propuesta titulada **Metodología para fortalecer la toma de conciencia en las organizaciones, reduciendo los riesgos asociados a la ingeniería social”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de grado de la Maestría en Seguridad Informática, para la cual, se le asigna como director al docente Héctor Fernando Vargas Montoya. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de grado de maestría es de dos períodos académicos (2021-2 y 2022-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer una metodología para fortalecer la toma de conciencia en seguridad a través de la identificación de los riesgos asociados a las personas en el ámbito empresarial, con el fin de reducir los niveles de exposición que puede generar la ingeniería social frente a la seguridad informática y de la información.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar los métodos de ataques informáticos o amenazas cuyo objetivo son las personas, mediante el análisis de los procedimientos y acciones que utilizan los atacantes. 2. Crear un análisis de riesgo y su plan de tratamiento para las posibles afectaciones e impactos de los ataques informáticos sobre las personas. 3. Establecer un mecanismo para la medición de controles que pueden ser aplicado a la reducción de los riesgos de la ingeniería social, con el fin de medir el nivel de eficacia o eficiencia. 4. Validar la metodología para la toma de conciencia a través de un estudio de casos, un sistema de encuestas o una prueba práctica.

JAIME ALBERTO CORTÉS CALLE. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, la propuesta titulada **“Modelo de Seguridad basado en Blockchain para la Interoperabilidad de Datos Clínicos entre Sistemas de Información de IPS en Colombia”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de grado de la Maestría en Seguridad Informática, para la cual, se le asigna como directora a la docente Juliver Gil Herrera. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de grado de maestría es de dos períodos académicos (2021-2 y 2022-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Diseñar un modelo de seguridad basado en Blockchain para la interoperabilidad de datos clínicos entre IPS, que permita el intercambio, procesamiento y acceso a la información clínica de pacientes en Colombia.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar los modelos de interoperabilidad al igual que las infraestructuras y tecnologías propuestas por el Gobierno Nacional aplicable al sistema Salud de Colombia. • Caracterizar mediante encuesta el conjunto de datos y elementos asociados propios en el proceso de interoperabilidad entre sistemas de información clínicos. • Proponer un escenario demostrativo bajo caso de uso práctico del proceso de Blockchain aplicable a la interoperabilidad de datos Clínicos. • Validar el funcionamiento del modelo de seguridad propuesto basado en Blockchain en el escenario demostrativo.

HENRY NILSEN TAMAYO LOTERO. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, de acuerdo con el concepto de los evaluadores asignados por esta Corporación, la propuesta titulada **“Articulación de respuesta de incidentes ante un evento de ciberseguridad con un plan de recuperación de desastres-DRP en el sector Financiero”**, es aprobada para ser desarrollada como trabajo de grado de la Maestría en Seguridad Informática, para la cual, se le asigna como director al docente Miguel Mariano Manosalva Pinedo. Adicionalmente, se le informa que el plazo para el desarrollo de su trabajo de grado de maestría es de dos períodos académicos (2021-2 y 2022-1) y los objetivos aprobados son los siguientes:

Objetivo general	Objetivos específicos
Proponer una articulación de los procesos para el manejo de incidentes de seguridad y los DRP, a través del uso de normas o buenas prácticas internacionales y así dar una respuesta oportuna a eventos que afecten la disponibilidad en organizaciones del sector financiero.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar los eventos de ciberseguridad que puedan afectar la disponibilidad en las plataformas tecnológicas en organizaciones del sector financiero. 2. Seleccionar un plan para el manejo de incidentes de seguridad de acuerdo a normas o estándares internacionales. 3. Establecer un procedimiento básico para la recuperación de desastres – DRP que pueda ser aplicado a tecnología e integrado al manejo de incidentes de seguridad. 5. Validar la articulación de los procesos para el manejo de incidentes de seguridad y la activación de un DRP, a través de un estudio de caso o prueba de escritorio.

MARILYN CHIRLEY MARÍN 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 grado de maestría denominado **“Modelo de madurez de seguridad de la información de los recursos humanos para PYMES en Colombia”**, es decir que tendrá como plazo de entrega hasta finalizar el período académico 2021-2.

Se informó al Consejo la respuesta a la consulta elevada a la oficina de Automedición y Control, sobre la homologación de productos, para la aprobación de la solicitud de mención Meritoria a la tesis de maestría titulada **“Metodología para mejorar la calidad de medición de material particulado PM2.5 de la red de sensores de bajo costo del proyecto ciudadanos científicos del Valle de Aburrá, utilizando técnicas de aprendizaje de máquina”** del estudiante Leon Mauricio Rivera Muñoz de la Maestría en Automatización y Control Industrial. Posterior a esto; se decidió que no es posible otorgar la mención al estudiante.

Por otra parte, se comunicó que el estudiante sometió un nuevo producto, por lo tanto, los señores Consejeros decidieron que una vez se cumpla con lo señalado en la Resolución nro. 418 del 29 de julio de 2013 por la cual se reglamentan los requisitos y criterios para el otorgamiento de las distinciones *Meritoria* o *Laureada* a las tesis de Maestría o Doctorados de la Facultad de Ingenierías, se evaluará nuevamente la solicitud.

7. Casos pregrado

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

HEIDI YANET MUÑETÓN CARDONA. El Consejo de Facultad de Ingenierías analizó la solicitud presentada por la estudiante sobre la matrícula al ciclo complementario del programa de Ingeniería de Telecomunicaciones para el periodo académico 2021-2. Posterior a su revisión, le informo que, no es posible acceder a su solicitud, debido a que le falta la prueba de Estado de Calidad de la Educación Saber TyT, el cual es un requisito para poder graduarse del programa de tecnología.

- Se informó al Consejo de Facultad el caso del estudiante Sergio Andres Medina Alzate del programa de Ingeniería Telecomunicaciones sobre la solicitud de matrícula como egresado no graduado para el periodo 2021-2. Posterior a su revisión, se informó que se dará respuesta desde el Comité Curricular del programa.

- Los señores Consejeros aprobaron las solicitudes de homologación enviadas por el Centro de Idiomas de la Institución.

(Ver anexo 4. Respuestas solicitudes)

- Los señores Consejeros aprobaron unos requisitos de grados para estudiantes de los Departamentos adscritos a esta Facultad.

(Ver anexo 5. Resolución nro.552 del 10 de agosto de 2021)

8. Evaluación de docentes de cátedra 2021-1 y recomendación de continuidad para el 2021-2

El Jefe de Oficina del Departamento Académico, Jaime León Tobón Vélez, presentó la evaluación de los docentes de cátedra especializada y cátedra de Deporte Formativo que tenía la Facultad en el periodo 2021-1. Además, informó que debido a que está pendiente realizar por parte de los docentes la autoevaluación, la comisión de contratación establecida se encargara de elaborar el formato completo de evaluación, una vez los docentes realicen este proceso en el sistema. De acuerdo con la evaluación obtenida se recomendó la contratación, previa disponibilidad presupuestal y necesidad del servicio, de estos docentes para el periodo 2021-2.

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, presentó la evaluación de los docentes de cátedra de la asignatura transversal Informática Básica y de Introducción a la Informática, la cual se administra desde la Facultad, con base en la evaluación obtenida, se informa que el docente Alejandro Villa Ardila, presentó una novedad en los cursos que tiene a su cargo mediante la modalidad virtual, por lo tanto, se recomendó realizar un plan de mejoramiento para el próximo periodo académico.

Los Jefes de Oficina de los Departamentos adscritos a la Facultad de Ingenierías presentaron las evaluaciones de los docentes de cátedra. Con base en la evaluación obtenida, los señores Consejeros aprobaron que para el periodo 2021-2 la docente Maria Isabel Alvarez Castaño del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, tendrá plan de mejoramiento. Para los demás docentes de cátedra se recomendó, previa disponibilidad presupuestal y necesidad del servicio, la contratación para el periodo 2021-2.

Por último, se informó que se hará la revisión de las actividades académicas registradas en el formulario, lo anterior, de acuerdo con la estrategia implementada desde la Facultad en el marco del paro indefinido declarado por los estudiantes.

9. Docentes ocasionales nuevos

Los Jefes de Oficina de los Departamentos adscritos a esta Facultad recomendaron las hojas de vida para las plazas de los docentes ocasionales nuevos.

(Ver Anexo 6. Comunicado Contratación Ocasionales nuevos)

10. Ascenso en el escalafón docente

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, informó que se recibió la solicitud de ascenso en el escalafón del docente Sergio Ignacio Serna Garcés a la categoría Asociado. Con el fin de realizar el análisis respectivo el presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías se comisionó junto con el Jefe del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Ramirez Berrio y el representante de los docentes, Diego Andrés Hincapié Zuluaga.

(Ver anexo 7. Solicitud de ascenso escalafón y acto trámite - Sergio Ignacio Serna Garcés)

11. Elección representante de los estudiantes Doctorado en Ingeniería

Siendo las 9:50 a.m. la Coordinadora del Doctorado en Ingeniería, Maria Constanza Torres Madroño, presentó a los señores Consejeros la terna para la elección del representante de los estudiantes al comité curricular del Doctorado en Ingeniería.

Comité Doctorado en Ingeniería	Mónica Liliana Mejía Suaza
	Carlos Esteban Aristizabal Alzate
	Manuel Mauricio Goez Mora

Una vez realizado el proceso de votación, los señores Consejeros eligieron como representante de los estudiantes:

Comité Doctorado en Ingeniería	Carlos Esteban Aristizabal Alzate
--------------------------------	-----------------------------------

12. Propositiones y Varios

- Los señores Consejeros aprobaron que la asignatura de Introducción a la Formación Profesional sea homologada entre los programas rediseñados adscritos a la Facultad. Además, se decidió analizar el contenido microcurrículo de la asignatura y asignar para el periodo 2021-2 los cursos a docentes de tiempo completo.
- El Jefe de Oficina del Departamento de Sistemas de Información, Leonel Velásquez Torres, solicitó claridad frente al proceso de homologación de las asignaturas de los niveles de inglés y las de Ciencias básicas. Posterior a esto, el jefe del Departamento Académico de la Facultad de Ingenierías, Jaime León Tobón Vélez y el representante de los docentes, Diego Andrés Hincapié Zuluaga, dieron respuesta. Adicionalmente, se programará una reunión con el jefe del Centro de Idiomas y la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas para definir los lineamientos del proceso de homologación de las asignaturas que son administradas desde esas Facultades.
- El Jefe de Oficina del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Andrés Felipe Ramírez Barrera, solicitó información acerca de la matrícula de los aspirantes a la Maestría de Gestión Energética Industrial y el proceso para el registro de nota en los cursos. A lo cual, el presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, dio respuesta.
- El representante de los docentes, Diego Andrés Hincapié Zuluaga, consultó acerca de la apertura del plan de estudios rediseñado del programa de Ingeniería Electromecánica para el periodo 2021-2. A lo cual, el Jefe de Oficina del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Andrés Felipe Ramírez Barrera, informó que no hay estudiantes que cumplan con los requisitos para continuar con el ciclo complementario.

Una vez agotado los temas para tratar y siendo las 11:08 a.m., el Secretario del Consejo de Facultad de Ingenierías – Jaime León Tobón Vélez, dio por terminada esta sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías. Para constancia se firma por quienes fungen como Presidente y Secretario.



DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA
Presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías



JAIME LEÓN TOBÓN VÉLEZ
Secretario