



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			04	Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
21	02	2024	Oficina L-302 sede Fraternidad		8:54 a.m.	12:27 p.m.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quórum
2. Aprobación del orden del día
3. Aprobación acta no. 03
4. Presentación Documento Maestro - Especialización en Internet de las Cosas (IoT) con Redes Programables
5. Exaltación Egresados
6. Investigación y extensión
7. Internacionalización
8. Casos posgrado
9. Casos pregrado
10. Ascenso en el Escalafón Docente
11. Compromisos Comisión de Estudios
12. Confirmaciones Deptos. – Docentes líderes por programa de Resultados de Aprendizaje
13. Confirmación Deptos. – Docentes enlaces de Posgrados
14. Diplomado En Inteligencia Artificial
15. Proposiciones y varios

DESARROLLO Y DECISIONES

Siendo la 8:54 p.m. la Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, dio inicio a esta sesión.

1. Verificación del quórum

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:

Daniel González Montoya - (Presidente) Decano Facultad de Ingenierías

Sergio Ignacio Serna Garcés – Representante suplente de los docentes

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

Juan Guillermo Palma Cerón – Representante de los Egresados

(Ver anexo 1. Listado de asistencia)

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 el punto sobre cursos cortos y rutas de aprendizaje. 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 no. 03
4. Presentación Documento Maestro - Especialización en Internet de las Cosas (IoT) con Redes Programables
5. Exaltación Egresado
6. Investigación y extensión
7. Internacionalización
8. Casos posgrado
9. Casos pregrado
10. Ascenso en el Escalafón Docente
11. Compromisos comisión de estudios
12. Confirmaciones Deptos. – Docentes lideres por programa de Resultados de Aprendizaje
13. Confirmación Deptos. – Docentes enlaces de Posgrados
14. Diplomado en Inteligencia Artificial
15. Cursos cortos y rutas de aprendizaje – Dpto. de sistemas
16. Proposiciones y varios

3. Aprobación acta nro. 03

La Secretaria del Consejo de la Facultad de Ingenierías, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, puso a consideración de los señores Consejeros la aprobación del acta nro. 03, luego de deliberar, los señores Consejeros decidieron aprobar el acta.

4. Presentación Documento Maestro - Especialización en Internet De las Cosas (IoT) Con Redes Programables

Siendo las 9:32 a.m., los docentes Alber Montoya Benitez, Bayron Jesit Ospina Cifuentes y Juan David Grajales Bustamante del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, realizaron la presentación del Documento Maestro de la Especialización en Internet de las Cosas (IoT) con Redes Programables. El programa se desarrollará en las modalidades de presencial (100%) y virtual (100%) con veintisiete (27) créditos dentro del plan de estudios y es la primera Especialización en la línea del Programa de Ingeniera de Telecomunicaciones en el ITM. El Programa cuenta con alianzas de las siguientes empresas: Schneider Electric Colombia, Disruptech, Cisco, Celsia y Convenios con Universidad de las Palmas de la Gran Canaria, Universidad de Antioquia y Unidades Tecnológicas De Santander.

Una vez realizada la presentación, se realizaron las siguientes observaciones:

- Incluir en el documento la utilización de plataformas en la nube.
- Incluir el énfasis dentro de los aspectos diferenciadores del programa, es importante resaltar las características únicas y destacadas que lo distinguen de otros programas similares
- Incluir los resultados de aprendizaje en los documentos y presentaciones del programa
- Considerar dentro de los costos personal administrativo dedicado a la gestión de estudiantes y profesores.
- Incluir los costos asociados con la infraestructura tecnológica necesaria para ofrecer el programa de manera virtual, como servidores, licencias de software y equipos de red.
- Se enviará una plantilla utilizada en la presentación de la EGSEI para la actualización de la presentación, con el fin de incluir en la presentación todos los aspectos relevantes del programa.
- Garantizar que todos los documentos estén articulados con el Proyecto Educativo Institucional (PEI)
- Revisar la malla curricular para eliminar cualquier curso que pueda considerarse una ampliación de conocimientos genérica. En su lugar, se deben incluir cursos que sean diferenciadores y relevantes para el campo de estudio.
- Asegurar que la malla curricular se refleje claramente lo diferenciador del plan de estudios, ofreciendo cursos específicos y avanzados que destaquen las fortalezas del programa.
- Revisar en el documento la articulación del programa con programas de otros niveles, tanto inferiores como superiores. Además, incluir la cooperación con grupos de investigación y Parque i.
- Se recomienda tener hasta 100 cupos para cada modalidad, siendo 40 el punto de equilibrio sugerido.
- Destacar en la presentación y el documento la modalidad virtual del programa, resaltando las ventajas y beneficios para los estudiantes.

Posterior a esto, los señores consejeros recomendaron ajustar el documento de acuerdo con las recomendaciones entregadas, para su aprobación en la próxima sesión del Consejo de Facultad de Ingenierías.

(Ver anexo 2. Presentación Documento Maestro - Especialización en Internet de las Cosas (IoT) con Redes Programables)

5. Exaltación Egresado

Para este punto, siendo las 10:43 a.m. ingreso el egresado, Sebastián García Tapias, citado con previa anticipación para el proceso de Exaltación.

El presidente del Consejo de Facultad de Ingenierías, Daniel González Montoya, leyó la Resolución por medio de la cual se hace un reconocimiento al egresado Sebastián García Tapias, por su destacada labor como representante de los egresados al Consejo de la Facultad de Ingenierías, durante dos periodos de un año cada uno, con fechas de posesión del 27 de octubre del 2021 y del 07 de diciembre de 2022. Dentro de su representación se destacó su valiosa contribución al aseguramiento de la calidad de los procesos académicos de investigación y extensión de la Facultad de Ingenierías; además, su liderazgo en la articulación de la Facultad con sus egresados y el medio laboral.

(Ver anexo 3. Resolución exaltación)

6. Investigación y extensión

- Se recibió el informe final del proyecto de investigación con código PCI-20203 titulado *"Sistema de comunicación por luz visible basado en una USRP y GNU Radio: evaluación del rendimiento del sistema, para su aplicación en un escenario de localización a nivel de interiores"*, presentado por los docentes Roger Alexander Martínez Ciro, Francisco Eugenio López Giraldo Andrés Felipe Betancur Pérez, Oscar David Ossa Molina y German David Góez Sánchez en el marco 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 del ITM, con el fin de ser evaluado.
- Se informó de la solicitud recibida por la Dirección de Investigaciones sobre el Seguimiento de cierre de proyecto de investigación con código PCI-20102 titulado *"Identificación de aspectos que influyen en el valor agregado en la educación de la Facultad de Ingenierías del Instituto Tecnológico Metropolitano – ITM"*, cuyo investigador principal es el señor Gustavo Hernan Macias Suarez, quien se desempeñaba como docente del Departamento de Sistemas. Frente a este caso, el Decano Daniel González, informó que se solicitará información a los demás docentes vinculados en el proyecto, para dar respuesta.

7. Internacionalización

No hay solicitudes que se discutieran en esta sesión.

El jefe de Oficina Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó que tres (3) estudiantes del programa de Ingeniería Mecatrónica fueron elegidos en la convocatoria del programa KOSPIE (Estancias combinadas de estudios y prácticas para ingenieros de países en vía de desarrollo) del Servicio Alemán de Intercambio Académico – DAAD.

8. Casos posgrados

Maestría en Gestión Energética Industrial

ANDRÉS JULIÁN PÉREZ RODRÍGUEZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías analizó la solicitud presentada por el estudiante y le informa que se aprueba el cambio en el objetivo específico 2 para el trabajo de investigación titulado ***"Análisis CFD de la incidencia de los parámetros geométricos de rotores de turbinas de vórtice gravitacional en su eficiencia"***, la siguiente es la modificación avalada por esta corporación:

Objetivo específico 2	Objetivo específico 2 modificado
Evaluar el grado de incidencia de cada uno de los parámetros geométricos definidos en el objetivo anterior a partir de un diseño de experimentos realizado por medio de simulaciones CFD.	Evaluar el grado de incidencia en la eficiencia de cada uno de los parámetros geométricos definidos en el objetivo anterior a partir de un diseño de experimentos.

LUIS ALBERTO FORONDA GUTIÉRREZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada ***"Metodología para obtener perfiles de sombreado en sistemas fotovoltaicos apoyada en herramientas de simulación"***, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Mariana Durango Flórez, Diego Alejandro Herrera Jaramillo de la Institución Universitaria De Envigado y Juan Pablo Villegas Ceballos del ITM.

Maestría en Automatización y Control Industrial

CAROLINA MARÍA DUQUE MEJÍA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió la tesis de maestría titulada **“Metodología para la identificación biométrica a partir de señales EEG en múltiples estados emocionales”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Mateo Rico García, Juan Carlos Briñez de León de la Institución Universitaria Pascual Bravo y Víctor Manuel Asanza Armijos de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Maestría en Seguridad Informática

FRAY ESNEIDER OSPINA RODRÍGUEZ. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Modelo de autenticación mediante blockchain Ethereum para mitigar las brechas de seguridad en las cámaras IoT del sector masivo”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Javier Mauricio Durán Vásquez y Juan David Grajales Bustamante.

JUAN PABLO JIMÉNEZ ATEHORTÚA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Método para detección y prevención de ataques a servicios WEB a través de la identificación de tráfico anómalo con el algoritmo t-SNE, integrado con SNORT para evaluación y creación automática de firmas empleando capturas de paquetes”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Gerley Eliumer Restrepo Ortiz y Paula Andrea Maya Arango (externo).

DIRLIAN RONY CAICEDO PORTILLA. El Consejo de Facultad de Ingenierías le informa que, se recibió el trabajo de maestría titulado **“Modelo para la ejecución de auditorías de seguridad en sistemas industriales SCADA usando buenas prácticas internacionales”**, por lo cual, esta Corporación asignó como evaluadores a los docentes Miguel Mariano Manosalva Pinedo y Fredy Humberto Gómez Orjuela.

- Se informo el caso del estudiante del programa de Maestría en Seguridad Informática, Oscar Mauricio Hernandez Zuleta, quien solicitó prórroga para la entrega del trabajo de grado de maestría titulado **“Estrategia de seguridad ante ataques informáticos en servicios WEB con (IoT) generados y recolectados desde un SIEM”**. Esta corporación analizará la documentación enviada, debido a que fue presentada fuera del plazo establecido.
- Se le aprobó al estudiante Elkin Mauricio Galeano Garces admitido al programa Maestría en Seguridad Informática el reconocimiento de las siguientes asignaturas, las cuales fueron cursadas y aprobada en la Especialización en Seguridad de la Universidad Pontificia Bolivariana:

ASIGNATURA	CALIFICACIÓN
Fundamentos de Seguridad y Gestión de Riesgos (400403004)	4.3
Seguridad en Redes y en Sistemas Operativos (400403005)	4.6
Aspectos Legales de Incidentes de Seguridad (SIAL34)	4.6
Análisis Forense en Sistemas de Procesamiento (400403008)	4.8
Electiva 1 (400403009)	4.5
Seguridad en Aplicaciones y Código Fuente (400403010)	4.4

- Se le aprobó al estudiante Jhoan Andrés Robledo Rodríguez admitido al programa Maestría en Seguridad Informática el reconocimiento de las siguientes asignaturas, las cuales fueron cursadas y aprobada en la Especialización en Seguridad de la UniRemington. El estudio de homologación fue realizado por docente enlace Maestría en Seguridad Informática, Héctor Fernando Vargas Montoya y docente enlace Especialización en Ciberseguridad, Juan Fernando Hurtado Rivera.

ASIGNATURA	CALIFICACIÓN
Fundamentos de Seguridad y Gestión de Riesgos (400403004)	4
Seguridad en Redes y en Sistemas Operativos (400403005)	4
Aspectos Legales de Incidentes de Seguridad (SIAL34)	4.7
Análisis Forense en Sistemas de Procesamiento (400403008)	4.5
Electiva 1 (400403009)	5
Seguridad en Aplicaciones y Código Fuente (400403010)	4.9

- Se informó el caso de la estudiante admitida como reingreso al pensum 2 del programa de Maestría en Seguridad Informática, Cindy Catalina Orozco Bedoya, quien se le realizó la homologación de acuerdo con el plan de transición. Además, se avaló la solicitud de examen de suficiencia de la asignatura Auditoria de la Seguridad (SIAUSE43) que corresponde a la Electiva 1 (400403009), aprobado con una nota de 3.8 El examen fue realizado por Héctor Fernando Vargas Montoya, docente enlace Maestría en Seguridad Informática, y Juan Fernando Hurtado Rivera. docente enlace Especialización en Ciberseguridad.
- La Jefe de Oficina del Departamento Académico, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, informó que los integrantes del Comité Curricular de Posgrado de la Facultad aprobaron la reorganización de las reuniones de este estamento, en la cual se propone retomar la dinámica anterior con la invitación permanente del jefe de programa y el docente enlace, pero conservando la estructura del Comité Curricular como se indicada el Reglamento actual de Posgrados de la Institución. Posterior a esto, esta corporación avala la recomendación del Comité Curricular: Con base en lo anterior, se solicita a los Jefes de Oficina, compartir la información con los docentes enlaces y programar las siguientes sesiones de los Comités Curriculares de posgrado bajo esta dinámica.

Doctorado en Ingeniería

- Se informó al Consejo de Facultad de Ingenierías el caso del estudiante del programa de Doctorado en Ingeniería, Jhony Andrés Guzmán Henao, quien hizo entrega de la propuesta de tesis doctoral titulada **“Metodología para la integración y la gestión de recursos energéticos distribuidos en sistemas de distribución asimétricos basada en algoritmos inteligentes que garanticen la continuidad del servicio de energía eléctrica en zonas no interconectadas”** en la asignatura Proyecto de Tesis I (540403012), frente a esto, esta corporación le aprueba presentar la examen de suficiencia de la asignatura -Proyecto de Tesis II (540406015), para lo cual, se asignó a la docente Paula Andrea Rodríguez Marín.
- Se informó al Consejo de Facultad de Ingenierías que el evaluador Héctor Iván Restrepo Orozco de la Universidad de Georgia, manifestó no poder continuar con la evaluación de la tesis de doctorado denominada **“Detección del estrés abiótico usando información espectral para monitoreo de cultivos”** del estudiante Manuel Mauricio Góez Mora

debido a compromisos laborales, por lo anterior, se propone un cambio y se asigna al evaluador Milton Orlando Sarria Paja de la Universidad ICESI.

9. Casos pregrado

Departamento de Mecatrónica y Electromecánica

- Se presentó el caso del estudiante del pensum 1 del programa de Ingeniería Mecatrónica, Hylmer Edilberto Gómez González, quien actualmente está cursando las siguientes tres (3) últimas asignaturas para el periodo 2024-1: Formulación y Evaluación de Proyectos (FPR104), Robótica (ROR83) y Violencias Basadas en Género (VIOGEN02). El estudiante tiene la condición certificada de refugiado en Costa Rica, la cual se debió a un problema personal que lo llevó a salir del país en dicha condición. Ante esta situación, el estudiante solicita estrategias para culminar sus asignaturas de forma remota. Después de una revisión por parte del Comité Curricular del Programa, se ha recomendado estudiar alternativas reglamentarias para permitir que el estudiante curse las asignaturas de forma remota. En este sentido, esta Corporación sugiere lo siguiente: (1) matricular la asignatura Formulación y Evaluación de Proyectos de manera virtual desde el Departamento de Sistemas (2) matricular la asignatura correspondiente a la Electiva III (ELR104) desde el Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones o a través de los programas virtuales del Departamento de Sistemas (3) brindar asesoría a través de la plataforma Coursera para el examen de suficiencia de la asignatura de Robótica. Posterior a su análisis, esta corporación avala solicitar a la oficina de planeación autorización para realizar el trámite de matrícula que se requiera en el sistemas de información Académico – SIA.
- Se informó el caso del señor Esteban Castillo Londoño matriculado en el programa de Ingeniería Mecatrónica durante el periodo 2023-2, quien tiene pendiente por cursar los niveles de Inglés 9 y 10. Al realizar el ajuste del horario del curso Inglés IX (ENX92), le indicaron que sería de manera virtual. Sin embargo, al consultar el horario, se dio cuenta de que estaba programado de manera presencial. El estudiantes manifestó que, debido a un accidente, no pudo asistir a las clases presenciales, lo que resultó en su reprobación por inasistencia del curso y solicita eliminar de la hoja de vida la asignatura. Posterior a esto, se informó que se dará respuesta desde el Departamento.
- Se informó el caso del estudiante John Arenas Castiblanco, quien fue admitido como transferencia interna al programa de Tecnología en Sistemas Electromecánicos. El estudiante solicitó homologación y posterior al estudio se realizó el reconocimiento de asignaturas del ciclo tecnológico en la hoja de vida académica. Sin embargo, el estudiante solicito homologar asignaturas del ciclo complementario. Frente a esto, se le dará respuesta desde el Departamento indicando que debe seguir el procedimiento establecido y una vez que esté matriculado en el nivel correspondiente, podrá presentar nuevamente la solicitud de homologación.

Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones

NOMBRE	SOLICITUD	RECOMENDACIÓN
Andrés de los Ríos Monsalve Antonio Ortiz García Robinson Estiven Ramírez Herrera Tecnología en Telecomunicaciones	Se informó el caso de los estudiantes relacionados, quienes solicitan cursar la asignatura Legislación en Telecomunicaciones (LTT62-2), la cual está a cargo del profesor Willer Montes Granada, de manera de remota forma remota-sincrónica para	El Comité Curricular del Programa recomienda aprobar la solicitud Posterior a esto, esta Corporación avala la recomendación del Comité Curricular.

este el periodo 2024-1, teniendo en cuenta el bajo número de estudiantes matriculados. Frente a la solicitud, se cuenta con el apoyo del docente,

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

(Ver anexo 4. Resolución nro. 317 del 2024)

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 de la docente Maria Elena Moncada Acevedo a la categoría Titular 1. 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 Berrío Zabala y el representante de los docentes.

(Ver anexo 5. Solicitud de ascenso escalafón y Acto trámite - Maria Elena Moncada Acevedo)

11. Compromisos comisión de estudios

Se analizó el informe entregado por la docente Sara Maria Yepes Zuluaga, adscrita al Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, sobre la comisión de estudios doctorales para el programa Doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Cuauhtémoc.

Posterior al respectivo análisis y con base en la información entregada, se emitió aval de paz y salvo del cumplimiento de los compromisos adquiridos en contraprestación a la comisión, con el fin de continuar con el proceso de finalización ante la dependencia encargada.

(Ver anexo 6. Comunicado Secretaria General – Informe comisión de estudios doctorales)

12. Confirmaciones Deptos. – Docentes lideres por programa de Resultados de Aprendizaje

Los jefes de Oficina quedaron con el compromiso de enviar la relación de los docentes líderes por programa del Comité Resultados de Aprendizaje, con el fin de formalizarlo en la próxima sesión del consejo de Facultad.

13. Confirmación Deptos. – Docentes enlaces de Posgrados

Los Jefes de Oficina presentaron el listado de los docentes que se desempeñan como docentes enlace de los programas de posgrado adscritos a la Facultad y que tendrían continuidad en el 2024.

Docentes	Programas Posgrado	Departamento
Héctor Fernando Vargas Montoya	Maestría en Seguridad Informática	Sistemas
Juan Fernando Hurtado Rivera	Especialización en Ciberseguridad	

Alicia Osorio Builes	Especialización en Ingeniería de Software	
Daniel Sanín Villa	Maestría en Gestión Energética Industrial	Mecatrónica y Electromecánica
Adrián Felipe Martínez	Especialización en Gestión de Sistemas Energéticos industriales	
		Especialización en Gestión de Mantenimiento Industria
Johny Antonio Álvarez Salazar	Maestría en Automatización y Control Industrial	Electronica y Telecomunicaciones

Dentro del listado de docentes enlace solo se reportaron cambios en el Departamento de Mecatrónica y Electromecánica. En donde el jefe menciona que, dada la necesidad de docente enlace para la Maestría en Gestión Energética Industrial, dispuso de un plazo de tiempo para que los docentes que desearan y tuvieran la disponibilidad de ser docente enlace de este programa pudieran postularse. Dentro de ese plazo solo el docente Daniel Sanín Villa presentó su postulación y después de la evaluación, el jefe de programa lo designó como docente enlace. Por lo cual, el docente Adrián quedaría como docente enlace de las especializaciones del departamento.

El representante de los docentes, Sergio Serna Garcés, solicitó a los jefes de Oficina que se realice una convocatoria para la selección de docentes y que esta no sea impuesta, sino que sea por decisión de cada docente.

14. Diplomado en Inteligencia Artificial

Los señores consejeros aprobaron el diplomado en Inteligencia Artificial como modalidad de grado en certificación. A continuación, se relaciona la información del Diplomado.

Nombre del diplomado	Programa de la F.I. para los cuales aplica como modalidad de TDG-Certificación	Coordinador F.I.	Requisitos para ser reconocido como modalidad de TDG
Diplomado en Inteligencia Artificial	Tecnología en Desarrollo de Software Tecnología en Sistemas de Información Tecnología en Desarrollo de Aplicaciones para Dispositivos Móviles Tecnología en Diseño y Programación de Soluciones de Software-SaaS	Juan Pablo Vallejo	- Examen final, nota mayor o igual a 3.5 - Proyecto final, nota mayor o igual a 3.5 - Asistencia mayor o igual al 85% del curso

Se solicitó a los Jefes de Oficina, revisar los diplomados que abordan temas similares, con el fin de integrarlos o cerrarlos según sea necesario.

15. Cursos cortos y rutas de aprendizaje – Dpto. de sistemas

El Jefe de Oficina del Departamento de Sistemas, León Dario Orrego Espejo, informó que desde el Departamento de Sistemas se adelantó la creación de rutas de aprendizaje o rutas formativas para ampliar la oferta académica en educación continua. Frente a esto, explicó que una ruta de aprendizaje es una secuencia de cursos estructurados, diseñados para que el estudiante adquiera una habilidad o competencia específica. Con base en lo anterior, se

realizó un análisis de tendencias y aprovechando las áreas del programa, se proponen las siguientes rutas de aprendizaje y cursos cortos con el objetivo de contribuir al desarrollo del componente de Medellín Distrito Tecnológico:

Rutas de aprendizaje		Cursos cortos	
Nombre	Intensidad	Nombre	Intensidad
Desarrollo de Software	200 horas	Turismo a través de realidad aumentada	80 horas
Desarrollo de Videojuegos	270 horas	Innovación social e inteligencia artificial al servicios comunitario	80 horas
Análisis de Datos e Inteligencia de Negocios	200 horas	Empoderamiento y motivación para la era digital	80 horas
Industria 4.0	200 horas	Fundamentos En Industrias 4.0	80 horas
E-Sports	200 horas	Análisis de Datos E Inteligencia De Negocios	80 horas

16. Proposiciones y varios

La Jefe de Oficina del Departamento Académico, Elizabeth Cristina Rodríguez Acevedo, presentó los siguientes varios:

- Recordó a los Jefes de Oficina sobre el listado general de diplomados como modalidad de grado en certificación que fue enviado con antelación para su revisión. El propósito es confirmar cuáles de estos diplomados seguirán activos y para qué programas académicos aplican como modalidad de Trabajo de Grado (TDG). Además, solicitó incluir los requisitos para ser reconocido como modalidad de TDG, así como el nombre del coordinador correspondiente de cada diplomado. Con el fin de formalizar la actualización en la próxima sesión del Consejo de Facultad y remitir el consolidado a la Dirección de Extensión Académica.
- Solicitó a los Jefes de Oficina que remitan a la Oficina de Planeación el listado de los cursos que actualmente tienen menos de 20 estudiantes matriculados con su respectiva justificación.
- Informó que compartió un archivo en línea a los Jefes de Oficina para que definan las necesidades académicas de sus respectivas áreas. Con el fin de presentar un informe a la Vicerrectoría de Docencia para la contratación de personal de apoyo.
- El Jefe de Oficina del Departamento de Mecatrónica y Electromecánica, Carlos Alberto Acevedo Álvarez, informó que la representante de los estudiantes del comité curricular solicitó realizar una mayor divulgación de la plataforma Coursera sobre proceso de inscripción y como acceder a la plataforma. Frente a esta solicitud, el Presidente del Consejo, Daniel González, anunció que se están asignando administradores desde cada departamento para gestionar la divulgación de los cursos. Además, comunicó que la difusión a través de los medios institucionales se llevará a cabo desde el área de comunicaciones.
- El representante de los docentes, Sergio Serna Garcés, solicitó que no se programe el Consejo para el miércoles en horas de la mañana, debido a compromisos académicos, Además, propone una estrategia para limitar la duración de la sesión del Consejo.
- Se informo al Consejo de Facultad, sobre un personal administrativo de la Institución, que están matriculados en programas virtuales, los cuales informaron a la Vicerrectoría de Docencia sobre la existencia de material de estudio desactualizado. Frente a esta

situación, se solicita a los Jefes de Oficina que informen a los docentes para que revisen y actualicen el material de estudio correspondiente a las asignaturas de los programas virtuales.

- El Jefe de Oficina del Departamento de Electrónica y Telecomunicaciones, Luis Giovanni Berrío Zabala, compartió con los Jefes de Oficina y los docentes del comité de Trabajo de Grado (TDG) enlaces de postulación para prácticas profesionales.
- El representante de los egresados, Juan Guillermo Palma Cerón, informó sobre los siguientes temas: Estrategia de inglés en articulación con el centro de idiomas, reunión solicitada con los docentes Gabriel Taborda y Orlando Alarcón para conexión con el Sistema de Información Académica (SIA) y programación de charla sobre metodología BIM. Frente a estos temas, el Presidente del Consejo, Daniel González y el Jefe de Oficina del Departamento de Sistemas, León Dario Orrego Espejo, dieron respuesta.

Una vez agotados los temas para tratar y siendo las 12:27 p.m., la Secretaria del Consejo de la 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.



DANIEL GONZÁLEZ MONTOYA
Presidente
Consejo de Facultad de Ingenierías



ELIZABETH RODRÍGUEZ ACEVEDO
Secretaria
Consejo de Facultad de Ingenierías