

CITANTE

HERNÁN SALAZAR ESCOBAR

Citación a Reunión de			Acta No.		Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad			16		Ordinaria	X	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión			Hora inicio	Hora final
25	05	2022	Bloque I piso 2			8:00 a.m.	9:41 a.m.

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quorum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Lectura y aprobación anterior.
4. Asuntos y solicitudes docentes.
5. Asuntos y solicitudes comités curriculares.
6. Líneas de investigación.
7. Solicitudes estudiantes.
8. Cursos vacacionales.
9. Propositiones y varios.
10. Compromisos.

DESARROLLO Y DECISIONES

1. Verificación del Quórum.

La secretaria constató la asistencia de los miembros del Consejo y se verificó que había quórum deliberatorio y decisorio con la asistencia de las siguientes personas:

Decano: Hernán Salazar Escobar - presidente del Consejo -

Jefe de Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción: José Luis González Manosalva. (Ausente)

Jefe de Departamento de Ciencias Aplicadas: Diana Alexandra Orrego Metaute.

Jefe de Departamento de Educación y Ciencias Básicas: Camilo Valencia Balvin.

Jefe de Departamento académico: María Alexandra Montoya Pérez.

Representante docente: Sandra Sulay Arango Varela.

Representante de los egresados: Julio Cesar Muñoz Zapata

Representación Estudiantil: Ronal Esteban Carmona.

Invitada:

Mariana Zuluaga Tangarife

2. Lectura y aprobación del orden del día.

Sometido a consideración de los integrantes del Consejo, el orden del día es aprobado sin modificaciones.

3. Lectura y aprobación anterior.

El acta 14 (sesión ordinaria 11 de mayo 2022) y el acta 15 (sesión extraordinaria 17 de mayo 2022), son aprobadas por todos los miembros del Consejo de Facultad.

4. Asuntos y solicitudes docentes.

4.1 Solicitud cambio de investigador principal.

Mauricio Vásquez Rendón (docente Departamento de Electromecánica y Mecatrónica) de la Facultad de Ingenierías, solicita ante el Consejo de Facultad aval para el cambio de investigador principal del proyecto de transferencia titulado: “Valorización de Residuos Industriales para la Construcción Sostenible – VRICS” con código PTT22101, dado que finaliza de sus actividades laborales en el ITM a partir del 26 de junio de 2022. A quien propone para asumir el rol de investigador principal es Manuel Romero Sáez (docente del Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción) de la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas, manteniendo las horas asignadas durante el semestre 2022-1 en su plan de trabajo y quien forma parte del equipo del proyecto VRICS.

Los miembros del Consejo de Facultad consideran que se debe verificar que el docente Manuel Romero no exceda las 20 horas permitidas en proyectos de investigación y en el caso de que se encuentre dentro del rango permitido, se avala dicha solicitud.

5. Asuntos y solicitudes Comités Curriculares.

5.1 Maestría en Ingeniería Biomédica.

- **Aval de evaluador de tesis.**

El Comité Curricular de la Maestría en Ingeniería Biomédica, recomienda ante el Consejo de Facultad aval de un nuevo evaluador externo para tesis titulada “*Protocolo para el diseño de dispositivos de fijación ósea en fracturas de tibia mediante el uso de herramientas computacionales y análisis mecánicos experimentales*”, el perfil profesional propuesto es: Juan Camilo Múnera Ossa, con Maestría en Ingeniería, doctor en Ingeniería e investigador con experiencia en desarrollo y caracterización de nanomateriales.

Los miembros del Consejo de Facultad avalan el nuevo perfil profesional como evaluador de la tesis.

- **Aval de evaluadores de tesis.**

El Comité Curricular de la Maestría en Ingeniería Biomédica, recomienda ante el Consejo de Facultad aval para los evaluadores propuestos de la tesis titulada: *“Estudio del efecto de polifenoles presentes en el café sobre los procesos de migración a través de la modulación de la vía de señalización Wnt/B-Catenina en modelos in vitro de cáncer colorrectal”* del estudiante Hernán Darío Villota Bolaños identificado con C.C. 1.037.625.586. Los cuales son:

Evaluador 1 (interno): Sandra Sulay Varela. MSc. Biotecnología, PhD. Biología y tiene experiencia en el área de productos naturales y cáncer.

Evaluador 2 (externo): Clara Helena González Correa. MSc. Nutrición humana, PhD. Medical Physics. Investigadora con experiencia en Nutrición y proceso salud enfermedad.

Evaluador 3 (externo): Oscar Javier Lara Guzmán. MSc. Biología. PhD. Ciencias Farmacéuticas y Alimentarias. Investigador con experiencia en modulación de procesos oxidativos. Componentes bioactivos y alimentarios.

Los asistentes avalan los evaluadores propuestos para tesis en mención.

6. Líneas de investigación.

A continuación, se socializan los grupos y las líneas estratégicas de investigación:

FACULTAD DE CIENCIAS EXACTA Y APLICADAS			
GRUPOS DE INVESTIGACIÓN			
<u>LÍNEAS ESTRATÉGICAS DE INVESTIGACIÓN</u>			
Grupo	Líneas	Líder	Tópicos
Innovación en matemáticas y nuevas tecnologías para la educación - GNOMON		John Jairo García Mora	
	Innovaciones Educativas	Willer Ferney Montes Granada	Diseño de objetos y recursos didácticos tipo STEAM y STEAM-A
	Gestión del Conocimiento y Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación	Margarita Emilia Patiño Jaramillo	Diseño de objetos y recursos interactivos de aprendizaje OIA
			Diseño y desarrollo de Objetos Virtuales de Aprendizaje. OVA
			Diseño de experiencias y secuencias didácticas interactivas e inmersivas tipo STEM Y STEM-A, que respondan a las nuevas curvas de aprendizaje remoto-presencial
			Analizar los procesos sociocognitivos implícitos en las experiencias de aprendizaje mediadas por objetos y recursos tecnológicos

			<p>Analizar el grado en que los procesos cognitivos de abstracción simbólica, interpretación sensorial y comparación analítica se estimulan por medio de la interacción con objetos y recursos tecnológicos, mediadores de aprendizajes de tipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lógico-Lingüísticos • Lógico-Matemáticos • Lógico- Estructurales • Lógico-Funcionales • Sociocognitivos
DAVINCI		John Alexander Perez	
	Ciencias Aplicadas y Computacionales	John Alexander Perez	Flujo en medio poroso, Mecánica de fluidos
	Didáctica, medios y ambientes de enseñanza para el aprendizaje de las ciencias	Alberto Alejandro Piedrahita	Construcción de alternativas de solución a los problemas en que intervienen los procesos de enseñanza y aprendizaje de las ciencias básicas y aplicadas
	Estadística bayesiana y computacional	Carlos Barrera	Toma de decisiones y de análisis de datos de alta complejidad
	Modelamiento y simulación en ciencias	Juan Guillermo Paniagua	Modelos y simulaciones relacionadas con las ciencias básicas aplicadas
GI2B		Sandra Sulay Arango Varela	
	Ciencias Básicas Biomédicas	Nini Johana Pedroza Diaz	Soluciones a problemas en biomedicina utilizando, evaluando y desarrollando herramientas de biología celular y molecular, mutagénesis, proteómica, epigenética y bioinformática. Particularmente, con el fin de determinar biomarcadores, desarrollar bioensayos, pruebas diagnósticas, biomateriales y nuevas estrategias terapéutica
	Ciencias Ingenieriles Biomédicas	Andrés Felipe Orozco Duque	Generación de nuevo conocimiento en las Ciencias Ingenieriles Biomédicas, específicamente en las áreas de procesamiento de señales e imágenes biomédicas, reconocimiento de patrones y procesamiento de datos biomédicos, rehabilitación y biomecánica, ingeniería clínica, desarrollo de metodologías de calibración o modelos computacionales en el área de metrología biomédica. Los estudios deben tener enfoques novedosos que den respuesta a las problemáticas del sector salud, mediante la aplicación de la ingeniería, la gestión o las ciencias básicas

Geofísica y Ciencias de la Computación - GGC3		Andrés Mauricio Muñoz García	
	Geofísica	Astrid Marissa Vélez Carvajal	Recursos minero-energéticos
	Ciencias de la computación	Luis Fernando Duque Gómez	Estudio de suelos para proyectos constructivos
			Aguas subterráneas
			Geomecánica
			Monitoreo y prevención del riesgo por movimiento en masa
			Modelado computacional de fenómenos físicos de ocurrencia en el suelo y el subsuelo asociados al uso de métodos geofísicos
			Procesamiento de datos geofísicos empleado software comercial y Open Source Software
			Estimación de parámetros de rocas empleando métodos de inversión
			Estimación de parámetros de rocas empleando métodos de Aprendizaje de Maquina
		Reconstrucción de datos asociados a eventos geo científicos empleando Inteligencia Artificial	
		Construcción de modelos 2D y 3D del suelo y el subsuelo empleando metros geoestadísticos y de Inteligencia Artificial	
		Estudios dirigidos a la optimización de procesos industriales apalancada en analítica de datos	
Química Básica, Aplicada y Ambiente - ALQUIMIA		Omar Darío Gutiérrez Florez	
	Química Ambiental y Desarrollo Sostenible	Vanessa García Leoz	Ecología de carreteras e infraestructura verde
	Gestión Ambiental y Salud Ocupacional (GA&SO)	Gonzalo Narvaez Benjumea	Preservación de Fauna silvestre
	Materiales y Tecnologías de la Construcción (MYTEC)	Harlem Acevedo Agudelo	Gestión Ambiental
	Desarrollo de Nuevos Materiales	Andres Felipe Vargas Ramirez	Análisis asociados a la sostenibilidad del Recurso Hídrico
	Enseñanza de las Ciencias	Adriana María Soto Zuluaga	Materiales y Tecnologías para la Construcción Sostenible
			Análisis de riesgos ambientales y de la construcción

			<p>Aprovechamiento de residuos para la generación de energías</p> <p>Gestión Integral de Residuos Sólidos y Economía Circular</p> <p>Sistemas productivos sostenibles y producción más limpia</p> <p>Bioingeniería y Soluciones Basadas en la Naturaleza –SbN</p> <p>Sistemas de Información Geográfica -SIG</p> <p>Aplicaciones para la mitigación y adaptación al Cambio Climático</p> <p>Manejo de cuencas y Territorios sostenibles e integrados</p> <p>Valorización de residuos provenientes de biomasa y de poliolefinas</p> <p>Aprovechamiento de catalizadores naturales</p> <p>Descontaminación de aguas residuales</p> <p>Salud y bienestar laboral</p> <p>Trabajo decente y crecimiento económico en las empresas, desde el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)</p> <p>Producción y consumo responsable en las empresas, desde el modelo de producción más limpia</p> <p>Investigaciones orientadas a nuevas estrategias de la relación enseñanza-aprendizaje en la educación básica, media y superior</p> <p>Construcción sostenible</p> <p>Economía circular</p> <p>Residuos de Construcción y Demolición (RCD)</p> <p>Biomateriales en la industria de la construcción</p> <p>Síntesis y caracterización de materiales para aplicaciones en termoluminiscencia y catálisis</p> <p>Desarrollo de matrices poliméricas o cerámicas nanocompuestos para aplicaciones biomédicas, energéticas, en procesos de descontaminación y catálisis</p>
<p>Grupo de Investigación en Física Teórica, Aplicada, y Didáctica - GRITAD</p>		<p>Camilo Valencia Balvín</p>	<p>Tratamiento de aguas residuales mediante métodos electroquímicos</p> <p>Obtención y caracterización de antioxidantes</p>

	Física Altas Energías	Richard Benavides	Leptogenesis
	Materia Condensada	Jhonatan Murillo	Modelo Estándar
	Óptica	Javier Vargas	Física de Neutrinos
			Decaimientos
			Colisionadores
			Cálculo de primeros principios cuánticos
			Estructura cristalina
			Estabilidad de Fases en la materia
			Compuestos semiconductores
			Cálculo de Constantes Dieléctricas
			Física de Superficies Semiconductoras
			Multiplexado de imágenes
			Compresión de datos
			Encriptación caótica
			Simulación óptica virtual
			Modulación teta
			Holografía

Los miembros del Consejo avalan las líneas de investigación de la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas relacionadas.

7. Solicitudes estudiantes.

7.1 Movilidad académica.

El Comité Curricular de Ingeniería Biomédica recomienda al Consejo de Facultad aval para que el estudiante Juan Sebastián Londoño Raigoza identificado con C.C 1.000.894.693, realice movilidad académica mediante el programa PALOMA, a fin de cursar las asignaturas de: *Ingeniería de Tejidos y Tendencias y Hospital* en la universidad CES de Medellín.

IES ORIGEN – ITM Medellín	IES DESTINO – CES Medellín
Desarrollo de Equipos Médicos	Tendencias y Hospital
NA	Ingeniería de Tejidos

El Consejo de Facultad avala la movilidad académica del estudiante, a excepción de Ronal Esteban Carmona (Representante de estudiantil) el cual vota no.

7.2 Movilidad académica – intercambio.

El Comité Curricular de Química Industrial recomienda al Consejo de Facultad avalar el intercambio académico de la estudiante de Ingeniería de Alimentos Miriam Paola Pérez Bueno del Instituto Politécnico Nacional de México con la carrera de Química Industrial.

La estudiante quedó nominada para participar en el Programa de Movilidad Académica del Instituto Tecnológico Metropolitano, durante el periodo agosto-diciembre del 2022. Cabe mencionar que durante este período de tiempo que la estudiante estará en las instalaciones del ITM, el docente Andrés Felipe Vargas brindará acompañamiento académico con el fin de garantizar un proceso adecuado.

Los asistentes avalan el intercambio para la estudiante Miriam Paola Pérez Bueno.

8. Cursos vacacionales.

María Alexandra Montoya Pérez (jefe Departamento Académico), informa a los miembros del Consejo de Facultad que, con relación a los cursos vacacionales se ofertarán de la siguiente manera: los cursos Departamento Ciencias Aplicadas y Ciencias Ambientales y de la Construcción -presenciales-; los del Departamento Educación y Ciencias Básicas se ofertan dos cursos por las asignaturas de: física mecánica; geometría vectorial y analítica; álgebra lineal, cálculo diferencial, cálculo integral uno presencial y otro remoto mediado por la tecnología, en modalidad alternante con exámenes presenciales para ambos, y estadística inferencial de forma alternante. Cabe mencionar, que aquellos que serán remotos se dictarán en la jornada noche

9. Proposiciones y varios.

9.1 Ronal Esteban Carmona (representante estudiantil), manifiesta ante los consejeros que rechaza el préstamo de escenarios institucionales a la policía para celebrar graduaciones, ya que estos cuentan con armamento y los estudiantes consideran que se puede ver afectada su integridad física y en caso ser facilitados que no sean en horarios académicos.

9.2 También, presenta una propuesta desde iniciativa de los estudiantes, en cual pretenden realizar un reconocimiento a los docentes que han marcado la vida de cada uno de los estudiantes de forma positiva y plantean la posibilidad que desde la facultad se les brinde un estímulo. Sin embargo, los consejeros sugieren realizar la solicitud directamente al Consejo Académico mediante el representante estudiantil del mismo.

9.3 Asimismo, Ronal Esteban solicita que a los estudiantes de ingenierías se les brinde un curso de programación gratuito, dado que se ve una necesidad notoria durante toda la carrera institucional. Además, menciona que a los jóvenes investigadores se les ha

otorgado cursos gratuitos de PowToon, y esta misma dinámica sería importante manejarla con los estudiantes de ingenierías.

9.4 Finaliza, indicando que una serie de estudiantes se le han acercado para exponerle que se están viendo afectados en sus notas, dado que hay un docente que se encuentra incapacitado y se han cambiado docentes para el curso en repetidas ocasiones.

9.5 Diana Alexandra Orrego, responde ante el vario número 9.4 de Ronal Esteban, e indica que el docente se encuentra enfermo y por tal razón se ha perdido clase, sin embargo, este fue reemplazado inmediatamente y posterior a su recuperación volvió, pero recayó en la enfermedad y el docente que lo venía reemplazando siguió de nuevo con el grupo y es quien va a finalizar con el curso.

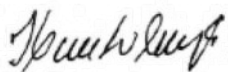
9.6 Hernan Salazar, manifiesta que con relación a la directiva 09 del MEN, las asignaturas serán remotas y los exámenes presenciales en modalidad alternante en la noche. Cabe mencionar que no serán ni en el día, ni aplica para todos cursos.

9.7 Sandra Sulay Varela, solicita que los planes de trabajo docentes se modifiquen con los cambios que han tenido a lo largo del semestre, sin embargo, el docente es quien debe solicitar que se le modifique y los jefes modificarán aquellos planes de trabajo en los cuales se hayan adquirido compromisos institucionales una vez fueron cerrados estos.

10. Compromisos.

No se presentaron compromisos durante esta sesión del Consejo de Facultad.

EL CONSEJO FINALIZA A LAS 9:41 A.M.



HERNAN DE JESUS SALAZAR
Presidente



MARIA ALEXANDRA MONTOYA
Secretaria

GESTIÓN DOCUMENTAL. Original: Dependencia que ejerce Secretaría de Comité (Serie o Subserie a que haya lugar).