	ACTA DEL CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS	Código	FG 002
		Versión	04
		Fecha	27-02-2024

CITANTE						
HERNÁN DE JESÚS SALAZAR ESCOBAR						
Citación a Reunión de		Acta No.	Carácter de la Reunión			
Consejo de Facultad		44	Ordinaria	X	Extraordinaria	
Fecha de Reunión		Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final	
04	12	2024	Decanatura FCEA		8:13 a.m.	10:48 a.m.
ORDEN DEL DÍA						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificación del quorum. 2. Lectura y aprobación del orden del día. 3. Lectura y aprobación del acta anterior. 4. Proceso disciplinario en contra de un estudiante de Mantenimiento de Equipo Biomédico. 5. Asuntos y solicitudes Comités Curriculares. 6. Revisión entrega de productos pendientes de un proyecto de investigación con recurso instalado. 7. Acta de posesión representante estudiantil ante el Consejo de Facultad. 8. Propuestas de proyectos de investigación con recurso instalado. 9. Propuesta de cursos alternantes. 10. Reconocimientos y homologaciones de asignaturas. 11. Propositiones y varios. 12. Compromisos. 						

DESARROLLO Y DECISIONES
<p>1. Verificación del Quórum.</p> <p>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:</p> <p>Decano: Hernán de Jesús Salazar Escobar - presidente del Consejo de Facultad Jefe de Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción: José Luis González Manosalva Jefe de Departamento de Ciencias Aplicadas: Lina Mayerly Cruz Parra. Jefe de Departamento de Educación y Ciencias Básicas: Camilo Valencia Balvin. Jefe de Departamento académico: María Alexandra Montoya Pérez – secretaria del Consejo de</p>

Facultad.

Representante de los docentes: Richard Hamilton Benavides Palacios (Ausente).

Representante de los estudiantes: Ana Maria Gómez Salazar (ingresa siendo las 9:05 a.m.)

Representante de los egresados: Juan Pablo Restrepo Uribe.

Invitados:

Gustavo Arbeláez Naranjo (Abogado ITM)

Tatiana Arrubla (Bienestar Institucional)

2. Lectura y aprobación del orden del día.

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

Sin embargo, a las 9:05 a.m. comparece a esta sesión del Consejo de Facultad Ana Maria Gómez Salazar para posesionarse como representante estudiantil. Por tanto, se modifica el orden del día de la siguiente forma:

1. Verificación del quorum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Lectura y aprobación del acta anterior.
4. Proceso disciplinario en contra de un estudiante de Mantenimiento de Equipo Biomédico.
5. Asuntos y solicitudes Comités Curriculares.
6. Revisión entrega de productos pendientes de un proyecto de investigación con recurso instalado.
7. Acta de posesión representante estudiantil ante el Consejo de Facultad.
8. Propuestas de proyectos de investigación con recurso instalado.
9. Propuesta de cursos alternantes.
10. Reconocimientos y homologaciones de asignaturas.
11. Propositiones y varios.
12. Compromisos.

3. Lectura y aprobación de las actas anteriores.

El acta 42 (sesión ordinaria 20 de noviembre 2024) y el acta 43 (sesión extraordinaria 26 de noviembre 2024) son aprobadas por todos los miembros del Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas presentes a la hora de la votación.

Camilo Valencia Balvin (jefe de Departamento de Educación y Ciencias Básicas) no aprueba las actas por cuanto él no hizo parte de estos Consejos de Facultad, ya que se encontraba en comisión en Chile.

4. Proceso disciplinario en contra de un estudiante de Mantenimiento de Equipo Biomédico.

Maria Alexandra Montoya (jefe del Departamento Académico) contextualiza nuevamente a los miembros del consejo acerca del caso que se tiene con el estudiante de Mantenimiento de Equipo Biomédico por la apertura de un proceso disciplinario en su contra, y la necesidad que se tiene del apoyo de los abogados Tatiana Arrubla de Bienestar y Gustavo Arbeláez de secretaria general para dirimir este asunto.

Gustavo Arbeláez indica que el estudiante evidentemente si trato mal a la estudiante, pero ella también lo trato mal, y que se debe tomar una decisión que posiblemente puede ser un trabajo psicológico y social.

Tatiana Arrubla indica que ella le preocupa que la estudiante es menor de edad y que él tiene 24 años, y los hechos ocurrieron siendo menor de edad y que esto se tiene que considerar. Adicionalmente, Gustavo Arbeláez manifiesta que tan relevante fue esa condición de edad para que la insultara, también manifiesta que el estudiante si es muy grosero, pero en la entrevista que se tuvo con él y en los chats aportados como evidencia, no se ve una conducta de amenaza, ni de insinuación, ni de presión en el tema de acoso sexual.

Es claro que al estudiante hay que sancionarlo y, por tanto, se revisan las sanciones establecidas en el artículo 141 del reglamento estudiantil.

Los miembros del Consejo de Facultad consideran imponer la sanción del numeral “a” tipificada en el reglamento estudiantil, la cual es amonestación privada, adicionalmente el estudiante deberá cursar la asignatura denominada violencias basadas en género, que es una asignatura electiva dictada desde la Facultad de Artes y Humanidades, esta asignatura la deberá matricular con la jefe del Departamento de Ciencias Aplicadas Lina Cruz para el semestre 2025-1, y será de obligatorio cumplimiento, de no cursarse no podrá matricularse en el semestre 2025-2.

5. Asuntos y solicitudes Comités Curriculares.

5.1 Química Industrial.

- **Modalidades de trabajo de grado finalizadas para registro en SIA.**

A continuación, se relacionan los respectivos estudiantes que solicitan ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de Química Industrial aval de pertinencia académica para el registro de su modalidad de trabajo de grado finalizada, aprobada y socializada en el Sistema de Información Académica (SIA):

Estudiante	Documento de identidad	Modalidad	Asesor	Título	Objetivo	Empresa/Grupo de investigación
Carlos Andrés Ruiz Hinestroza	1035438367	Práctica Profesional	Omar Darío Gutiérrez Flórez Paola Andrea Villegas Bolaños	Informe final plan de mejoramiento al tratamiento de aguas de la empresa Tinturas & Telas S.A.S.	Ayudar en el laboratorio de T&T en los diferentes procesos que se realizan en la planta de producción, empleando los conocimientos obtenidos durante el proceso de formación profesional en química industrial y durante el proceso de aprendizaje de laboratorio, para la evaluación de la calidad de materias primas y producto terminado.	Tinturas & Telas S.A.S.
Sergio Andrés Arenas Barbosa	1000324666	Práctica Profesional	Tiffany Marín Restrepo	Validación de un método para la determinación del grado de desacetilación de quitosano mediante potenciometría	Validar una metodología analítica para la cuantificación del grado de desacetilación del quitosano mediante titulación potenciométrica, con el fin de optimizar los recursos internos de Invesa S.A., facilitando el análisis de quitosano en sus instalaciones y reduciendo los costos asociados a servicios externos.	Invesa S.A.
Lauren Melissa Cruz Mayo	1152222398	Práctica Profesional	Fredy Alberto Amaringo Villa	Optimización del método para la determinación de grado alcohólico en cervezas mediante las técnicas analíticas de destilación simple y picnometría	Implementar un método analítico para la determinación de contenido alcohólico en cervezas que contribuya a la ampliación y mejoramiento del portafolio de servicios de análisis de Testlab Laboratorio Análisis Alimentos y Aguas S.A.S	Testlab Laboratorio Análisis Alimentos y Aguas S.A.S

Wendi Dahiana Herrera Sanchez	1020464880	Práctica Profesional	Alejandra Vélez Mesa	Plan de mejoramiento para la optimización del proceso de desarrollo de tonos de tintorería en la empresa ARTEXTIL S.A.S.	Mejorar el proceso de desarrollo de tonos mediante la implementación del ciclo PHVA, para reducir los tiempos de entrega al cliente garantizando la calidad del producto.	ARTEXTIL S.A.S.
William Santiago Perez Pareja	1001133017	Práctica Profesional	Juan David Ripoll	Estrategias para la Gestión de Riesgos Químicos: Un Estudio Aplicado en el Contexto Industrial	Contribuir a un sistema de gestión de riesgos químicos en la empresa textil mediante la identificación, verificación, validación, disposición, actualización del inventario de productos químicos y Hojas de Seguridad (HDS), utilizando el Libro Púrpura de las Naciones Unidas y NTC 4435 para validar la información contenida en las 16 secciones de las HDS, asegurando así la reducción de riesgos para la salud, el entorno y el medio ambiente dentro de la empresa	Tincol S.A
Ronald Alejandro Rendon Zapata	1007054192	Práctica Profesional	Alejandra Vélez Mesa	Implementación de alternativas al thinner en el proceso de serigrafía en SIMEX	Implementar alternativas de sustitución del thinner en el proceso de serigrafía en la empresa Simex, mediante la identificación de riesgos químicos y la evaluación técnica de los sustitutos, con el fin de mejorar la seguridad en el trabajo.	SIMEX S.A.S
Eliana Liseth Rincón Guerrero	1007475366	Práctica Profesional	Miriam Gil Garzón - Guillermo Sánchez	Optimización de la estabilidad de color en tónicos faciales Mediante técnicas de análisis espectrofotométrico UV-VIS en Laboratorio Genéricos de Belleza	Garantizar la estabilidad y calidad del color en tónicos faciales en Laboratorio Genéricos de Belleza S.A.S. determinando la cantidad óptima de	Laboratorio Genéricos de Belleza S.A.S.

					S.A.S	colorante a través de análisis espectrofotométrico UV-Vis, asegurando la consistencia en la producción y el cumplimiento de los estándares de calidad	
Luisa Fernanda Sierra Mesa	1007361827	Práctica Profesional		Sergio Armando Salazar	Validación del método analítico para la cuantificación de loratadina y metilparabeno por cromatografía líquida de alta eficiencia acoplada a detector de arreglo de diodos (HPLC-DAD) en loratadina jarabe 5 mg/ 5 ml para laboratorios LICOL S.A.S	Validar el método analítico por Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia acoplado a detector de arreglo de diodos (HPLC-DAD) empleado en Laboratorios Licol S.A.S para la determinación y cuantificación del principio activo Loratadina y el conservante Metilparabeno en materia prima, productos en proceso y producto terminado de Loratadina jarabe 5 mg/ 5 mL.	LICOL S.A.S
Wendy Dayanis Vásquez Álvarez	1040755076	Producto de Laboratorio		Sergio Armando Salazar Guevara	Validación del método ASTM D3125-06 para la determinación de monometil éter de hidroquinona en monómeros de ácido acrílico y ésteres de acrilato.	Validar el método para la determinación de monometil éter de hidroquinona (MEHQ) en monómeros de ácido acrílico y ésteres de acrilato por medio de espectrofotometría ultravioleta Visible con el fin de ampliar la oferta de métodos en el laboratorio de Química y Caracterización.	Laboratorio de Química y Caracterización. Parque i-ITM
Carolina López Rojas	1035879225	Emprendimiento		Maria Solanlle Pérez Cano	Obtención y caracterización de un producto capilar saludable y natural con el aprovechamiento de residuos agroindustriales de la cáscara de la naranja	Obtener un producto capilar saludable y natural mediante el aprovechamiento de residuos agroindustriales de la cáscara de la naranja potenciando las propiedades capilares	Laboratorio de docencia G-102
Jeferson Erley Pinzón Chavarro	1012457750	Participación en Investigación		Omar Darío Gutiérrez Flórez	Obtención de productos gaseosos con potencial para el sector energético a	Determinar los parámetros de reacción de pirólisis de BCA asistida con	Grupo de investigación de Química Básica, Aplicada y

				Paola Andrea Villegas Bolaños	partir de pirólisis del bagazo de caña de azúcar asistida con ilmenita.	ilmenita residual para la generación de productos con valor agregado en fase gaseosa.	Ambiente - Alquimia
Karen Andrea Isaza Jiménez	1017254484	Participación en Investigación		Robison Buitrago Sierra Jennifer Laverde Múnera	Obtención de compuestos plataforma a partir de xilosa empleando como catalizador un carbón proveniente del residuo de cuesco palma de aceite	Evaluar la actividad catalítica de materiales carbonosos obtenidos a partir de desechos de la industria palmicultora en la obtención de compuestos plataforma mediante procesos solvotermales.	Grupo de investigación de Materiales y Energía - Matyer
Durlandy Marcela Henao Alcalde	1038360726	Trabajo Disciplinar		Sergio Armando Salazar Guevara Omar Darío Gutiérrez Flórez	Implementación de un método para la determinación de compuestos semivolátiles fenólicos en matrices acuosas por cromatografía gaseosa acoplada a detector de llama de ionización (GC-FID) en el Laboratorio Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana, Sede Medellín.	Implementar un método analítico para la identificación y cuantificación de compuestos semivolátiles fenólicos en matrices de aguas residuales domésticas, no domésticas y naturales, mediante la técnica de cromatografía de gases con detector de ionización de llama (FID) para el cumplimiento de la resolución 0631 del 2015 en el Laboratorio Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana sede Medellín	Laboratorio de Ambiente – Universidad Pontificia Bolivariana
Juan David Arias Montoya	1152703468	Trabajo Disciplinar		José Adrián Tamayo Sepúlveda	Optimización de la eficiencia operativa y eliminación de cuellos de botella en el área de elaboración de cervezas en la empresa Cervecería Unión S. A	Optimizar la eficiencia operativa de la cervecería mediante la implementación de mejoras técnicas en la recolección de levadura, las líneas de producción y los procesos de limpieza, buscando la reducción de desperdicios, tiempo y costos operativos.	Cervecería Unión S. A
Carlos Andrés González Betancur	1040730367	Homologación por Diplomado		N/A	Diplomado en Química Analítica Instrumental	Fortalecer conceptos de Química Básica, análisis químico, preparación de	ITM

Santiago Guarín Riaño	1042066252				muestra y métodos de separación química, mediante el refuerzo de conceptos de estequiometría, manejo de instrumentación de laboratorio, variables de conceptos de error, métodos de separación de muestras y fundamentación de cromatografía, para promover el aumento de las competencias teóricas y prácticas de la temática, que permitan dilucidar conclusiones válidas sobre el quehacer en las metodologías de retos analíticos.	
Andrés Felipe Montoya García	1152456331					
Deysi Oyorlis Oquendo Muñoz	44008074					
Camila García Carmona	1152463232					
Daniel Stiven Molina Orozco	1037629043					

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

- **Recomendación de menciones meritorias.**

El Comité Curricular de Química Industrial recomienda ante los miembros del Consejo de Facultad conceder mención meritoria al estudiante Jeferson Erley Pinzón Chavarro identificado con C.C. 1012457750, teniendo en cuenta que sus directores Omar Darío Gutiérrez Flórez y Paola Andrea Villegas Bolaños quienes acompañaron en la modalidad de trabajo de grado: participación en investigación solicitan le sea concedida la distinción al graduando, dado que ha demostrado un sobresaliente desempeño académico, destacándose particularmente por su participación como ponente en congresos internacionales en el campo de la Química Industrial y su formación complementaria como integrante de los semilleros: (1) Chemtrónica y (2) SERQ-Semillero de Estudio de Retos Químicos, adscritos al programa de Química Industrial.

El compromiso de Jeferson Pinzón con la excelencia se evidencia también con su destacada intervención en el prestigioso Programa Delfín, donde presentó virtualmente los resultados de su investigación con el Doctor Armando Ariza en el Instituto Cinvestav en el Congreso Internacional Virtual del XXIX Verano de la Investigación Científica y Tecnológica del Pacífico realizado los días 25 al 27 de septiembre del presente año. Adicionalmente, también participó como ponente en el Congreso ENESI realizado en Barranquilla, Colombia, con el trabajo de investigación: *“Obtención de productos gaseosos con potencial para el sector energético a partir de la pirólisis del bagazo de caña de azúcar asistida con ilmenita”* en las fechas del 9 al 12 de octubre de este año. Cabe destacar que el estudiante también se presentó en el primer Simposio de Química de la Universidad de Medellín con el trabajo denominado: *“Obtención de productos gaseosos con*

potencial para el sector energético a partir de la pirólisis del bagazo de caña de azúcar asistida con ilmenita”, el cual fue expuesto a una comunidad científica el día primero de noviembre del presente año.

También es importante resaltar que el estudiante estuvo en una pasantía de energía renovables en la Universidad de la Frontera en la ciudad de Temuco Chile los días 21 al 25 de octubre del presente año representando la universidad en otros ámbitos académicos. Estas experiencias internacionales no solo han enriquecido su formación académica, sino que también han contribuido al posicionamiento de nuestra institución a nivel internacional.

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica para la mención meritoria del estudiante, por tanto, se expedirá la resolución para trámite el correspondiente.

5.2 Ciencias Ambientales.

- **Modalidades de trabajo de grado finalizadas para registro en SIA.**

A continuación, se relacionan los respectivos estudiantes que solicita ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de Ciencias Ambientales aval de pertinencia académica para el registro de sus modalidades de trabajo de grado finalizadas y aprobadas en el Sistema de Información Académica (SIA):

ESTUDIANTE	DOCUMENTO	TITULO	OBJETIVO	MODALIDAD	PROGRAMA
Alejandra Roldan Jaramillo	1000204424	Estrategias de gestión ambiental en la industria cosmética: implementación de prácticas sostenibles para la reducción del impacto ambiental.	Minimizar en el área de gestión ambiental (SGA) de SEMCO Cosmetics, los impactos generados en los procesos operativos, implementado requisitos legales y la normatividad que le regí, desarrollando una sostenibilidad ambiental, además de crear una cultura empresarial.	Prácticas	Ciencias Ambientales
Sara Marcela Montoya Sanchez	1000089997	Gestión de Residuos En La Clínica CES: Un Enfoque En La Segregación, El reciclaje y La sostenibilidad. Propuesta de Caracterización y Gestión Integral de Residuos Sólidos en el ITM	"Centro de prácticas 1- CES Implementar un sistema efectivo de segregación de residuos en la Clínica CES, mediante la sensibilización y capacitación del personal en la correcta separación de residuos peligrosos y no peligrosos, con el propósito de reducir la cantidad de residuos enviados al relleno sanitario, contribuyendo así a la preservación del medio ambiente y prolongando su vida útil. Centro de prácticas 2 – ITM Realizar la caracterización y	Prácticas	Ciencias Ambientales

			aforo detallado de los residuos aprovechables y no aprovechables generados en las sedes de Robledo y Fraternidad del Instituto Tecnológico Metropolitano (ITM), con el propósito de cuantificar que cantidad de residuos no aprovechables son entregados a la empresa Emvarias e identificar oportunidades para reducir su generación.		
Maria Alejandra David Londoño	1017220226	Actualización del Sistema de gestión Ambiental de Savia Salud EPS: Un paso hacia la sostenibilidad ambiental.	Potenciar el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) integral en la organización, incluyendo la realización de la caracterización de residuos sólidos, con el fin de minimizar su impacto ambiental cumpliendo con los requisitos legales y normativos aplicables y así promover una cultura empresarial orientada hacia la sostenibilidad ambiental	Prácticas	Ciencias Ambientales
Elizabeth Quintero Ramirez	1000886043	La práctica minera de carbón en Amagá y su impacto ambiental en los sistemas hídricos	Analizar el impacto ambiental de la actividad minera de carbón en los sistemas hídricos del municipio de Amagá, mediante su efecto en los ecosistemas y en las oportunidades de desarrollo económico y sostenible de la región.	Trabajo de grado	Ciencias Ambientales
Jackeline Cardona Gómez	1001143624	DIPLOMADO EN GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001: 2015	Brindar pautas significativas para diseñar, documentar e implementar un sistema de gestión ambiental que aporte a la transformación de los procesos empresariales en pro de la conservación del medio ambiente.	Diplomado	Ciencias Ambientales
Andrea Rios Ruiz	1000534141	Diversidad y distribución geográfica de <i>Epidendrum L.</i> en el departamento de Antioquia (Colombia).	Analizar la diversidad y representatividad del género <i>Epidendrum L.</i> en el departamento de Antioquia.	Ponencia apropiación social del conocimiento	Ciencias Ambientales
Luisa Fernanda Muñeton Herrera	1037650440	Informe De Pasantía en CORNARE Para Optar Al Título De Profesional En Ciencias Ambientales	Apoyar el ejercicio de la Autoridad Ambiental en la atención de denuncias ambientales, con el fin de mitigar los impactos negativos sobre los recursos naturales en la jurisdicción de Cornare.	Pasantía	Ciencias Ambientales

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

6.3 Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos.

• **Modalidades de trabajo de grado finalizadas para registro en SIA.**

A continuación, se relacionan los respectivos estudiantes que solicitan ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de la Tecnología en Construcción de Acabados Arquitectónicos aval de pertinencia académica para el registro de sus modalidades de trabajo de grado finalizadas y aprobadas en el Sistema de Información Académica (SIA):

ESTUDIANTE	DOCUMENTO	TITULO	OBJETIVO	MODALIDAD	PROGRAMA
Jose Luis Ortiz Velez	1000640175	Del Conocimiento a la Práctica, una Enseñanza Metodológica y Fundamentada, Encaminada a Lograr Mejoras Significativas desde la Construcción en la Corporación Universitaria Minuto de Dios	Proponer y ejecutar acciones desde el conocimiento adquirido en la Tecnología, y brindar un acompañamiento a la subdirección de planta física construyendo proyectos y seguimientos a planes estratégicos de mejoramiento a nivel de infraestructura, teniendo en cuenta la sostenibilidad en cada uno de ellos, para la agencia de prácticas en la que la comunidad universitaria cuente con espacios nuevos y mejorados, interviniendo varias sedes de Antioquia y chocó pero teniendo principal énfasis en su sede Bello.	Prácticas	Construcción De Acabados Arquitectónicos
Miguel Angel Castaño Londoño	1152220613	Adquirir y aplicar conocimientos teóricos en un entorno real, desarrollando habilidades prácticas en la ejecución de proyectos de construcción mediante la participación en las diferentes etapas del proceso constructivo.	Adquirir y aplicar conocimientos teóricos en un entorno real, desarrollando habilidades prácticas en la ejecución de proyectos de construcción mediante la participación en las diferentes etapas del proceso constructivo.	Prácticas	Construcción De Acabados Arquitectónicos
Mateo Serna Sanchez	1000099277	Ejecución De Ensayos Sobre Agregados En Concretos Argos	Realización de ensayos de calidad de los agregados del concreto para el cliente "PACIFICO", como: pasa 200, granulometría, masas unitarias, densidad y absorción, todo esto, para llevar un registro certificado sobre el concreto entregado al cliente; y	Prácticas	Construcción De Acabados Arquitectónicos

acompañamiento en la realización de ensayos no destructivos en distintas obras, más que todo, en el área oriental de la región.

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

6.4 Ingeniería Biomédica.

- **Modalidades de trabajo de grado finalizadas para registro en SIA.**

A continuación, se relacionan los respectivos estudiantes que solicitan ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de Ingeniería Biomédica aval de pertinencia académica para el registro de su modalidad de trabajo de grado finalizada, aprobada y socializada en el Sistema de Información Académica (SIA):

CÉDULA	ESTUDIANTE	MODALIDAD	TÍTULO	LUGAR	DIRECTOR O ASESOR	PROGRAMA
1001014698	Maria Fernanda Varela Escobar	Práctica Profesional	VALIDACIÓN DE UN PROTOTIPO DE POSICIONADOR ODONTOLÓGICO PARA RADIOGRAFÍAS PERIAPICALES EN PERROS Y GATOS DOMÉSTICOS	Veterinaria Huellas de Amor	Natali Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
1017198958	Yorladis Andrea Arias García.	Apropiación social del Conocimiento	Tendencias de investigación sobre el uso del azul de metileno como agente terapéutico en el tratamiento de síndrome vasopléjico.	Instituto Tecnológico Metropolitano.	Sandra Sulay Arango	Ingeniería Biomédica
1193051193	Juan Pablo Velez	Apropiación social del Conocimiento	Evaluación in vitro del efecto de Scaffolds poliméricos cargados con partículas de óxido de hierro y funcionalizados con BMP-2, sobre la viabilidad y producción de óxido nítrico en un modelo de macrófagos de ratón	Instituto Tecnológico Metropolitano.	Diego Uribe Yunda	Ingeniería Biomédica
1035441874	Juan David Barreneche Vidal	Producto Obtenido en Talleres o Laboratorios	OPTIMIZACIÓN DEL MANEJO, CLASIFICACIÓN Y ROTULACIÓN DE LOS REACTIVOS QUÍMICOS Y RESIDUOS PELIGROSOS EN EL LABORATORIO DE CIENCIAS BIOMÉDICAS ITM	ITM	Fabián Cortés	Ingeniería Biomédica
1000870282	John Sebastian Alzate Duque	Trabajo Disciplinar	FLOAT LIFE diseño de un dispositivo acuatico para la rehabilitación de personas con cuadrupleja	ITM	Nataly Olaya Mira	Ingeniería Biomédica

70193980	Federico Alejandro Zapata Urrego	Trabajo Disciplinar	FLOAT LIFE DISEÑO DE UN DISPOSITIVO ACUÁTICO PARA LA REHABILITACIÓN FÍSICA DE PERSONAS CON CUADRIPLÉJIA	INSTITUTO TECNOLÓGICO METROPOLITANO	Nataly Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
98643429	Leonardo Fabio Alvarez Ibarra	Diplomado	"Acreditación en Salud"	Politécnico de Colombia	Sarah Ruth Rothlisberger Booth	Ingeniería Biomédica
1214745948	Jennifer Hernández Ortiz	Práctica Profesional	En el corazón del servicio: Mejorando la experiencia del personal de salud en la gestión efectiva y eficaz de las órdenes de trabajo.	Medicarte S.A.S	Estefanía Hidalgo Vásquez	Ingeniería Biomédica
1152466912	Laura Marcela Sambrano Arango	Práctica Profesional	PLATAFORMA EDUCATIVA E INTERACTIVA PARA LA CAPACITACIÓN EN EQUIPOS MÉDICOS Y TECNOLOGÍA SALVAVIDAS EN UN AMBIENTE CLÍNICO	Clínica Somer	Maria Isabel Gómez	Ingeniería Biomédica
1128459450	Alejandra Cristina Londoño Castañeda	Homologaciones	DIPLOMATURA EN PROTECCIÓN RADIOLÓGICA	Universidad CES	Jorge Ivan Usma	Ingeniería Biomédica

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

- Movilidad académica saliente estudiante.**

La estudiante Mariana Ledesma Valencia identificada con C.C. 1152212814 solicita ante los miembros del Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de Ingeniería Biomédica aval de pertinencia académica para realizar una pasantía de investigación en el Departamento de Ingeniería Biomédica de la Universidad Federal de Pernambuco, Recife, Brasil. Con el objetivo de realizar un estudio de Tomografía térmica de mama a pequeña escala por un periodo de cinco meses asistiendo de forma virtual desde diciembre 2024 a enero 2025 y febrero 2025 a mayo 2025 de manera presencial.

Las actividades por desarrollar son:

N°	FECHA	MODALIDAD	DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD	EVIDENCIA
----	-------	-----------	-----------------------------	-----------

1	Noviembre 2024 a enero 2025	Virtual	<p>a) Revisión bibliográfica virtual (artículos científicos) sobre tomografía térmica;</p> <p>(b) Revisión de tipos de tomógrafos (vídeos, fotografías, etc.) que utilizan anillos emisores y detectores. Estudiar cómo se produce el acceso de los pacientes;</p> <p>(c) Revisión de aplicaciones de control de motores paso a paso teniendo en cuenta la electrónica analógica, digital y los microcontroladores.</p> <p>(d) Montaje preliminar del prototipo**.</p>	<p>a) Informe con resúmenes de artículos y comentarios;</p> <p>(b) Informe con el material recolectado y comentarios sobre accesibilidad, ergodicidad y complejidad del equipo;</p> <p>(c) Informe con esquemas eléctricos, códigos IDE de Arduino y fotografías de los montajes realizados con motores paso a paso.</p> <p>(d) No aplica</p>
2	Febrero 2025 a mayo 2025	En persona, presencial	<p>(a) Definición de la geometría externa y tamaño del prototipo (escala 1:10) *;</p> <p>(b) Construir un modelo en cartón u otro material, a escala 1:1*;</p> <p>(c) Adquisición de dispositivos electrónicos y mecánicos, en general**;</p> <p>(d) Propuesta y desarrollo de piezas mecánicas**;</p> <p>(e) Montaje del prototipo**;</p> <p>f) Pruebas de prototipos**.</p>	<p>(a) Archivo con el boceto realizado manualmente o en un programa de diseño 3D;</p> <p>(b) Fotografías del modelo;</p> <p>(c) Fotografías de los componentes, en general;</p> <p>(d) Dibujos de las piezas;</p> <p>(e) Fotografías y vídeos;</p> <p>f) Fotografías y vídeos de partes de las pruebas.</p>

Es de aclarar que todos los gastos derivados de la pasantía como seguro, tiquetes aéreos, alimentación y alojamiento corren por mi parte ya que mi padre vive en Brasil desde el 2014.


Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

6.5 Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico.

- Modalidades de trabajo de grado finalizadas para registro en SIA.**

A continuación, se relacionan los respectivos estudiantes que solicitan ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité Curricular de la Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico aval de pertinencia académica para el registro de su modalidad de grado finalizada y aprobada en el Sistema de Información Académica (SIA):

CÉDULA	ESTUDIANTE	MODALIDAD	TITULO	LUGAR	DIRECTOR O ASESOR	PROGRAMA
71193518	Jose David Campiño Holguín	Reconocimiento de experiencia laboral	Reconocimiento por experiencia laboral	clínica de la policia nacional	Estefanía Pérez G	Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico

	ACTA DEL CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y APLICADAS	Código	FG 002
		Versión	04
		Fecha	27-02-2024

1000758427	Dahiana Paola Ospina Munera	Práctica Profesional	Obturador para fuente radiante de plato plano	san Vicente de Paul	Nórida Valencia	Tecnología en Mantenimiento de Equipo Biomédico
------------	-----------------------------	----------------------	---	---------------------	-----------------	---

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

6. Revisión entrega de productos pendientes de un proyecto de investigación con recurso instalado.

Maria Alexandra Montoya (jefe del Departamento Académico) presenta ante los miembros del Consejo de Facultad los productos enviados por el docente Javier Alberto Vargas Valencia, en ejecución del proyecto con recurso instalado titulado “*El significado de las ciencias básicas para los estudiantes universitarios*”, los cuales son revisados.

Se concluye que es necesario consultar con el jefe de Oficina de Automedición y Control, si los productos aportados tienen el mismo impacto de los productos comprometidos desde el principio y si se pueden equiparar, una vez se cuente con este concepto se deberá enviar nuevamente a evaluar por el docente que realizó la evaluación inicial.

Siendo las 9:05 A.M. ingresa al Consejo de Facultad la representante estudiantil a posesionarse.

7. Acta de posesión representante estudiantil ante el Consejo de Facultad.

Ante el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del ITM, compareció **ANA MARÍA GÓMEZ SALAZAR**, identificada con cédula de ciudadanía No. 1036633213, con el fin de tomar posesión del cargo para el cual fue elegida el 21 de noviembre de 2024, como **Representante Principal de los Estudiantes ante el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del Instituto Tecnológico Metropolitano – Institución Universitaria**, para el periodo de un (1) año contado a partir de su posesión, es decir, desde el 04 de diciembre 2024.

8. Propuestas de proyectos de investigación con recurso instalado.

8.1 Jessica María Rojas Mora (docente adscrita al Departamento de Educación y Ciencias Básicas) solicita ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité de Investigación, Extensión Académica y Proyección Social aval de pertinencia académica para participar con la propuesta de proyecto de investigación titulada: “*Propuesta de un modelo para predecir Alertas Tempranas con enfoque de permanencia estudiantil en el ITM.*”, la cual presenta para la convocatoria para proyectos de Investigación, I+D, I+D+i, o I+C en modalidad de recurso instalado para los grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del Instituto Tecnológico Metropolitano. Donde su participación será como investigadora principal

junto con los siguientes docentes, quienes fungirían como coinvestigadores: Jonathan Cano Bedoya (docente adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas); Oscar Alberto Saavedra Vásquez (docente adscrito al Departamento de Educación y Ciencias Básicas); John Edisson Urrego Romero (docente adscrito al Departamento de Educación y Ciencias Básicas) y Verónica Mira Fernández (permanencia).

María Alexandra Montoya (jefe del Departamento de Académico) socializa con los miembros del Consejo de Facultad que a la docente se le solicitaron subsanaciones y si bien las envió, no están de manera de correcta.

Una vez discutido el cumplimiento de requisitos, los miembros del Consejo de Facultad consideran que no se concede aval de pertinencia académica para la propuesta de proyecto presentado en modalidad de recurso instalado el cual tiene por título: *"Propuesta de un modelo para predecir Alertas Tempranas con enfoque de permanencia estudiantil en el ITM"*, por cuanto no se aportaron de manera correcta las subsanaciones solicitadas y de conformidad con la resolución No. 17 del 2 de octubre del 2024, por medio de la cual se define el cronograma para la presentación de proyectos de Investigación, I+D, I+D+i, o I+C en modalidad de recurso instalado para los grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del Instituto Tecnológico Metropolitano, este período concluyo el 30 de noviembre 2024.

8.2 Isabel Cristina Soto Cardona (docente adscrita al Departamento de Ciencias Aplicadas) solicita ante el Consejo de Facultad por recomendación del Comité de Investigación, Extensión Académica y Proyección Social aval de pertinencia académica para participar con la propuesta de proyecto de investigación titulada: *"Inclusión activa: transformando el entorno para la comunidad académica del ITM"*, la cual presenta para la convocatoria para proyectos de Investigación, I+D, I+D+i, o I+C en modalidad de recurso instalado para los grupos de investigación adscritos a la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del Instituto Tecnológico Metropolitano. Donde su participación será como investigadora principal junto con los siguientes docentes, quienes fungirían como coinvestigadores: Natali Olaya Mira (docente adscrita al Departamento de Ciencias Aplicadas); Luis Carlos Álvarez Vélez (docente adscrito al Departamento de Ciencias Aplicadas) y Luis Alberto Lizón Restrepo (Inclusión).

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica por el cumplimiento de requisitos.

9. Propuesta de cursos alternantes.

Camilo Valencia Balvin (jefe del Departamento de Educación y Ciencias Básicas) presenta ante los miembros del Consejo de Facultad la propuesta de los cursos transversales que se están ofertando de manera alternante, teniendo en cuenta la necesidad de espacios (aulas) y a que en los horarios de los alternantes se dispone de un aula que está disponible debido a la clase de

manera remota se tiene una propuesta que permitiría tener disponibles esas aulas para otros cursos.

Para el semestre 2024-2 se tienen en el área que está bajo su coordinación los siguientes cursos alternantes:

Grupo	Asignatura	Campus	Horario	Aula
CDX24-106	CÁLCULO DIFERENCIAL	FRATERNIDAD MEDELLÍN	MIÉRCOLES: 20:0-21:59 VIERNES: 20:0-21:59	Virtual-Virtual 6 VIRTUAL (40) K-507 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45)
ALX04-4	ALGEBRA LINEAL	ROBLEDO	LUNES: 20:0-21:59 MIÉRCOLES: 20:0-21:59	C-504 ROBLEDO (45) AMV-Aula 2 A DISTANCIA (41)
CIX34-7	CÁLCULO INTEGRAL	ROBLEDO	MARTES: 20:0-21:59 JUEVES: 20:0-21:59	D-508 ROBLEDO (45) AMV-Aula 1 A DISTANCIA (40)
XRCI03-101	CÁLCULO INTEGRAL	FRATERNIDAD MEDELLÍN	MARTES: 20:0-21:59 JUEVES: 20:0-21:59	AMV-Aula 1 A DISTANCIA (40) M-206 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45)
XRCD03-103	CÁLCULO DIFERENCIAL	FRATERNIDAD MEDELLÍN	MARTES: 20:0-21:59 JUEVES: 20:0-21:59	K-507 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45) AMV-Aula 6 A DISTANCIA (40)
XRCD03-105	CÁLCULO DIFERENCIAL	FRATERNIDAD MEDELLÍN	MARTES: 18:0-19:59 JUEVES: 18:0-19:59	K-506 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45) Virtual-Virtual 6 VIRTUAL (40)
XRCD03-11	CÁLCULO DIFERENCIAL	ROBLEDO	MIÉRCOLES: 20:0-21:59 VIERNES: 20:0-21:59	C-306 ROBLEDO (45) Virtual-Virtual 7 VIRTUAL (40)
XRAL03-109	ÁLGEBRA LINEAL	FRATERNIDAD MEDELLÍN	LUNES: 20:0-21:59 MIÉRCOLES: 20:0-21:59	K-204 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45) AMV-Aula-11 A DISTANCIA (40)
XRED03-110	ECUACIONES DIFERENCIALES	ROBLEDO	MARTES: 20:0-21:59 JUEVES: 20:0-21:59	Virtual-TEAMS 13 VIRTUAL (100) C-508 ROBLEDO (45)
XRMN03-3	MÉTODOS NUMÉRICOS	FRATERNIDAD MEDELLÍN	SÁBADO: 6:0-7:59 SÁBADO: 8:0-9:59	Virtual-TEAMS 1 VIRTUAL (100) K-306 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45)
XRCI03-3	CÁLCULO INTEGRAL	ROBLEDO	MIÉRCOLES: 18:0-19:59 VIERNES: 18:0-19:59	C-408 ROBLEDO (45) AMV-Aula-11 A DISTANCIA (40)
XRED03-104	ECUACIONES DIFERENCIALES	FRATERNIDAD MEDELLÍN	MIÉRCOLES: 20:0-21:59 VIERNES: 20:0-21:59	Virtual-TEAMS 3 VIRTUAL (100) M-208 FRATERNIDAD MEDELLÍN (45)
XRCD03-17	CÁLCULO DIFERENCIAL	ROBLEDO	MIÉRCOLES: 18:0-19:59 VIERNES: 18:0-19:59	AMV-Aula 1 A DISTANCIA (40) C-306 ROBLEDO (45)
EDX74-5	ECUACIONES DIFERENCIALES	ROBLEDO	LUNES: 20:0-21:59 MIÉRCOLES: 20:0-21:59	AMV-Aula-11 A DISTANCIA (40) C-504 ROBLEDO (45)

La propuesta está fundamentada en tener las clases en ambos horarios de manera remota utilizando las herramientas disponibles en la Institución (Teams y plataformas virtuales).

Los exámenes parciales programados (3 parciales y la evaluación final, del 20% cada uno), que actualmente se realizan en el aula programada en el sistema, realizarlos los sábados en dos o tres jornadas dependiendo del número de grupos. Es posible la utilización de auditorios para tener mayor optimización del espacio. Se opta por programar los exámenes el día sábado debido a que el horario de los grupos en la tabla anterior tiene horario en la jornada de la noche y uno el día sábado. Las evaluaciones parciales y la evaluación final estarán a cargo del Departamento de Educación y Ciencias Básicas.

Los horarios propuestos para estas evaluaciones son 6:00 a.m. a 8:00 a.m. y 12:00 m a 2:00 p.m.

Dependiendo del número de grupos se asignarán aulas en los horarios propuestos. Estos horarios de presentación de evaluaciones se asignarán desde antes de iniciar semestre, como una condición del curso.

Para el caso de las evaluaciones del seguimiento (20% restante), se pueden realizar a través de las plataformas habilitadas para los cursos, a través de cuestionarios, tareas, entre otras.

Así las cosas, para el semestre 2025-1 se plantea la siguiente distribución y horarios para las evaluaciones parciales, evaluación final y habilitación:

Primera Evaluación Parcial

Marzo 8 de 2025 6:00 a.m. a 8:00 a.m.

Marzo 8 de 2025 12:00 m. a 2:00 p.m.

Segunda Evaluación Parcial

Marzo 29 de 2025 6:00 a.m. a 8:00 a.m.

Marzo 29 de 2025 12:00 m. a 2:00 p.m.

Tercera Evaluación Parcial

Mayo 3 de 2025 6:00 a.m. a 8:00 a.m.

Mayo 3 de 2025 12:00 m. a 2:00 p.m.

Evaluación Final

Junio 7 de 2025 6:00 a.m. a 8:00 a.m.

Junio 7 de 2025 12:00 m. a 2:00 p.m.

Habilitación

Junio 11 de 2025 6:00 a.m. a 8:00 a.m.

Junio 11 de 2025 6:00 p.m. a 8:00 p.m.

Para el curso que está programada sábados 6:00 a.m. a 8:00 a.m. y 8:00 a.m. a 10:00 a.m. presenta el examen de 12:00 m. a 2:00 p.m.

Para el acompañamiento de las evaluaciones, se pueden tener dos opciones:

1. Los profesores de cátedra, al tomar el curso se comprometen a acompañar en uno de los horarios, como contraprestación a la clase que no se trabaja por estar la evaluación programada. (Una de las clases remotas de la semana no se desarrolla)
2. Utilizar el recurso instalado con profesores de carrera y ocasionales que nos puedan brindar el apoyo. Se darán en el plan de trabajo las horas de este acompañamiento.

En caso de que el profesor no pueda acompañar la evaluación de su curso, se buscará recurso instalado para hacerlo. En ese caso el profesor debe utilizar la clase de la semana donde no se daría la clase para realizar taller de repaso o asesoría previo al examen (Se debe dejar evidencia de ello).

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

10. Actualización de los planes de trabajo.

Jose Luis González (jefe del Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción), pone de presente la necesidad de aprobar unos planes de trabajo que ya fueron aprobados por un consejo de facultad anterior, pero en el transcurso del semestre surgió la necesidad de realizar cambios y, por tanto, se debe pasar nuevamente por este Consejo de Facultad para su aprobación.

Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción: Los siguientes docentes:

- Juan Marcelo Jausoro
- Olga Padierna
- Martha Luz Arango
- Daniel Gonzalez Montoya
- Fernando Alexis Osorio Vergara
- Jorge Eliecer Agudelo Quiceno
- Juan Marcelo Jausoro Castaño

Departamento de Educación y Ciencias Básicas: Los siguientes docentes:

- Paola Andrea Villegas Bolaños
- Miriam Janeth Gil Garzón
- Carolina Ramirez Sánchez
- Maritza Andrea Gil Garzón
- Jessica María Rojas Mora

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

11. Reconocimientos y homologaciones de asignaturas.

A continuación, se relacionan los estudiantes de los diferentes programas de la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas que solicitan ante el Consejo de Facultad aval de pertinencia académica para el reconocimiento y homologación de asignaturas que fueron revisadas por los

docentes que realizaron el estudio de factibilidad y que se recomiendan al Consejo de Facultad conceder aval de pertinencia académica.

CIENCIAS AMBIENTALES:

ESTUDIANTE	DOCUMENTO	PROGRAMA
MAIRA ISABEL MORENO ORDOÑEZ	1017135279	CIENCIAS AMBIENTALES

Los miembros del Consejo de Facultad conceden aval de pertinencia académica.

12. Proposiciones y varios.

12.1 Maria Alexandra Montoya (jefe del Departamento Académico) informa acerca del resultado de la auditoria de control interno en cuanto a las actas de los Comités Curriculares y del Consejo de Facultad, donde realizaron 4 observaciones, a las cuales se respondieron con un plan de mejoramiento que se debe cumplir entre los meses de enero a mayo 2025, desde Control Interno se realizará en el mes de junio la revisión al cumplimiento de dicho plan.

En ejecución de este plan de mejoramiento hay que hacer una encuesta a los estudiantes para saber por qué se dificultad tanto las representaciones en los diferentes cuerpos colegiados adscritos a la Facultad, por tanto, se requiere el apoyo de toda la facultad.

Así mismo, se están realizando en los diferentes comités curriculares un acuerdo con todos los integrantes para establecer un día y hora específica para cada comité, en uno de los puntos a tratar en cada comité curricular cada mes se debe tener un punto fijo de la estructura curricular del programa, evaluación de la calidad académica, a la autoevaluación institucional y a la planificación de acciones para mejorar en estos aspectos.

En los Comités de Investigación, Extensión y Proyección Social un punto fijo cada mes para la revisión y formulación de las políticas específicas de investigación y en los aspectos relacionados con la investigación de los programas de pregrado y posgrado adscritos a la Facultad.

En el Consejo de Facultad un punto fijo cada mes de estos dos temas.

12.2 Hernan de Jesús Salazar (Decano) indica que en la inducción docente se debe insistir que el único medio de comunicación con los estudiantes son los medios oficiales de la institución, los docentes no deben tener el número de celular de los estudiantes, ni mucho menos comunicarse con ellos a través de este medio.

13. Compromisos.

No se presentan durante esta sesión del Consejo de Facultad.

EL CONSEJO DE FACULTAD FINALIZA SIENDO LAS 10:48 A.M.



HERNÁN DE JESÚS SALAZAR ESCOBAR
Presidente



MARÍA ALEXANDRA MONTOYA PÉREZ
Secretaria

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