

CITANTE

HERNÁN SALAZAR ESCOBAR

Citación a Reunión de			Acta No.	Carácter de la Reunión		
Consejo de Facultad			04	Ordinaria	x	Extraordinaria
Fecha de Reunión			Lugar de Reunión		Hora inicio	Hora final
Día	Mes	Año				
24	02	2021	Plataforma Microsoft TEAMS		9:00	12:00

ORDEN DEL DÍA

1. Verificación del quorum.
2. Lectura y aprobación del orden del día.
3. Renuncia representante estudiantil principal y posesión de la representante estudiantil suplente.
4. Lectura y aprobación del acta 03, sesión ordinaria del 10 de febrero de 2021.
5. Asuntos y solicitudes de profesores.
Presentación de Proyecto por parte del Profesor Gonzalo Narvaez Benjumea. cómo parte del análisis a la solicitud de aval para dedicación exclusiva.
6. Evaluación profesores de carrera.
7. Recomendaciones Comité de selección de docentes de cátedra.
8. Designación de los representantes profesoraes ante los Comités Curriculares de los programas de posgrado adscritos a la Facultad.
9. Asuntos y solicitudes de estudiantes pregrado y posgrado.
10. Solicitudes de aval académico desde la DCRI.
11. Aval para los ajustes curriculares del programa Maestría en Ciencias: Innovación en Educación.
12. Necesidades de capacitación.
13. Propositiones y varios.
14. Compromisos.

DESARROLLO Y DECISIONES

1. Verificación del Quórum

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

Presidente del Consejo: Hernán Salazar Escobar.

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

Jefe de Departamento de de Educación y Ciencias Básicas Ciencias Básicas: León Darío

Orrego Espejo.

Representante docente: Andrés Felipe Vargas Ramírez.

Representante de los egresados. Julio Cesar Muñoz Zapata.

Representante estudiantil entrante: Manuela Montoya Londoño.

Ausente:

Jefe de Departamento de Ciencias Aplicadas: Diana Alexandra Orrego Metaute, en licencia por calamidad.

Invitado:

Representante estudiantil saliente: Julián Andrés Machado Flórez

Profesor: Gonzalo Narvaez Benjumea.

2. Lectura y aprobación del Orden del día

Sometido a consideración de los señores Consejeros, el orden del día fue aprobado sin modificaciones.

3. Lectura y Aprobación Acta 03 (sesión ordinaria).

Leídas el acta 03 de la sesión ordinaria del 10 de febrero, realizada a través de la *plataforma Microsoft Teams*, los consejeros la aprueban sin modificaciones.

4. Renuncia representante estudiantil principal y posesión de la representante estudiantil suplente.

Se dió lectura a la carta de renuncia a esta corporación presentada por Representante Estudiantil Julián Andrés Machado Flórez. El estudiante Julián Machado se despide y agradece a este Consejo. Esta corporación en cabeza de su presidente, da un mensaje de agradecimiento y le desea muchos éxitos en su nueva aspiración. Igualmente, manifiestan que El Jefe de Departamento de Ciencias Ambientales le agradece la proactividad y el trabajo en equipo mostrado por Julián en su tiempo como representante. El Representante Profesorial agradece el apoyo, las buenas intenciones, la participación activa y el criterio mostrado en las decisiones que competen al estamento estudiantil. El Representante de los egresados le desea muchos éxitos en su nuevo reto y aspiración. Finalmente, reitera su agradecimiento por las enseñanzas que de cada uno se lleva y presenta a su suplente.

Seguidamente toma posesión la estudiante Manuela Montoya Londoño, elegida como representante suplente a esta corporación el día nueve de septiembre de 2020. El acta será enviada vía correo electrónico para su firma. Luego de esto, la recién posesionada estudiantil hace su presentación personal y manifiesta su agradecimiento al estudiante Julián por la confianza depositada en ella, además espera estar a la altura para todo lo que deba hacer. Los demás miembros de la corporación también hacen su presentación, le dan la bienvenida y le desean muchos éxitos a la recién posesionada representante estudiantil.

5. Asuntos y solicitudes de profesores.

Profesor GONZALO NARVAEZ BENJUMEA

Por solicitud de la comisión creada en la sesión anterior integrada por Andrés Felipe Vargas Ramírez (Representante Profesor), José Luis Gonzalez Manosalva (Jefe de Oficina - Departamento de Ciencias Ambientales) y León Darío Orrego Espejo (Jefe de Oficina - Departamento de Ciencias Básicas), para estudiar y analizar la documentación presentada por el profesor Gonzalo Narvaez Benjumea para acceder a la dedicación exclusiva e informar si esta se ajusta a lo establecido en el artículo 3 de la resolución rectoral 07 del 8 de mayo de 2013 – Reglamentación de docente escalafonado con dedicación exclusiva -, hace presencia en esta sesión el Profesor Gonzalo Narvaez Benjumea. Siendo las 8:30 a.m. el Profesor Narvaez Benjumea inicia la presentación con el fin de justificar el proyecto “Validación pre-comercial de un prototipo tecnológico para el manejo de la big data en el diagnóstico de las variables físico químicas en tiempo real para analizar la calidad de aire en los microambientes con instrumentación calibrada a partir de patrones”.

Luego de la presentación interviene el Jefe del Departamento de Ciencias Ambientales José Luis Gonzalez Manosalva quién manifiesta que hay elementos que apuntan al plan de desarrollo institucional con el proyecto campus sostenible, por la construcción de la información necesaria, avalada por datos técnicos, que luego permitirá hacer educación ambiental sobre contaminación en ambientes cerrados. También al plan de desarrollo de Facultad debido a que considera que los productos de generación de conocimiento del proyecto propenden por mejorar la visibilidad en investigación. El Profesor Narvaez manifiesta que la empresa Gestión Ambiental S.A., quienes también participan en el proyecto, validó que existe en Parque i el laboratorio adecuado para el análisis de los datos, sin embargo, también aclara que el proyecto requiere adicionar dos jóvenes investigadores, uno para el apoyo en el análisis de los datos y otros para construir la aplicación y la interfaz gráfica para la presentación de la información.

El Presidente del Consejo pregunta los temas relacionados con los derechos de propiedad intelectual, esto debido a que hay una empresa involucrada en el proyecto. En este punto el profesor Narvaez Benjumea clarifica que esta es solo la primera etapa en la cual se hará la validación del prototipo. En la segunda etapa se pretende avanzar en lo relacionado son los registros de diseño patentes modelos de utilidad entre otros. Finalmente, el secretario del Consejo pide aclaración sobre el tipo de prototipo, a lo que el Profesor Narvaez especifica que es un prototipo de software, y, sobre inicio del proyecto de fortalecimiento de grupos en el cual se encuentra enmarcado el proyecto que en cuestión. El Profesor Narvaez explica que aunque ya está firmado por parte de ellos aún hay algunos temas por resolver. Manifiesta el profesor Narvaez que, si se requiere claridad en los productos del proyecto y los compromisos de cada uno de los involucrados, hace hincapié en que los principales compromisos del ITM son propiciar la consecución de los jóvenes investigadores que solicitó y la coordinación con el laboratorio para el manejo de la data. Siendo las 9:00 a.m. termina la presentación del Profesor y se retira de la sesión.

Los miembros de la corporación inician la discusión al respecto. Nuevamente, se pregunta por la definición por parte del rector de las plazas para docentes escalafonados con exclusividad. El

Decano, Hernán Salazar, manifiesta al respecto que en conversaciones con el rector, este le manifestó que diera trámite a la solicitud. El Jefe del Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción considera que el proyecto es viable desde el punto de administrativo y académico, además que todo el ejercicio en conjunto, teniendo en cuenta la escritura del libro es viable para dar dar la exclusividad. En el mismo sentido, se manifiesta el Representante de los Profesores. El Secretario del Consejo manifiesta su preocupación respecto a la solicitud que hace el Docente Narvaez Benjumea de la contratación de jóvenes investigadores necesarios cumplir con los compromisos del proyecto, solicitud que escapa de los alcances de esta corporación, y, que de no cumplirse llevaría a retrasos o incumplimientos respecto a los productos comprometidos.

Se solicita que la comisión encargada de analizar y conceptuar sobre este caso particular, revise los documentos que hay alrededor del proyecto de investigación presentado. Así mismo, que la comisión valore el otro producto al que se compromete el profesor Narvaez Benjumea: Un libro relacionados con las competencias del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), editado en conjunto con ASASI, el cual sería publicado por el Fondo editorial ITM en formatos físico y digital. Se hace hincapié en que ambos productos son desgastantes, requieren tiempo y que si la exclusividad se le aprueba tal cual él la solicitó, pudiese correr algún riesgo de no cumplirlos. La comisión se compromete a reunir los documentos necesarios, a hablar con el profesor Narvaez Benjumea, y a reunir los elementos de juicio necesarios para emitir una recomendación. Se solicita que esta recomendación se dé la próxima semana.

6. Evaluación profesores de carrera: Cumplimiento planes de trabajo.

Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción

El jefe del Departamento de Ciencias Ambientales y de la Construcción presentó la evaluación de nueve (9) docentes de carrera, todos con evaluaciones satisfactorias.

Nota aclaratoria: Los profesores Rubén Darío Guerra y el Profesor Gonzalo Narvaez Benjumea presentaron dificultades para subir la información y las evidencias a la plataforma AMCTI. Sin embargo, la enviaron vía correo electrónico al Jefe de Departamento.

Departamento de Ciencias Aplicadas

Previa aprobación por parte de los demás consejeros, y, dado que la Jefa del Departamento de Ciencias aplicadas se encuentra en calamidad doméstica, se permitió que en una fecha posterior se recibiera el informe y se adjuntara a esta acta. El informe es el siguiente: La evaluación de los planes de quince (15) docentes de carrera, con evaluación satisfactoria

Departamento de Educación y Ciencias Básicas

El jefe del Departamento de Educación y Ciencias Básicas, presentó la evaluación de los planes de tres (3) docentes de carrera, con evaluaciones satisfactorias.

Nota aclaratoria: El profesor John Alexander Pérez no tiene evaluación estudiantil debido a que para este semestre no tuvo cursos a su cargo. Esta situación atípica se presentó por la suspensión del disfrute de año sabático como consecuencia de la pandemia generada por el COVID-19. Dado lo anterior, la evaluación del 100% se hará son ponderar la evaluación el ítem correspondiente al concepto estudiantil.

Las evidencias de los planes de trabajo reposan en la plataforma AMCTI.

Terminada la evaluación la Corporación avala los informes y remitirá la notificación a los docentes de los resultados de su evaluación.

7. Recomendaciones Comité de selección de docentes de cátedra.

El Comité de Selección de profesores de cátedra designado por el Consejo de Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas, según consta en el Acta nro. 01 del 20 de enero de 2021, de acuerdo con lo establecido en el parágrafo 4, artículo 2, del Acuerdo 04 de 2013, "Por el cual se expide el Reglamento del Profesor de Cátedra", recomienda la siguiente profesora para la contratación de apoyo en SIGA y dar soporte a las asignaturas administradas en la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas para el período 2021-1.

Docente	Dependencia
63530250 - Genny Paola Bayona Prada	Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas

La profesora fue recomendada para el periodo 2021-1 para desempeñarse como logogenista dando apoyo a los estudiantes de la comunidad con discapacidad auditiva, en las asignaturas administradas por la Facultad.

8. Designación de los representantes profesoriales ante los Comités Curriculares de los programas de posgrado adscritos a la Facultad.

Se designó los siguientes docentes como miembros de los comités curriculares de los programas de posgrado adscritos a la Facultad. Estos también actuarán como docente enlace de cada programa.

Programa de Posgrado	Docente
Maestría en Ciencias: Innovación en Educación	Edison Arbey Escobar Acevedo
Maestría en Desarrollo Sostenible	Marta Luz Arango Uribe
Maestría en Ingeniería Biomédica	Diego Fernando Uribe Yunda
Maestría en Metrología	Lina Mayerly Cruz Parra

Así mismo, este consejo recomienda que como invitados permanentes asistan al respectivo comité curricular: el Jefe de Oficina del Departamento al cual se encuentra adscrito el programa de posgrado, un docente experto en las áreas de la maestría y, en el evento de que así lo

consideren los miembros e invitados permanentes, invitar otros miembros de la comunidad académica.

9. Asuntos y solicitudes de estudiantes posgrado y posgrado.

PREGRADO

Se recibe solicitud por parte del Comité de Modalidades de Grado del Departamento de Ciencias Aplicadas. Este comité recomienda avalar los siguientes trabajos de grado ya que una vez revisados cumplen con los requisitos:

	CÉDULA	ESTUDIANTE	MODALIDAD	TITULO	LUGAR	DIRECTOR O ASESOR	PROGRAMA
1	1152708802	Mateo González Ortiz	Práctica	<i>Estudio Dimensional de Guías de Corte Quirúrgico Impresas en 3d</i>	Industrias Médicas Sampedro	Natali Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
2	1152710990	Luisa Fernanda Cifuentes Armero	Práctica	<i>Plan de Aseguramiento Metrológico para el Hospital San Rafael de Yolombó</i>	Hospital San Rafael De Yolombó	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
3	1152208788	Jorge Andrés Achuri Sierra	Práctica	<i>Optimización en el Control de Distribución y Organización del Inventario de Repuestos e Insumos de Equipos Biomédicos en la Bodega.</i>	BIOSERVICIOS S.A.S	Estefanía Pérez Giraldo.	Ingeniería Biomédica
4	1036956687	Karen Cardona Sánchez	Práctica	<i>Programa de Capacitación y Reinducción en el Uso de Equipos Biomédicos</i>	Clínica Cardio VID	Estefanía Pérez Giraldo.	Ingeniería Biomédica
5	1128460391	Mayra Alejandra Arroyave Velásquez	Práctica	<i>Matriz para Plan de Aseguramiento Metrológico (Indec)</i>	Fundación Instituto Neurológico de Colombia.	Jorge Iván Usma Gutiérrez	Ingeniería Biomédica
6	1017259442	Eliana Andrea Palacios Rosero	Práctica	<i>Evaluación de los Estándares Técnicos en las Instituciones de Salud para Adquirir Equipos Biomédicos en St. Jude Medical Colombia Ltda (Abbott), Localizadas en la Ciudad de Medellín.</i>	St. Jude Medical Colombia Ltda (ABBOTT)	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
7	1037652713	Susana Mesa Sierra	Práctica	<i>Plan de Aseguramiento Metrológico Promotora Clínica Las Américas Auna</i>	Promotora Clínica Las Américas	Estefanía Pérez Giraldo	Tecnología en mantenimiento de equipos Biomédicos
8	1017243061	Bryan Andrés García Villa	Práctica	<i>APP Móvil para el Traslado de Activos Fijos (Equipos Biomédicos)</i>	Hospital San Vicente Fundación	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
9	1017261707	Julián Roberto Mazo Arroyave	Práctica	<i>Interfaz Gráfica Para la Optimización de Tareas del Área de Ingeniería</i>	Fundación Clínica Noel	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
10	1035434469	Jennyfer Andrea Buitrago Vallejo	Práctica	<i>Módulo Comunicador Radio Controlado Paciente-Familia</i>	Clínica Universitaria Bolivariana	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
11	1020476841	Valeria Henao Osorio	Práctica	<i>Construcción de Objetos Virtuales de Aprendizaje en Tems de Urgencias Para Estudiantes de Medicina En</i>	Universidad Pontificia Bolivariana	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica



Institución Universitaria

**ACTA DE REUNION
CONSEJO DE FACULTAD**

Código	FG 002
Versión	03
Fecha	2008-04-18

				<i>Pregrado de La Escuela de Ciencias de la Salud</i>			
12	1036687602	Sebastián Carmona Causil	Práctica	<i>Diseño de Plan de Gestión Para la Mejora de los Procesos de Calibración de los Equipos Patrones</i>	Amanecer Médico	Yomin Estiven Jaramillo Múnera	Tecnología en mantenimiento de quipos Biomédicos
13	1039467987	Tomás Alejandro Cartagena Seguro	Práctica	<i>Diseño de una Programación Para un Método de Monitoreo Remoto del Sistema de Filtros Osmosis en la Central de Esterilización</i>	Hermanas Dominicas De La Presentación Clínica El Rosario	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
14	1036664518	Diana María López Bedoya	Práctica	<i>Implementación de un Sistema De Medición del Total de Sólidos Disueltos y Presión, Para Alimentación De Agua En Autoclaves a Vapor en la Clínica El Rosario.</i>	Hermanas Dominicas De La Presentación Clínica El Rosario	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
15	1035433892	Kelly Yuliana Rivillas Muñoz	Práctica	<i>Características Físico Químicas de Hidrogeles Híbridos Para Aplicación Cardiovascular; Trabajo de Revisión Bibliográfica</i>	Laboratorio De Bioingeniería Universidad Pontificia Bolivariana	Natali Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
16	1128466772	Nancy Beatriz Alzate Natera	Práctica	<i>Macro Interactiva Laboratorio de Metrología I.T.M</i>	Laboratorio De Metrología I.T.M	Natali Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
17	1214732945	Daniela Santamaría Mora	Práctica	<i>Actualización de La Matriz de Riesgos de Tecnovigilancia Para Equipos del Laboratorio Ángel Diagnostica S.A.S</i>	Synlab Colombia S.A.S	Natali Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
18	1234988742	María Camila Botero Zapata	Práctica	<i>Cumplimiento de los Registros Sanitarios en La Clínica Cardio Vid</i>	Clínica Cardio VID	Estefanía Pérez Giraldo	Ingeniería Biomédica
19	1037640909	Juan Pablo Jaramillo Román	Práctica	<i>Contador de Partículas Met One 3400</i>	ZOSER SAS	Jorge Iván Usma Gutiérrez	Ingeniería Biomédica
20	1020470811	Luisa María Salazar Mejía	Práctica	<i>Propuesta financiera y técnica para la mejora continua de la bolsa de repuestos de Virrey Solis IPS</i>	Virrey Solis IPS	Natali Olaya Mira	Ingeniería Biomédica
21	1035434163	Diego Alonso Gil Murillo	Práctica	<i>Actualización de Protocolos de Mantenimientos Preventivos de los Equipos Biomédicos. Grupo Emi</i>	Grupo EMI	Estefanía Hidalgo Vásquez	Tecnología en mantenimiento de quipos Biomédicos
22	1152465259	Lady Díaz Tobón	Práctica	<i>Verificación de Proceso de Calibración por Inmersión total para Termómetros de Columna de Líquido</i>	CELSIUS SAS	Mariluz Castrillón	Tecnología en mantenimiento de quipos Biomédicos
23	1152451616	Karen Yolima Rojas Agudelo	Práctica	<i>Protocolo de Reprocesamiento de Equipos de Endoscopia</i>	Biosimtec SAS	Estefanía Hidalgo Vásquez	Tecnología en mantenimiento de quipos Biomédicos

El Consejo de Facultad revisó la información y acoge la recomendación del Comité de avalar estos trabajos de grado.

POSGRADO

Se recibe solicitud de registro de aprobación de trabajo de grado para los estudiantes de la Maestría en Ciencias Innovación en Educación relacionados en la tabla siguiente. Dicha solicitud se sustenta en que se cumplieron los requisitos de aprobación del Trabajo de Grado por parte del par evaluador, de haber aplicado las recomendaciones (si fuese el caso) con su posterior aval, y haber socializado con la comunidad educativa el trabajo de grado, socialización realizada el 17 de febrero de 2021.

ESTUDIANTES	TITULO TRABAJO DE GRADO	DIRECTOR
Zapata Osorio Nelson David CC 1035864819 Montoya Zuleta Luz Estrella CC 1152211477	<i>"Impacto de un juego digital sobre el desarrollo del pensamiento algebraico en la educación superior".</i>	Yolanda del Socorro Alvarez Rios CC 42877547
Metaute Hoyos Ana María CC 1035865240	<i>"Experimentar la física de lo cotidiano: construcción de significados y sentidos de la física en la escuela".</i>	Alberto Alejandro Piedrahita Ospina CC 1034280312
Cortes Alzate Lina Maria CC 43621025	<i>"Jornada Única, Sentidos y Significados: Una Mirada Dinamizadora desde las Prácticas Pedagógicas".</i>	Dayro Leon Quintero López CC 71224234
Ochoa Trujillo Martha Cecilia CC 43742576 Restrepo Agudelo Paula Andrea CC 43604935	<i>"Situaciones de aprendizaje desde narrativa digital para movilizar la competencia argumentativa oral en transición"</i>	María de la Mar Bustamante Rodríguez CC 1128270785
Satizábal Hernández Lina Maritza CC 31307430	<i>"Relaciones entre la formación y las Competencias Ciudadanas en el diálogo entre lo normativo- académico y las prácticas de los maestros en formación del semestre IV de la Escuela Normal Superior de Medellín".</i>	Dayro Leon Quintero López CC 71224234
Correa Alvarez Marian Viviana CC 43924025	<i>"Concepciones de los docentes sobre participación infantil en el contexto escolar".</i>	Angela María Restrepo Jaramillo CC 43099607

El consejo de Facultad revisó la información y avala que sea asentado el concepto de aprobado el Trabajo de Grado en el Sistema Académico del ITM – SIA para los estudiantes antes relacionados.

10. Solicitudes de aval académico desde la DCRI.

AVAL PASANTÍA INVESTIGACIÓN ESTUDIANTE DOCTORADO. ENTRANTE.

Se recibe solicitud de Aval por parte de la Dirección de Cooperación y Relaciones Internacionales – DCRI- para para la pasantía de investigación del estudiante GUSTAVO ARGENOR LOZANO CASABIANCA, matriculado en el programa Doctorado en Biología de la Universidad de Antioquia, la cual iniciará el día primero de marzo y finalizará el día 21 de junio. Así mismo, esta corporación designa como tutora del estudiante a la Profesora Sandra Sulay Arango Varela.

La pasantía tiene como propósito realizar ensayos que permitan evaluar la capacidad de un liofilizado de pulpa de Mangifera indica L. para inducir muerte celular apoptótica, necroptótica y por autofagia en células SW480 y sus células derivadas metastásicas SW620. Mayor información sobre la pasantía puede consultarse en el documento adjunto “Plan de trabajo detallado para pasantía doctoral del estudiante.”

Los miembros del Consejo deliberan y deciden avalar dicha pasantía doctoral.

AVAL MOVILIDAD INTERNACIONAL ENTRANTE

Se recibe solicitud de aval por parte del Profesor Ocasional JHONATAN ALEXANDER MURILLO POLO, para recibir en la institución al Profesor Titular de la Pontificia Universidad Católica de Chile, José Félix Mejía López, Ph.D. Movilidad que se llevará a cabo entre el tres y el veintitrés de marzo de los corrientes, movilidad se da en el marco de los proyectos aprobados en la convocatoria interna para el “fortalecimiento de los grupos de investigación ITM para responder a las necesidades de la cuarta revolución industrial 2020”. Los miembros del Consejo avalan la movilidad internacional entrante.

Nota aclaratoria: Durante la sesión, siendo las 10:49 a.m., y vía correo electrónico, se recibió por parte del profesor Murillo Polo aclaración sobre las retribuciones a la institución en términos de productos o actividades académicas.

11. Aval para los ajustes curriculares del programa Maestría en Ciencias: Innovación en Educación.

Siendo las 10:19 a.m. inicia la intervención de Docente Ocasional Edison Arbey Escobar, quién presentó y sometió a discusión los ajustes curriculares de la Maestría en Ciencias: Innovación en Educación.

Luego de escuchar la contextualización, las explicaciones y las justificaciones hechas por el Docente Escobar Acevedo alrededor de los ajustes curriculares de la Maestría en Ciencias: Innovación en Educación, los miembros del Consejo de Facultad hacen las siguientes recomendaciones:

Recomendación 1: Aumentar de 2 a 4 créditos la asignatura “Problemas contemporáneos de la pedagogía”.

Recomendación 2: Ubicar en el nivel 2 la asignatura “Problemas contemporáneos de la pedagogía”.

Recomendación 3: Cambiar el nombre a las optativas y reflexionar sobre la necesidad de que sean o tengan prerrequisitos.

Estas recomendaciones fueron revisadas y aceptadas por el equipo de trabajo de la Maestría en Ciencias innovación en educación, quedando el plan de estudios de la siguiente manera:

ÁREA	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
Didáctica de las Ciencias	Epistemologías de las ciencias y la pedagogía. 4 12 4 48 144	Problemas contemporáneos de la pedagogía. 4 12 4 48 144	Didáctica de las ciencias y evaluación. 4 12 4 48 144	
Innovación en Educación	Innovación en didáctica de las 4 12 4 48 144	Electiva I. 3 9 3 36 108	Innovación en pedagogía y currículo. 4 12 4 48 144	
Tecnología en Educación	Comunicación pedagógica. 4 12 4 48 144	Tecnología y educación. 4 12 4 48 144	Electiva II. 3 9 3 36 108	
Investigación en Educación.	Seminario de investigación I 4 12 4 48 144	Seminario de Investigación II 4 12 4 48 144	Trabajo de Grado I 6 18 6 72 216	Trabajo de Grado II 6 18 6 72 216
	16 48 16 192 576	15 45 15 180 540	17 51 17 204 612	6 18 6 72 216
				Total horas 54 162 54 648 1944

Nombre de la Asignatura		
Código	Área	Créditos
TPS	TIS	
TPT	TIT	

Prerrequisito →

Áreas	TPT	TIT	Créditos	%
Didáctica de las ciencias	144	432	12	22
Innovación en Educación	132	396	11	20
Tecnología en educación	132	396	11	20
Investigación en educación	240	720	20	37
Total	648	1944	54	100

TPS Trabajo presencial semanal
TIS Trabajo independiente semanal
TIT Trabajo independiente total
TPT Trabajo presencial total

Electivas
Según necesidades, intereses y

El Consejo de Facultad avala las reformas propuestas.

12. Necesidades de capacitación.

Es indispensable que aquellas personas de la Facultad que desempeñan labores académico-administrativas, reciban capacitación en las siguientes temáticas:

- Trabajo en Equipo
- Planeación Estratégica
- Gestión Basada en Procesos
- Normas De Educación Superior
- Icontec

Igualmente, capacitación en herramientas computacionales tales como, Gmás, SIA, Seven, entre otros.

13. Propositiones y varios.

VARIOS

Se informa que las reformas locativas a las instalaciones de la facultad ubicadas en la sede Robledo, Bloque 1, piso 2, ya fueron terminadas. Falta ultimar detalles de traslado de equipos y organización de los espacios. Se solicita programar una visita de todos los empleados que ocuparan estos espacios, Decano, Jefes de Oficina, Auxiliares Administrativos y Contratistas, para el día 04 de marzo en horas de la mañana.

El Jefe de Oficina del Departamento de Ciencias Ambientales, José Luis González Manosalva, deja constancia de la problemática que vienen presentando los estudiantes de estadística básica, asignatura que por pensum es de 2 créditos, pero los estudiantes la toman de 4 créditos, sin que se les deba cobrar créditos adicionales. Lo anterior desemboca en dos situaciones: De un lado, si un estudiante tiene matriculada Estadística y desea comprar créditos extra, se le deba realizar una reliquidación para retirarle los 2 créditos adicionales (por la asignatura Estadística) y así cobrarle los créditos adicionales de manera justa. Por otro lado, los estudiantes que tienen matriculada esta asignatura y que no compraron créditos extra, pero su carga excede en 2 los créditos del semestre, corren el riesgo que se les anule la matrícula de la asignatura Estadística teniendo el derecho a cursarla sin tener que pagar por estos créditos, como ya ocurrió el semestre pasado, con todos los inconvenientes que este proceso trae. Para el presente semestre solicitamos a cartera la respectiva reliquidación, sin obtener respuesta hasta el momento, lo cual preocupa a los estudiantes que no han podido pagar y corren el riesgo que se les borre del sistema su carga extra.

14. Compromisos.

Se pide a los diferentes jefes de departamento revisar aquellos compromisos que se desprenden del plan de desarrollo de la Facultad y del plan de desarrollo de la Institución, específicamente:

- Programas académicos con doble titulación.
- Programas académicos nuevos.
- Plan indicativo de internacionalización.

Agotado el orden del día a las 12:42 horas se levanta la sesión.



HERNÁN DE JESÚS SALAZAR
Presidente



NELSON DARIO GOMEZ CARDONA
Secretario

Anexos: Solicitudes, respuestas.

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

ITM INSTITUCIÓN **Universitaria**
 Registrada en Alta Calidad

Maestría en
**Ciencias
 Innovación
 en Educación**

(Reforma curricular en profundización)

Departamento de Educación y Ciencias Básicas
 Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

Alcaldía de Medellín

ITM INSTITUCIÓN **Universitaria**
 Registrada en Alta Calidad

Información del Programa

- **Programa:** Maestría en Ciencias: Innovación en Educación.
- **Facultad:** Ciencias Exactas y Aplicadas.
- **Departamento:** Educación y Ciencias Básicas.
- **Campo amplio:** Ciencias Humanas y Sociales.
- **Campo específico:** Pedagogía y Ciencias de la Educación.
- **Campo detallado:** Enseñanza de las Ciencias.
- **Número de créditos:** 54 profundización.
- **Datos de estudiantes:**
 - Matriculados: **178**
 - Becados: **105**
 - Particulares: **73**
 - Estudiantes activos: **32**
 - En proceso de grados: **13**
 - Graduados: **133**

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

ITM INSTITUCIÓN **Universitaria**
 Registrada en Alta Calidad

Información del Programa

- Se crea en 2015 con la denominación **Maestría en Ciencias Básicas: Innovaciones en Educación**.
- Con fundamento en la resolución número 04745 del 15 de abril de 2015 del MEN, y el Acta No 20 de Consejo de la Facultad de Ciencias Exactas y Aplicadas del julio 13 de 2015 se cambia la denominación a **Maestría en Ciencias: Innovación en Educación**.
- El cambio se reflejó en la resolución 14114 del 7 de septiembre de 2015 del MEN, código SNIES 104905.

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

ITM INSTITUCIÓN **Universitaria**
 Registrada en Alta Calidad

Elementos que se reforman

- Propósito general de formación
- Perfil de ingreso
- Perfil de egreso, competencias y RA
- Plan de estudios

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

ITM INSTITUCIÓN **Universitaria**
 Registrada en Alta Calidad

Estudios realizados para la renovación

- 1** Pertinencia del programa y tendencias de la profesión y la disciplina.
- 2** Impacto del programa en el entorno social, disciplinar o profesional.
- 3** Revisión y evaluación curricular en perspectiva de modernización y actualización.

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

ITM INSTITUCIÓN **Universitaria**
 Registrada en Alta Calidad

Análisis del contexto

Maestría en
**Ciencias:
 Innovación
 en Educación**

- STEM+H (Science, Technology, Engineering and Mathematics + Humanity)
- Competencias Siglo XXI. OCDE (habilidades blandas)
- Innovation MIT (Innovations Works)
- Global Understanding
- Plan de Desarrollo "Medellín Futuro"
- Plan de Desarrollo "ITM A otro nivel"

Somos Innovación Tecnológica con Sentido Humano

Propósito General de Formación

Actual

Generar un espacio académico de formación de alto nivel para los docentes de las áreas de las **Ciencias y Matemáticas** en el campo de la didáctica y de su saber específico, con el propósito que desarrollen una práctica docente en la que integren diferentes aspectos de su conocimiento en su área de interés, y fortalecer así el proceso de enseñanza para el aprendizaje del saber impartido.

Propuesto

Generar un espacio académico de formación de alto nivel para los **docentes de las distintas áreas de las Ciencias en torno a lo pedagógico, lo educativo, lo didáctico y lo curricular en el marco de la innovación en educación**, para la **transformación de su ejercicio pedagógico** en los distintos niveles de la educación, desarrollando competencias para la profundización en temáticas o problemáticas inherentes a la **enseñanza y el aprendizaje** de las ciencias en sus ámbitos de desempeño.

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Objeto de estudio y objeto de intervención

Objeto de Estudio

La relación entre la enseñanza de las ciencias y la innovación en educación para la incorporación de procesos de reflexión, que conduzcan a la construcción de escenarios donde lo común se torne disruptivo y responda en el mediano y largo plazo a la transformación de las necesidades educativas.

Enseñanza de las Ciencias

Innovación en Educación

Objeto de Intervención

El campo de intervención de la maestría alude a los procesos formativos en diversos contextos en los que cobra sentido el saber pedagógico, educativo, didáctico y curricular en su relación con las instituciones y los sujetos desde las prácticas y discursos en el marco de la innovación en educación y la enseñanza de las ciencias.

Propuesto

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Perfil del aspirante

Actual

La Maestría pretende formar un docente que **profundice en su saber específico y articule** los conocimientos propios de dicho saber con la **epistemología y la didáctica**, con el fin de transformar estos conocimientos en propuestas innovadoras en el aula, que mejoren los procesos de enseñanza para el aprendizaje de sus alumnos. **Además**, uno de los compromisos es la formación de un Magister que tenga en cuenta en su ejercicio docente, las necesidades, intereses y problemas de sus alumnos y de la comunidad, en la que ejerce su función de liderazgo.

Propuesto

El aspirante al programa es un profesional de las ciencias exactas, naturales, humanas o sociales, interesado en **profundizar en el campo de la educación desde escenarios de innovación en torno a los asuntos pedagógicos, educativos, didácticos y curriculares** para construir y desarrollar propuestas que **respondan a las necesidades** de la escuela.

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Perfil del egresado

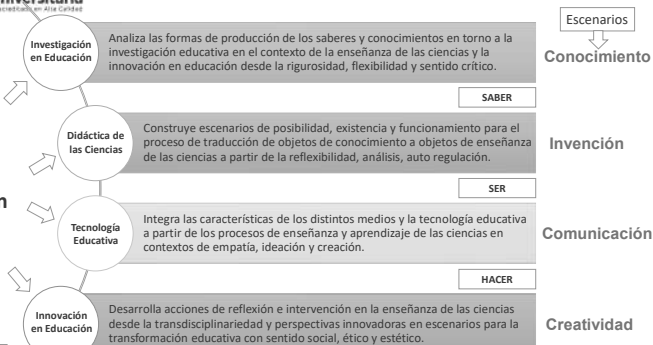
Propuesto

El egresado del programa es un profesional de las ciencias exactas, naturales, humanas o sociales, que profundiza en el campo de la educación desde escenarios de innovación en torno a los asuntos pedagógicos, educativos, didácticos y curriculares desde dónde construir y desarrollar propuestas educativas que respondan a las necesidades de la escuela.

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Competencias del perfil

Áreas de formación



Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

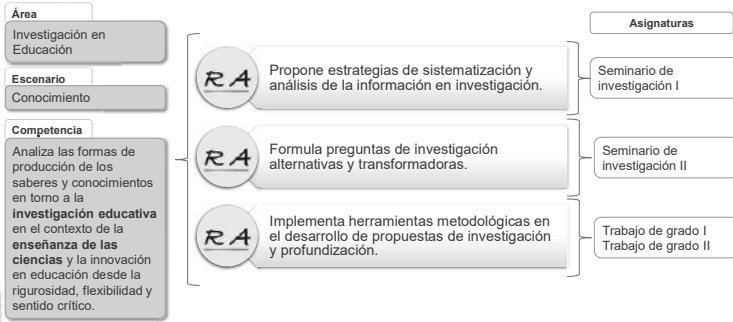
Áreas y escenarios de formación



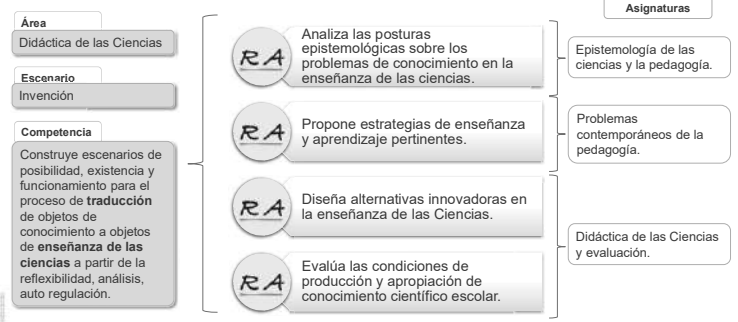
Propuesto

Gráfico. Estructura Curricular. Fuente: Elaboración propia *lógica con Sentido Humano*

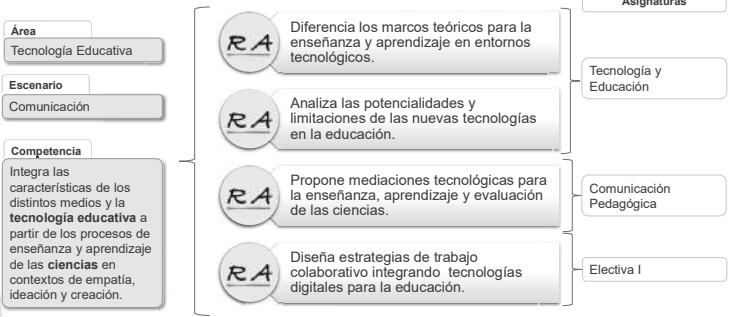
Resultados de Aprendizaje



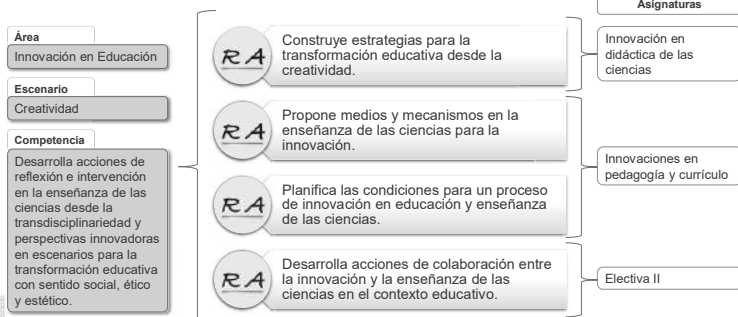
Resultados de Aprendizaje



Resultados de Aprendizaje



Resultados de Aprendizaje



Malla y plan de estudios: áreas

ÁREA	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
Fundamentación en didáctica	Contexto social y pedagógico contemp. 4 12 4 48 144 4	Recursos didácticos en el ámbito de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC)	Innovaciones en evaluación y currículo
	Languaje de la pedagogía para los géneros discursivos 4 12 4 48 144 4		
Propuesto			
Didáctica de las Ciencias	Epistemología de las ciencias y la pedagogía. 4 12 4 48 144 4	Problemas contemporáneos de la pedagogía. 4 12 4 48 144 4	Didáctica de las ciencias y evaluación. 4 12 4 48 144 4

Malla y plan de estudios: áreas

ÁREA	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III
Innovación educativa y fundamentación en el saber específico	Innovaciones didácticas 4 12 4 48 144 4	Fundamentación en saberes específicos, su epistemología y contexto histórico I 4 12 4 48 144 4	Fundamentación en saberes específicos, su epistemología y contexto histórico II 4 12 4 48 144 4
		Optativa I 4 12 4 48 144 4	Optativa II 4 12 4 48 144 4
Propuesto			
Innovación en Educación	Innovación en didáctica de las ciencias. 4 12 4 48 144 4	Electiva I 4 12 4 48 144 4	Innovación en pedagogía y currículo. 4 12 4 48 144 4
Tecnología en Educación	Comunicación pedagógica. 4 12 4 48 144 4	Tecnología y educación. 4 12 4 48 144 4	Electiva II 4 12 4 48 144 4

Malla y plan de estudios: áreas

ÁREA	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
Formación en investigación	Seminario de investigación I	Seminario de investigación II	Trabajo de grado I	Trabajo de grado II
	4 12 4	4 12 4	6 18 6	6 18 6
	48 144 4	48 144 4	72 216 6	72 216 6

ÁREA	NIVEL I	NIVEL II	NIVEL III	NIVEL IV
Investigación en Educación	Seminario de investigación I	Seminario de investigación II	Trabajo de Grado I	Trabajo de Grado II
	4 12 4	4 12 4	6 18 6	6 18 6
	48 144 4	48 144 4	72 216 6	72 216 6

Sólo cambia la denominación del área.

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Malla y plan de estudios: créditos

Áreas	TPT	TIT	Créditos	%
Fundamentación en didáctica	168	504	14	26
Específicas y optativas	240	720	20	37
Formación en investigación	240	720	20	37
TOTAL	648	1944	54	100

Actual

Áreas	TPT	TIT	Créditos	%
Didáctica de las ciencias	120	360	12	22
Innovación en Educación	144	432	11	20
Tecnología en educación	144	432	11	20
Investigación en educación	240	720	20	37
Total	648	1944	54	100

Propuesto

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*

Plan de transición

Nivel I	
Contexto social y pedagogías contemporáneas	Problemas contemporáneos de la pedagogía.
Lenguaje de la pedagogía para los géneros discursivos	Comunicación pedagógica.
Innovaciones Didácticas	Innovación en didáctica de las ciencias.

Nivel II	
Recursos didácticos en el ámbito de las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento.	Tecnología y Educación
Fundamentación en saberes específicos, su epistemología y contexto histórico I	Epistemología de las Ciencias y la pedagogía
Optativa I	Electiva I

Nivel III	
Fundamentación en saberes específicos, su epistemología y contexto histórico II	Didáctica de las Ciencias y evaluación
Innovaciones en evaluación y currículo	Innovación en pedagogía y currículo
Optativa II	Electiva II

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*



Conclusiones de los estudios

1 Pertinencia

Diálogos inter y transdisciplinarios para entender mundo complejo, ávido de innovación y creatividad para solucionar problemas en los procesos de enseñanza aprendizaje.

Tendencia de la innovación educativa, las TIC y la comunicación como posibilidad de respuesta a esos problemas.

2 Impacto

Transformación de las personas y las comunidades en contextos educativos.

3 Revisión

Necesario una reflexión sobre los sentidos y los significados de la innovación en educación en y a través de la Maestría en un contexto siglo XXI.

Somos Innovación Tecnológica con *Sentido Humano*