

ACTA No. 3
COMITÉ CURRICULAR PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA

FECHA: 17 de marzo del 2021

LUGAR: Reunión virtual - Google Meet (meet.google.com/fsr-yusq-iew)

HORA: 10:00 a.m. a 11:00 a.m.

ASISTENTES:

| | |
|-------------------------------------|--|
| Ing. Juan Esteban Tibaquirá Giraldo | Director del programa de Ingeniería Mecánica |
| Ing. Valentina Kallewaard Echeverri | Representante Área de Manufactura y Materiales |
| Ing. Álvaro H. Restrepo V. | Representante Área de Energía y Fluidos |
| Ing. Mauricio Monroy | Representante Área de Sistemas Dinámicos y Control |
| Ing. Edison Henao | Representante Área Diseño y Construcción de máquinas |
| Ing. Adonái Zapata Gordon | Representante de los Egresados |
| Ing. Alexander Gálvez | Representante del Área de Dibujo |
| Ing. Leonardo Bohórquez | Representante del Departamento de Física |
| Est. Sara Lozano Rodríguez | Representante estudiantil |
| Est. Clement Gómez Henck | Representante estudiantil |

AUSENTES:

| | |
|--------------------------|---|
| Ing. Eduard Rivera Henao | Representante del Departamento de Matemáticas |
|--------------------------|---|

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificación de quórum y aprobación del orden del día
2. Revisión y aprobación del acta No. 2
3. Revisión de formatos de registro y fichas técnicas.
4. Solicitudes estudiantes
5. Propositiones y varios

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. VERIFICACIÓN DE QUÓRUM Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

Verificada la asistencia de los representantes presentes, se conceptúa que existe quórum decisorio para esta reunión del Comité Curricular. Se procede a leer el orden del día y se aprueba.

2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL ACTA No. 2

Se da lectura y se aprueba el Acta No. 2.

3. REVISIÓN DE FORMATOS DE REGISTRO Y FICHAS TÉCNICAS

En la tabla 1 se relacionan el listado de las nuevas fichas técnicas recibidas y la modalidad elegida por el estudiante. En la tabla 2 se encuentra el listado de las fichas técnicas enviadas por los estudiantes para los trabajos de grado en modalidad de investigación formativa, y la correspondiente decisión tomada por el Comité al respecto. En la tabla 3 se encuentra el listado de las fichas técnicas enviadas por los estudiantes para los trabajos de grado en modalidad de práctica de extensión, y la correspondiente decisión tomada por el Comité al respecto.

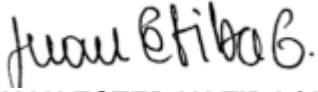
4. SOLICITUDES ESTUDIANTES

- El estudiante David Pérez Santa, código 1088026794, pone en consideración del Comité Curricular, su renuncia al trabajo de investigación titulado: “DETERMINACIÓN DE MATRIZ DE RIGIDEZ DE UN MANIPULADOR PARALELO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE ELEMENTOS FINITOS”, aprobado en acta No. 21 del día 04 de septiembre del año 2020. Esta solicitud cuenta con aprobación del director asignado, ingeniero Carlos Mesa. (Se adjunta solicitud estudiante).
 - El Comité aprueba la solicitud del estudiante Pérez. Notificado por correo electrónico el día 18 de marzo del 2021.

- El estudiante Andersson Dávila Obando, código 1085327105, presenta su renuncia al Trabajo de Investigación titulado “BALANCE EXERGÉTICO GLOBAL DEL MOTOR DE COMBUSTIÓN DIESEL DE UN VEHÍCULO OPERANDO BAJO UN CICLO DE CONDUCCIÓN EUROPEO (NEDC), DURANTE SU PROCESO DE CALENTAMIENTO” aprobado en Acta No. 24 del 2020. Esta solicitud cuenta con el visto bueno de su director asignado, ingeniero Carlos Alberto Romero y de su compañero Richard Alfonso Escobar, el cual continuará con el desarrollo del mismo.
 - El Comité aprueba la solicitud del estudiante Dávila. Notificado por correo electrónico el día 18 de marzo del 2021.

5. PROPOSICIONES Y VARIOS

Siendo las 10:30 am se da por finalizada la reunión.



Dr. JUAN ESTEBAN TIBAQUIRÁ G.
Presidente



Dra. VALENTINA KALLEWAARD E.
Secretaria

Tabla No. 1. FORMATOS DE REGISTRO

| NOMBRE DEL ESTUDIANTE | CÓDIGO | MODALIDAD DE TRABAJO DE GRADO SOLICITADA | No. SOLICITUD | ESTADO |
|---|--------------------------|--|---------------|--|
| Natalia Gutiérrez linares Nicolás Cobos Ordoñez | 1088342013 1022389506 | Trabajo de Investigación | S WEB 1946 | Tramitar |
| Cristian Eduardo Murcia Ospina | 1088349652 | Trabajo de Investigación | S WEB 1983 | Tramitar |
| Justy Alexander Delgado Restrepo | 1088353746 | Trabajo de Investigación | S WEB 1984 | Tramitar |
| Jaime Esteban Ospina | 1093226985 | Práctica de Extensión | S WEB 1985 | Devolver, formato de registro sin docente guía ni firma, sin ficha técnica |
| Esteban Hurtado Mancilla Juan Sebastián Aguirre Valles | 1088038467 1088358522 | Trabajo de Investigación | S WEB 1987 | Tramitar |
| Juan Sebastián Aguirre Valles | 1088358522 | Cancelation Trabajo de Investigación | RD 88 | Cancelar error al incluir compañero de trabajo de grado |

Tabla No. 2 FICHAS TÉCNICAS TRABAJOS DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA Y DECISIÓN

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|--|
| CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE RECUBRIMIENTOS DE TiO ₂ DEPOSITADOS POR CVDA SOBRE ACEROS DE BAJO CARBONO POR MEDIO DE AFM" | Natalia Gutiérrez linares Nicolás Cobos Ordoñez | 1088349652 | S WEB 1946 | 02/03/21 | Ing. Diego Perez | El profesor Diego Pérez actualmente no es profesor del programa de IM, debemos averiguar si es posible que siendo investigador sea director de trabajo |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|---------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|---|
| | | | | | | <p>de grado. Sabiendo que la UTP no dispone de Microscopía de Fuerza Atómica AFM, Microscopía Electrónica de Barrido SEM y Microscopía Óptica MO, debe quedar claro donde se realizarán los ensayos. Los objetivos específicos deben mejorarse ya que son actividades y no objetivos. Es necesario especificar claramente de donde saldrán los recursos economicos para la ejecución del proyecto. Notificado por correo electrónico el día 25 de marzo del 2021.</p> |
| <p>“VALIDACIÓN MEDIANTE EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS DE UN COMPONENTE MECÁNICO DE UN MECANISMO DE CONEXIÓN DE UN HELICÓPTERO TIPO AH-64 APACHE”</p> | <p>Cristian Eduardo Murcia Ospina</p> | <p>1088349652</p> | <p>S WEB 1983</p> | <p>10/03/21</p> | <p>Ing. Carlos Andrés Mesa</p> | <p>Aprobado Notificado por correo electrónico el día 18 de marzo del 2021.</p> |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|--|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|--|
| “ANÁLISIS DEL COMPORTAMIENTO Y VALIDACIÓN ESTRUCTURAL A UN PIE PROTÉSICO DE UNA PRÓTESIS TRANSTIBIAL POR EL MÉTODO DE ELEMENTOS FINITOS” | Justy Alexander Delgado Restrepo | 1088353746 | S WEB 1984 | 11/03/21 | Ing. Carlos Andrés Mesa | Aprobado Notificado por correo electrónico el día 18 de marzo del 2021 |
| “SISTEMATIZACIÓN Y VALIDACIÓN EXPERIMENTAL DE UN ALGORITMO DE DISEÑO DE VENTILADORES CENTRÍFUGOS CON ÁLABES CURVADOS HACIA ATRÁS” | Esteban Hurtado Mancilla Juan Sebastián Aguirre Valles | 1088038467 1088358522 | S WEB 1987 | 13/03/21 | Ing. Yamid Carranza | Aprobado Notificado por correo electrónico el día 19 de marzo del 2021 |
| “EVALUACIÓN DEL POTENCIAL DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DERIVADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE DIGITALIZACIÓN EN EL TRANSPORTE” | Christian Jhonatan Lugo Cedano | 1088279057 | S WEB 1977 | 19/02/21 | Ing. Juan Camilo López | Se propone revisar el alcance del último objetivo específico. Además, debe especificarse claramente en la introducción a que se refiere el término: digitalización del transporte Notificado por correo electrónico 25/febrero/2021 |
| “SÍNTESIS MORFOLÓGICA Y DIMENSIONAL DE UN DISPOSITIVO PARA REHABILITACIÓN DE EXTREMIDADES” | Karen Gysela Carmona Guevara María Camila Moreno Bedoya | 1225088589 1112794296 | S WEB 1918 | 08/02/21 | Ing. Luz Adriana Mejía | Se considera que deben definirse en cuales extremidades se enfoca el proyecto. |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|---|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|--|
| <p style="color: red;">Nuevo Título:</p> <p>“SÍNTESIS MORFOLÓGICA Y DIMENSIONAL DE UN DISPOSITIVO PARA REHABILITACIÓN DE EXTREMIDADES SUPERIORES”</p> | | | | | | <p>Notificado por correo electrónico 25/febrero/2021</p> <p>APROBADO Notificado por correo electrónico el día 25 de marzo del 2021</p> |
| <p>“ASPECTOS SOBRE LA DETERMINACIÓN DEL UMBRAL DEL RANGO DEL FACTOR DE INTENSIDAD DE ESFUERZOS Y LOS FACTORES QUE LO AFECTAN”</p> | Kevin Alberto Medina | 1097406522 | RD 1621 | 18/02/21 | Ing. Libardo Vanegas | <p>Se propone mejorar la redacción del objetivo general (Usar un verbo diferente) y retirar el primer objetivo específico. Se propone al estudiante contactar a la profesora Valentina quien podrá orientarlo sobre lo discutido en este Comité. Notificado por correo electrónico 25/febrero/2021</p> |
| <p>“DESARROLLO DE GUÍAS PRÁCTICAS PARA LABORATORIO DE CONTROL DE PROCESOS USANDO LA ESTACIÓN DE TRABAJO UTP-MPS-PA-FESTO”</p> | Nathalia Cardona Trejos Nicolás Tejada Vásquez | 1004733818 1088357803 | S WEB 1943 S WEB 1944 | 11/02/21 | Ing. Wilson Pérez Castro | <p>Se propone revisar el objetivo general y los objetivos específicos. El objetivo específico #2 es</p> |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|-------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|---|
| | | | | | | <p>bastante confuso, debe mejorarse. Se solicita a los estudiantes contactar al profesor Mauricio Monroy para dar claridad sobre el alcance y los resultados esperados del trabajo Notificado por correo electrónico 20/febrero/2021</p> <p>APROBADO Notificado por correo electrónico el 25/mar/21</p> |
| <p>“ PROGRAMA PILOTO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA EL PROCESO DE CONFECCIÓN EN LA EMPRESA EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL S.A.S.”</p> | <p>Alejandro Ospina Cardona</p> | <p>10014788</p> | <p>S. WEB 1614</p> | <p>12/12/20</p> | <p>Ing. William Olarte</p> | <p>Se recomienda revisar el título escrito en el documento escrito, incluir un objetivo específico que relacione la generación o diseño del plan de mantenimiento y mejorar la metodología propuesta. Como se presentan los objetivos se evidencia la recolección de datos</p> |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|--|
| | | | | | | pero no el diseño del plan de mantenimiento Notificado por correo electrónico 15/dic/2020. |
| “DISEÑO DE MARQUESINA PARA EL SECADO EFICIENTE DEL CAFÉ POR MEDIO DE SISTEMA CONTROLADO PARA EXTRACCIÓN DE HUMEDADES Y SUMINISTRO ELÉCTRICO FOTOVOLTAICO” | Johrks Trejos Vinasco | 1088325383 | S. WEB 1581 | 01/10/20 | Ing. Alexander Díaz | Se solicita revisar el título y el objetivo general del proyecto, ya que no son suficientemente claros. Revisar el formato de la metodología, se presentan diferentes tamaños y tipos de letra. Se sugiere revisar el alcance del proyecto. Notificado por correo electrónico 5/oct/20 |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|---------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|---|
| “DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA GRÚA PORTÁTIL” | Jhonatan López Marín | 1093214744 | ARCHIVO | 3/03/2020 | Ing. Francisco Henao | Se identifican muchos errores de ortografía, por ejemplo, la palabra planteación no existe. El primer y segundo objetivos especificos no están bien redactados, son actividades, el tercero es muy similar al objetivo general. Notificado correo electrónico 24/mar/2020 |
| “CARACTERIZACIÓN MECÁNICA DE FIBRAS DE GUADUA ANGUSTIFOLIA KUNTH” | Alejandro Henao R. | 1094970485 | 1259 | 04/03/2020 | Ing. Ricardo Acosta | Mejorar la redacción del objetivo general. Se sugiere eliminar el objetivo específico 3 Una vez se hagan las modificaciones se aprueba, no debe volver al Comité Curricular. Notificado por el aplicativo Solicitudes estudiantes 19/marzo/20 Notificado correo electrónico 24/mar/2020 |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|--|-------------------------------|----------------------------|--------------------------------------|------------------|---|--|
| “DESARROLLO DE LA HERRAMIENTA INFORMÁTICA ,MECALEVA, PARA EL DISEÑO Y SIMULACION GRAFICA DE LEVAS” | Jaime Esteban Ospina Villegas | 1093226985 | 1228 | 14/02/2020 | Ing. Luz Adriana Mejía | Revisar objetivos específicos. Diferenciar entre objetivos y actividades. Detallar concretamente los objetivos específicos Una vez se realicen las modificaciones, se aprobará el anteproyecto. Notificado por el aplicativo Solicitudes estudiantes el 19/feb/20 Notificado por correo electrónico el 10/mar/2020 |
| “MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MANTENIMIENTO PARA EQUIPOS RODANTES” | Rodrigo López | 4518528 | 03-2318 | 24/02/2016 | Ing. William Olarte | Falta envío de la ficha técnica por parte del estudiante. Se notificó mediante correo electrónico el día 15/03/2016 (Se envió correo solicitando tramitar renuncia 9/feb/18) |

Tabla No.3 FICHAS TÉCNICAS PRÁCTICAS DE EXTENSIÓN Y DECISIÓN

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO / No. SOLICITUD | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|---|---------------------------|----------------------------|--|------------------|---|--|
| "IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO" | Dayana Lisseth Bohorquez | 1094281880 | S WEB 1641 | 13/01/21 | Ing. Byron Velásquez Cárdenas | Se propone ajustar el título propuesto. Se propone consolidar un único objetivo general. Los objetivos específicos están redactados deficientemente, deben mejorarse. Notificado por correo electrónico 25/febrero/2021 |
| "SEGUIMIENTO Y VALIDACIÓN DEL MÉTODO DE MANTENIMIENTO PREDICTIVO POR ANÁLISIS DE ACEITE DE MOTOR EN LA EMPRESA COORDINADORA MERCANTIL S.A. TERMINAL PEREIRA | Juan David Orozco García | 1088355085 | RD 459 | 25/01/21 | Ing. José Luis Tristancho | Se solicita que en la metodología se especifique que tipo de análisis se realizarán al aceite de los motores para determinar el estado de desgaste de este. Notificado por correo electrónico 20/feb/21 APROBADO Notificado por correo electrónico 25/marzo/2021 |

FACULTAD DE INGENIERIA MECANICA – COMITÉ CURRICULAR
Acta No. 3 del 17 de marzo del 2021

| TITULO | NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES | CODIGOS DE LOS ESTUDIANTES | No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO / No. SOLICITUD | FECHA DEL OFICIO | DIRECTOR DESIGNADO POR EL COMITÉ CURRICULAR | CONCEPTO Y RECOMENDACIONES DEL COMITÉ CURRICULAR |
|--|-------------------------------------|----------------------------|--|------------------|---|--|
| | | | | | | |
| <p>“MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ASPIRACIÓN EN ESMERILES DE LA CORTADORA PROLOGLT – PAPELES NACIONALES”</p> | <p>Dilan Brando Ordoñez Burbano</p> | <p>1088310932</p> | <p>RD 7662</p> | <p>24/08/20</p> | <p>Ing. Godfrey Herrera</p> | <p>Se recomienda eliminar la parte que se encuentra en paréntesis en el objetivo específico 2. En el objetivo específico 3 debe ser más concreto sin incluir las posibles soluciones. Podría quedar en el sentido de realizar el diseño y la reingeniería del sistema de evacuación de partículas. En el cuarto objetivo se sugiere modificarlo en el sentido del nuevo objetivo tercero. Notificado por correo electrónico 7/sep/20</p> |