

ACTA No. 15

COMITÉ CURRICULAR PROGRAMA DE INGENIERÍA MECÁNICA

FECHA: 2 de Septiembre de 2015

LUGAR: Decanato Facultad de Ingeniería Mecánica

HORA: De las 4:00 p.m. hasta las 6:00 p.m.

ASISTENTES:

Ing. Juan Esteban Tibaquirá Giraldo
Ing. Jesús Antonio Otalvaro Bermúdez
Ing. Valentina Kallewaard Echeverri
Ing. Mauricio Monroy
Ing. Juan Carlos Burbano
Ing. Héctor Fabio Quintero Ríaza
Ing. Alexander Gálvez
Est. Oscar Mario Peláez Delgado
Ing. Libardo Vicente Vanegas

Director del programa de Ingeniería Mecánica
Representante de los Egresados
Representante Área de Manufactura y Materiales
Representante Área de Sistemas Dinámicos
Representante del Área de Ciencias Térmicas
Representante Área Diseño y Construcción de máquinas
Representante del Área de Dibujo
Representante de los Estudiantes
Invitado a la reunión

AUSENTES:

ORDEN DEL DÍA:

1. Verificación de quórum y aprobación del orden del día
2. Discusión sobre el Acuerdo 12 de 2015
3. Solicitudes de estudiantes
4. Revisión de Anteproyectos
5. Respuesta de evaluadores
6. Propositiones y Varios

DESARROLLO DE LA REUNION:

1. VERIFICACIÓN DE QUÓRUM Y APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA

Verificada la asistencia de representantes disponibles, se conceptúa quórum decisorio para esta reunión del Comité Curricular. Se aprueba el orden del día.

2. DISCUSIÓN SOBRE ACUERDO 12 DE 2015

Se lleva a cabo la discusión sobre el Acuerdo de Consejo Académico No. 12 de 2015, por medio del cual se reglamentarán los trabajos de grado par todos los programas de pregrado de la Universidad Tecnológica de Pereira. Una vez terminada la discusión, se concluye que:

- Se debe recomendar al Consejo de Facultad las siguientes modalidades de trabajo de grado (según lo propuesto en el artículo 2 del acuerdo):
 - Trabajos de investigación formativa
 - Prácticas de extensión: conducentes.
 - Formación propedéutica
 - Seminario especializado

- El número de créditos del trabajo de grado se conservará de acuerdo con actual: 8 créditos.
- Se debe reglamentar el trabajo de grado dependiendo de la modalidad a seleccionar por parte del estudiante, para lo cual se debe revisar el artículo número 6 del acuerdo. Se menciona la importancia de revisar el párrafo donde dice “Reportar a la oficina de Admisiones, Registro y Control Académico, con el aval de la dirección del programa, la nota definitiva del estudiante”, con el fin de buscar implementar que se realice la defensa del trabajo delante de dos jurados.
- Se deben diseñar los formatos para realizar la respectiva matrícula del trabajo de grado, de acuerdo con lo expresado en el artículo 7. Para el diseño del formato se hicieron inicialmente dos propuestas:
 - *Propuesta 1:* Que el formato contenga las siguientes partes:
 - Título, introducción (corta)
 - Descripción
 - Objetivos
 - Metodología
 - Cronograma
 - *Propuesta 2:* Que el formato contenga las siguientes partes:
 - Título
 - Planteamiento del problema
 - Objetivos
 - Metodología y actividades a realizar
 - Recursos necesarios
 - El formato ya diseñado debe ser enviado al Consejo de Facultad para su aprobación
- Se debe reglamentar la estructura del documento final, según lo estipulado en el artículo 9.
- Es necesario revisar y reglamentar la opción de formación propedéutica, de acuerdo con lo estipulado en el artículo 11.
- Se fija como fecha límite de entrega de la propuesta ante el Consejo de Facultad, para su estudio y aprobación, el 30 de octubre de 2015.
- Para la próxima reunión del Comité Curricular se propone realizar el diseño del formato mencionado anteriormente.

3. SOLICITUDES DE ESTUDIANTES:

- Los estudiantes Arnold Felipe Bastidas, código 1.088.310.570 y Edenson Jair Tapiero, código 1.088.302.070, solicitan la cancelación del trabajo de grado “Diseño y Construcción de una Máquina de Microtracción” debido a la falta de recursos financieros para la realización.
 - *El comité se da por enterado y la solicitud es aprobada.*

- El estudiante Manuel Alberto Castañeda, código 9.861.601, solicita cambio de título en el trabajo de grado “Diseño y Construcción de un Sistema de Recuperación de Agua de Enfriamiento Proveniente de los Laboratorios de la Escuela de Química de la U.T.P” por el nuevo título: “Diseño y Simulación de un Sistema de Recirculación de Agua de Enfriamiento Proveniente del Laboratorio de Procesos de la Escuela de Química de la U.T.P.” El proyecto que inicialmente se propuso para ser realizado por dos estudiantes, se desarrollará solamente por el estudiante en mención.

○ *El comité se da por enterado y la solicitud es aprobada.*

- El ingeniero Héctor Fabio Quintero informa acerca del concepto emitido por el área de Diseño y Construcción de Máquinas, acerca de la viabilidad de realizar proyectos de grado relacionados con las propiedades físicas y mecánicas de diferentes maderas. El concepto es el siguiente:
- Los profesores del área consideran que este tipo de trabajo no tiene la pertinencia programática para cumplir como proyecto de grado.
 - Además la norma ASTM D143 especifica que se requiere un control de velocidad de la carga, el cual no lo tiene la máquina existente en la UTP.
 - Existen bases de datos con la información de las propiedades físicas y mecánicas de diferentes maderas, entre ellas la madera Guayacán que se propone en el anteproyecto “CARACTERIZACIÓN DE LAS PRUEBAS FISICO-MECÁNICAS DE LA MADERA ESTRUCTURAL GUAYACAN (*CENTROLOBIUM PARAENSE TUL*) ACONDICIONADA EN CLIMATIZADOR”.

Por todo lo anteriormente expuesto, este comité decide, basado en el concepto emitido por el área de Diseño y Construcción de Máquinas, que este tipo de proyectos de grado no serán aprobados.

4. REVISIÓN DE ANTEPROYECTOS

En la tabla 1 se encuentra el listado de anteproyectos enviados para ser sometidos a evaluación y correspondiente aprobación, los respectivos datos de cada uno y la decisión tomada por el Comité al respecto.

5. RESPUESTA DE EVALUADORES

En la tabla 2 se encuentran relacionados los diferentes anteproyectos, enviados previamente a evaluación, y la respectiva decisión tomada por el Comité.

6. PROPOSICIONES Y VARIOS

No se presentaron proposiciones, ni varios.

Hector F Quintero

JUAN ESTEBAN TIBAQUIRÁ GIRALDO
Presidente

HÉCTOR FABIO QUINTERO R.
Secretario

TABLA No. 1 EVALUACIÓN DE ANTEPROYECTOS DE TRABAJO DE GRADO NUEVOS

TÍTULO DEL ANTEPROYECTO	ESTUDIANTE A CARGO DEL ANTEPROYECTO	CODIGO DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL DECANO	CONCEPTO Y RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ CURRICULAR
"DISEÑO DEL SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO PARA EL AREA DE QUIROFANOS DE LA CLINICA LA SAGRADA FAMILIA"	Sebastián Villegas Alzate	1.088.300.510	03-9260	24/08/2015	Ing. Carlos Alberto Orozco Hincapié	Se solicita al estudiante que realice el siguiente ajuste: Revisar el título, de manera que coincida con el objetivo general. Se aprueba una vez las modificaciones sean realizadas (se envía por correo)
"PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN EN AMBIENTE SALINO DE UN ACERO AL CARBONO ROCIADO TERMICAMENTE POR ARCO ELECTRICO CON UNA ALEACIÓN DE ALUMINIO Y RECUBIERTO CON PINTURA Y SOMETIDO A CORROSIÓN EN CAMARA SALINA"	Esneider Estrada Orrego Daniel Felipe Diez Escobar	1.112.774.829 1.114.786.744	03-9240	24/08/2015	Ing. José Luddey Marulanda Arévalo	Se solicita al estudiante que realice el siguiente ajuste: Revisar el título, de manera que coincida con el objetivo general. Se aprueba una vez las modificaciones sean realizadas (se envía por correo)

TABLA No.2 RESPUESTA DE EVALUADORES Y SU DECISIÓN

TÍTULO DEL ANTEPROYECTO	ESTUDIANTE A CARGO DEL ANTEPROYECTO	CODIGO DE LOS ESTUDIANTES	No. DEL OFICIO REMISION DEL PROYECTO	FECHA DEL OFICIO	DIRECTOR DESIGNADO POR EL DECANO	CONCEPTO Y RECOMENDACIÓN DEL COMITÉ CURRICULAR
"DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO EN LA EMPRESA IDALPAC S.A PRODUCTORA DE CHORIZOS UBICADA EN SANTA ROSA DE CABAL"	Jesús Albeiro Garzón Ramírez	18.619.239	03-8455	06/08/2015	Ing. Alexandra María Masso Ibarben	Se envía para evaluación del profesor William Olarte (memo 319 del 24 de agosto de 2015)

"VALIDACIÓN DEL MÉTODO DE SIMULACIÓN ASISTIDO POR COMPUTADOR DEL ENSAYO DE VUELCO PARA UN VEHÍCULO COMPLETO CON MÉTODO DE HOMOLOGACIÓN SEGÚN REGLAMENTO 66-02 DE LA COMISIÓN ECONÓMICA DE LAS NACIONES UNIDAS (CEPE/ONU)	Andrea García Villegas	1.112.778.348	03-5945	09/06/2015	Ing. Carlos Andrés Mesa M.	APROBADO
"ANÁLISIS DE LA DETECCIÓN TERMOGRÁFICA DE FALLAS INDUCIDAS EN PROBETAS DE DISTINTOS MATERIALES"	Alberto Neira Bedoya	10.012.162	03-7768	22/07/2015	Ing. Manuel Pinzón Candelario	Se propone como evaluador al profesor Dairo Hernán Mesa (Memorando 318 del 24 de Agosto de 2015)
"ESTUDIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y CONSUMO DE AGUA EN LOS EDIFICIOS DE MECÁNICA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA"	Cristian Camilo García Castaño. Sebastián Humberto Agudelo Sánchez	1.093.222.731 1.093.221.817	03-8643	12/08/2015	Ing. Juan Esteban Tibaquirá G.	Se propone como evaluador al profesor Yamal Mustafá (Memorando 317 del 24 de Agosto de 2015)
"CARACTERIZACIÓN DE LAS PRUEBAS FÍSICO-MECÁNICAS DE LA MADERA ESTRUCTURAL GUAYACÁN (CENTROLOBIMUM PARAENSE TUL) ACONDICIONADA EN CLIMATIZADOR	Víctor Alfonso López Londoño	1.088.238.207	03-8896	18/08/2015	Ing. Manuel Pinzón Candelario	Se propone enviar el proyecto al ingeniero Héctor Fabio Quintero, jefe del área de diseño y construcción de máquinas para que emita un concepto en relación a la Viabilidad de este proyecto teniendo en cuenta que se han desarrollado trabajos de grado con título similar pero a diferentes tipos de madera. Este comité considera que esta metodología ya se ha desarrollado en otros proyectos y no se justifica volver a repetirla. El anteproyecto fue NEGADO (se informa al estudiante por correo electrónico)

"DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA CORROSIÓN DE LOS BIOMATERIALES Ti6Al4V Y 316L MEDIANTE LA TECNICA RESISTENCIA A LA POLARIZACIÓN LINEAL" REVISAR EL TITULO DEL ANTEPROYECTO	Evelin Bedoya Ospina	1.088.310.319	03-6955	02/07/2015	Ing. José Luis Tristanchó Reyes	Se solicita al estudiante que realice los siguientes ajustes: - Revisión de los objetivos - Revisión de la capacidad del equipo Se nombra al ingeniero Dairo Mesa como evaluador (Se elabora memorando número 249 de julio 14 de 2015)
"MEJORAMIENTO DE LOS INDICADORES DE JCI (INDICE DE CAMBIO DE REFERENCIA) PARA LAS MAQUINAS A-0 Y A-7 DE LA EMPRESA CRISTAR S.A.S, HACIENDO USO DE LA METODOLOGIA LEAN SIX SIGMA"	Edison Fernando Ordoñez Ordoñez	1.085.282.370	03-6846	30/06/2015	Ing. José Luis Tristanchó Reyes	APROBADO
"DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO PARA LA LINEA DE TREFILACION DE LA EMPRESA INDUSERT S.A.S"	José Antonio Romo Ramírez	1.097.034.380	03-5461	01/06/2015	Ing. Humberto Herrera	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero William Olarte. (Se elabora memorando número 199)
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MAQUINA TOSTADORA DE CAFÉ AUTOMATIZADA"	Juan Sebastián Abril Mario Andrés Guevara	1.088.296.697 1.088.281.458	03-5844	05/06/2015	Ing. Francisco Javier Henao	Se solicita que los estudiantes que realicen los siguientes ajustes: - Revisión de los objetivos específicos - Revisión de la capacidad del equipo - Definir si es la empresa quien asumirá los costos del proyecto. Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Alexander Díaz
"DISEÑO DE UN SISTEMA PARA LA MEDICIÓN DE LA DENSIDAD DEL HUMO DE POLIMEROS EN QUEMA Y DESCOMPOSICIÓN BAJO LA NORMA ASTM D2843/1999"	Juan Diego Valencia Escarria	1.088.296.265	03-4645	14/05/2015	Ing. Manuel Pinzón Candelario	APROBADO
"DISEÑO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA PARA UN SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO DE DOS EDIFICIOS DE LA UNIVERSIDAD SANTIAGO DE CALI"	Paula Andrea Quintero Colorado Ángela Patricia Jaramillo	1.087.996.660 1.112.620.773	03-4374	08/05/2015	Ing. Carlos Alberto Orozco	Se solicita a los estudiantes que realicen los siguientes ajustes: - Replanteamiento de los objetivos, tanto el objetivo general como los específicos.

								- Definir dentro del presupuesto: el origen de los recursos financieros para la realización del trabajo y ajustar los rubros de acuerdo con las tareas planteadas (Anteproyecto entregado a la estudiante Paula Andrea Quintero)
DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UNA MÁQUINA DE MICROTRACCIÓN"	Arnold Francisco Bastidas Melo Edenson Jair Tapiero Eusse	1.088.310.570 1.088.302.070	03-12717	28/11/2014	Ing. Luis Carlos Flórez García	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Gabriel Calle Trujillo. Se elabora oficio número 97, de diciembre 12 de 2014		
DISEÑO Y VALIDACIÓN CINEMATICA DE UN ELEMENTO TERMINAL PARA POSICIONAMIENTO DE PIEZAS"	Juan Pablo González Restrepo	1.088.289.490	03-12718	28/11/2014	Ing. Carlos Andrés Mesa Montoya	El evaluador recomienda que se realice una revisión del alcance del proyecto. Se devuelve al director para que se realicen los ajustes necesarios.		
"PROPUESTA METODOLOGÍA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGÍA DESDE LA INGENIERÍA MECANICA EN LA PRODUCCIÓN DE HATO LECHERO"	Mateo Márquez Sánchez	1.088.244.974	03-13219	11/12/2014	Ing. Adan Silvestre Gutierrez	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Manuel Pinzón. Se elabora oficio número 94, de diciembre 12 de 2014		
"EVALUACION Y SELECCIÓN DE UN SISTEMA PARA LA APERTURA DE LA PIQUERA DEL HORNO ELECTRICO WHITING EN LA PLANTA LARGOS MANIZALES"	Sebastián Ríos Flórez	1.088.002.397	03-5492	13/06/2014	Ing. Manuel Pinzón Candelario	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Alexander Gálvez. Se elabora oficio número 61-A, del 12 de Agosto de 2014		
"REVISION DEL ESTADO DEL ARTE DE LA DISPOSICIÓN FINAL Y GENERACIÓN DE LAS SUSTANCIAS REFRIGERANTES R-12, R-22 Y R-134"	Wilmer Vanegas López	18.605.304	03-4648	26/05/2014	Ing. Juan Esteban Tibaquirá	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Johnny Mauricio Valencia. Se elabora oficio número 53		
"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ILUMINACIÓN TIPO LED ALIMENTADO CON ENERGÍA EÓLICA GENERADA POR EL MOLINO DE VIENTO UBICADO EN LA	Juan Pablo Muriel Franco David Morales Vargas	1.088.277.831 1.088.258.224	03-1599	25/02/2014	Ing. Edgar Alonso Salazar Marín	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Mauricio Monroy. Se elabora oficio número 19, del 28 de febrero de 2015.		

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA						Se devuelve al director para correcciones
"DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y UN APLICATIVO PARA EL PARQUE AUTOMOTOR DE LA EMPRESA DE MEDICINA INTEGRAL EMI, EN LA CIUDAD DE PEREIRA"	Jhon Edison Alzate Rojas William David Palacio Zapata	1.088.244.830 10.034.642	03-504	24/01/2014	Ing. Humberto Herrera Sánchez	Se devuelve al estudiante para que defina quien asumirá los costos del proyecto. Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Carlos Alberto Montilla. Se elabora oficio número 34, del 04 de abril de 2015. Pendiente correcciones
ADECUACIÓN E INSTRUMENTACIÓN DE UN MOTOR HÉRCULES PARA REGISTRAR SUS CARACTERÍSTICAS DE CARGA Y VELOCIDAD"	William Mauricio García Aracapa	1.088.237.782	03-13508	10/12/2013	Ing. Carlos Alberto Romero	Se recomienda devolver al director. Se aprueba una vez realizados los ajustes.
"DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO BASADO EN MODELO L.E.M Y SOFTWARE PARA SU ADMINISTRACIÓN DE LA SERVITECA AUTOCENTER EXPRESS"	Javier Eduardo Montoya Saldarriaga	1.087.994.063	03-9855	24-09-2013	Humberto Herrera Sánchez	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Luis Enrique Isaza. Se elabora oficio número 112, del 07 de octubre.
DISEÑO DE UN PLAN DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO (LEM) Y UN SOFTWARE DE ADMINISTRACIÓN PARA LOS EQUIPOS DE LAS SUPERTIENDAS Y DROGUERÍAS OLÍMPICA S.A EN EL EJE CAFETERO	Gustavo Adolfo Gómez Trejos Jesús Andrés Gómez Valencia	10.007.046 18.517.951	03-3310 03-6078	17/04/2013 20/06/2013	Ing. Humberto Herrera Sánchez	Se solicita a los estudiantes que realicen los siguientes ajustes: - Definir quien asumirá los costos del proyecto. - Revisar el título y los objetivos Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Carlos Alberto Montilla.
CARACTERIZACIÓN DE LAS CONDICIONES INTERNAS DE OPERACIÓN DE LA CÁMARA DE NIEBLA SALINA DE LA UTP BAJO LA	Juan David Ríos Romero	1.087.487.857	999902-11885	16/20/2012	Ing. Manuel Pinzón Candelario	Se solicita que el estudiante realice una revisión cuidadosa tanto del título como de los

NORMA ASTM B117-11						objetivos Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Ing. José Luis Tristáncio
ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN INTERNACIONAL DE SOLDADORES A OTORGAR POR EL OCE-UTP CONFORME A ESTÁNDAR AWS QC-7	Daniel Arturo Cortes Zambrano	1.115.144.628	999902-1035	13/02/2012	Ing. Alberto Zapata Meses	Se nombra como evaluador del trabajo al ingeniero Carlos Alberto Orozco