

ACTA N° 157
LUGAR: DECANATURA DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA

FECHA:

DD	MM	AA
30	07	2019

HORA DE INICIO: 14:00

HORA DE FINALIZACIÓN: 16:00

ASISTENTES:

 Edwin Francisco Forero Garcia
 Jose Guillermo Guarnizo Marin
 Fabian Eduardo Pérez Gordillo
 Carlos Enrique Montenegro Narváz
 Carlos Andrés Torres Pinzón

AUSENTES:
INVITADOS:
AGENDA

1. Verificación del quórum.
2. Revisión acta comité anterior.
3. Evaluación formulación de proyectos, convocatoria FODEIN 2019.
4. Varios.

DESARROLLO DE LA REUNIÓN

1. Se verifica la asistencia de los integrantes del comité.
2. Teniendo en cuenta que el comité es exclusivo para la revisión de propuestas FODEIN, la revisión del acta 156 se aplaza para el siguiente comité.
3. A continuación, se verifican las siguientes propuestas de investigación que se van a presentar a la convocatoria FODEIN 2020. Convocatoria: Área de ciencias básicas e ingenierías:

Por parte del grupo de investigación MEM se tiene:

Título del proyecto: Diseño e implementación de una interfaz hombre – máquina para el control de hardware en un área cerrada con autenticación biométrica basada en redes inalámbricas de sensores acústicos.

Investigador principal: Darío Alejandro Seguras. 64 horas mensuales.

Coinvestigador: Jaime Vitola Oyaga. 15 horas mensuales.

Coinvestigador: Oscar Mauricio Gelvez Lizarazo. 15 horas mensuales.

Título del proyecto: Diseño y construcción de un sistema para la corrección del factor de potencia enfocado a edificios inteligentes.

Investigador principal: Carlos Javier Mojica Casallas. 35 horas mensuales.

Coinvestigador: Carlos Andrés Torres Pinzón. 15 horas mensuales.

Coinvestigador: Marco Antonio Vega. 25 horas mensuales.

Título del proyecto: Diseño de un sistema para la localización de daños en estructuras metálicas y de material compuesto expuestas a cambios de temperatura (Etapa II).

Investigador principal: Jaime Vitola Oyaga. 50 horas mensuales.

Coinvestigador: Maribel Anaya Vejar. 40 horas mensuales.

Coinvestigador: Jairo Alejandro Rodríguez. 20 horas mensuales.

Título del proyecto: Soft-switching design for DC-DC converters applied to smart buildings.

Investigador principal: Carlos Andrés Torres Pinzón. 39 horas mensuales.

Coinvestigador: Jhon Erik Navarrete Gómez. 20 horas mensuales.

Coinvestigador: Oscar Mauricio Gelvez Lizarazo. 20 horas mensuales.

Título del proyecto: Estudio de requerimientos tecnológicos de la industria colombiana, que se pueden abordar desde la Ingeniería Electrónica USTA, enfocados al desarrollo socio-económico.

Investigador principal: María Yolanda Triana. 24 horas mensuales.

Coinvestigador: Maribel Anaya Vejar. 20 horas mensuales.

Coinvestigador: Edwin Francisco Forero García. 20 horas mensuales.

Título del proyecto: Estudio numérico del comportamiento termodinámico y económico de tres Modelación y simulación de un sistema de poligeneración adaptados a las condiciones geográficas y climáticas de tres regiones colombianas diferente. (Proyecto avalado por la facultad de Ingeniería Mecánica. División de Ingenierías. Universidad Santo Tomás).

Investigador principal: Jesús Ramírez Pastrana (Docente Facultad Ing. Mecánica).

Coinvestigador: Edwin Francisco Forero García. 40 horas mensuales.

Total horas por docente.

Darío Alejandro Seguras: 64 horas.

Jaime Vitola Oyaga: 65 horas.

Oscar Mauricio Gelvez Lizarazo: 35 horas.

Carlos Javier Mojica Casallas: 35 horas.

Carlos Andrés Torres Pinzón: 54 horas.

Marco Antonio Vega: 25 horas.

Maribel Anaya Vejar: 60 horas.

Jairo Alejandro Rodríguez: 20 horas.

Jhon Erik Navarrete Gómez: 20 horas.

María Yolanda Triana: 24 horas.

Edwin Francisco Forero García: 60 horas.

Por parte del grupo de investigación GED se tiene:

Título del proyecto: Aprendizaje por refuerzo para manipulación de objetos con actuador robótico.

Investigador principal: Edgar Camilo Camacho Poveda. 35 horas mensuales.

Coinvestigador: Fabian Eduardo Pérez Gordillo. 29 horas mensuales.

Título del proyecto: Herramienta para Reconocimiento de Objetos para un Robot de Servicio.

Investigador principal: Fabian Eduardo Pérez Gordillo. 35 horas mensuales.
Coinvestigador: Edgar Camilo Camacho Poveda. 29 horas mensuales.

Título del proyecto: Optimización de trayectorias mediante algoritmos bio-inspirados aplicado a robots móviles con percepción local.

Investigador principal: José Guillermo Guarnizo Marin. 25 horas mensuales.
Coinvestigador: Juan Manuel Calderón Chávez. 20 horas mensuales.

Título del proyecto: Desarrollo de un Algoritmo de Navegación Autónoma para UAVs Basado en Objetivos Dados Usando técnicas de Aprendizaje por Refuerzo Profundo.

Investigador principal: Juan Manuel Calderón Chávez. 40 horas mensuales.
Coinvestigador: José Guillermo Guarnizo Marin. 15 horas mensuales.

Título del proyecto: Inclusión de la lengua Wayuunaiki en el reconocimiento de comandos de voz del robot social Pepper empleando la metodología de transformación de modelos.

Investigador principal: Armando Mateus Rojas. 51 horas mensuales.
Coinvestigador: Sindy Paola Amaya. 15 horas mensuales.

Título del proyecto: Optimización de la toma de decisiones para la gestión de tareas del robot Pepper dentro de un entorno doméstico.

Investigador principal: Sindy Paola Amaya. 40 horas mensuales.
Coinvestigador: Armando Mateus Rojas. 15 horas mensuales.

Total horas por docente.

Edgar Camilo Camacho Poveda: 64 horas.

Fabian Eduardo Pérez Gordillo: 64 horas.

Sindy Paola Amaya: 55 horas.

Armando Mateus Rojas: 66 horas.

José Guillermo Guarnizo Marin: 40 horas.

Juan Manuel Calderón Chávez: 60 horas.

4. En puntos Varios. El Decano de la Facultad de Ingeniería Electrónica. Ing. Carlos Enrique Montenegro Narváez solicita a los líderes de los grupos de investigación realizar temas de gestión del conocimiento sobre los productos de los docentes que se han retirado, generando documentación para la continuidad de los proyectos que los docentes que se han retirado de la facultad venían dirigiendo.

Los temas pendientes del comité de julio se revisarán en el siguiente comité.

5. Sin más temas a tratar, se levanta la sesión.

COMPROMISOS

ACTIVIDAD	RESPONSABLE	FECHA		
		DD	MM	AA
Aprobación del acta 156 y revisión de pendientes del comité del 02 de julio de 2019.	Comité de investigación.	22	08	2019

Se da por terminada la reunión y en constancia se firma el acta correspondiente.



Fray José Antonio Balaguera Cepeda O.P.
Decano de División de Ingenierías



Ing. Carlos Enrique Montenegro Narváez
Decano Facultad de Ingeniería Electrónica



Ing. José Guillermo Guarnizo Marin
Coordinador Comité de Investigación
Facultad de Ingeniería Electrónica

Código: 2400-F-294

Versión: 01

Emisión: 16 - 09 - 2010

Página 1 de 1

FACULTAD: Ingeniería (Licenciatura)

FECHA: DD. MM. AA.
30 07 19

EVENTO: Comité Investigador Facultad

N°	DOCUMENTO	NOMBRES APELLIDOS	FIRMA
1	980017173	José Guillermo Guarato morán	<i>[Signature]</i>
2	74085223	Fabian Pérez Gordillo	<i>[Signature]</i>
3	91490251	Edwin Francisco Jairo García	<i>[Signature]</i>
4	98384496	Carlos Enrique Mantenero Manáez	<i>[Signature]</i>
5	9873261	Carlos Andrés Torres Pinzón	<i>[Signature]</i>
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			

Grupo MEM

Título del proyecto	Investigadores	Horas nomina solicitadas	Presupuesto solicitado	Movilidad	Costo movilidad estimado	Total solicitado (sin horas nomina)
soft-switching design for dc-dc converters applied to smart buildings.	Investigador principal: Carlos Andrés Torres Pinzón	39 horas	Equipos: \$ 5.000.000	NIWeek 2020 (Austin, Texas, USA) Offers the ultimate learning environment, featuring tools and knowledge you need to increase your productivity for efficient test, design, and development.	\$ 4.000.000,00	\$ 22.000.000,00
	Juan Erik Navarrete Gómez	20 horas	Materiales, insumos y software: \$ 8.000.000			
Diseño e implementación de una interfaz hombre – máquina para el control de hardware en un área cerrada con automatización biométrica basada en redes inalámbricas de sensores acústicos.	Oscar Mauricio Galvez Lizarraso	20 horas	Materiales: \$ 1.000.000			
	Investigador principal: Darío Alejandro Segura	64 horas	Equipos: \$ 3.500.000			
Estudio numérico del comportamiento termomecánico y económico de tres Modelación y simulación de un sistema de polimerización adaptados a las condiciones geográficas y climáticas de tres regiones colombianas diferente.	Jaime Viola Oyegua	15 horas	Materiales, insumos y software: \$ 1.200.000			\$ 8.700.000,00
	Oscar Mauricio Galvez Lizarraso	15 horas	Proyectos FODEM solicitado desde Ingeniería Mecánica: \$ 4.000.000			
Diseño de un sistema para la localización de datos en estructuras metálicas y de material compuesto expuestas a cambios de temperatura (Etapa II)	Edwin Francisco Forero García, 40 horas materiales.	40 horas				\$ 10.000.000,00
	Investigador principal: Jesus Ramirez Padrona (Docente Facultad Ing. Mecánica)		Materiales, insumos y software: \$ 6.000.000			
Requerimientos y necesidades de la industria y el estado colombiano que se puedan abordar desde la ingeniería electrónica USTA enfocados al desarrollo socio-económico	Investigador principal: Maria Yolanda Triana.	24 horas				1.000.000
	Co-investigador: Maibeli Anaya Vejar	20 horas				
Diseño y construcción de un sistema para la corrección del factor de potencia enfocado a edificios inteligentes.	Co-investigador: Edwin Francisco Forero García	20 horas				\$ 2.000.000,00
	Investigador principal: Carlos Javier Mojica Casallas	35 horas	Equipos: \$ 10.000.000			
Diseño y construcción de un sistema para la corrección del factor de potencia enfocado a edificios inteligentes.	Co-investigador: Carlos Andrés Torres Pinzón	15 horas	Publicaciones (Artículos, procesos editorial y traducción): \$ 10.000.000			\$ 2.000.000,00
	Co-investigador: Marco Antonio Vega	25 horas	Equipos: \$ 2.000.000			

Grupo GED

Título del proyecto	Investigadores	Horas nominales solicitadas	Presupuesto solicitado	Movilidad	Costo movilidad estimado	Total solicitado (sin horas nominales)
Desarrollo de un Algoritmo de Navegación Autónoma para UAVs Basado en Objetivos Usando Técnicas de Aprendizaje por Refuerzo Profundo	Investigador principal: Juan Manuel Calderín Chávez. José Guillermo Guarizto Maín	40 horas	Equipos: \$ 6'000,000 Publicaciones (Artículos, procesos editoriales y traducción) \$ 6'000,000	IFROS 2020, Las Vegas Nevada	5000000	\$ 17.000.000,00
Optimización de trayectorias mediante algoritmos bio-inspirados aplicado a robots móviles con percepción local.	Investigador principal: José Guillermo Guarizto Maín Juan Manuel Calderín Chávez	25 horas 20 horas	Insumos y software: \$ 10.000,00	Conferencia Indexada Q2-Q3, Lecture Notes in Computer Sciences, Destino por determinar, en Latinoamérica.	\$ 8.000.000,00	\$ 18.000.000,00
Aprendizaje por refuerzo para manipulación de objetos con actuador robótico.	Investigador principal: Edgar Camilo Camacho Poveda. Fabian Eduardo Pérez Gordillo.	36 horas 29 horas	Materiales, insumos y software: \$ 10.000,00	Conferencia Indexada Q2-Q3, Lecture Notes in Computer Sciences, Destino por determinar.	\$ 6.000.000,00	\$ 17.000.000,00
Título del proyecto: Herramienta para Reconocimiento de Objetos para un Robot de Servicio.	Investigador principal: Fabian Eduardo Pérez Gordillo Edgar Camilo Camacho Poveda	36 horas 29 horas	Materiales, insumos y software: \$ 4.000,00	Participación Robocup 2020, Bordeaux, Francia	\$ 14.000.000,00	\$ 18.000.000,00
Inclusión de la lengua Wayrunaiti en el reconocimiento de comandos de voz del robot social Pepper empujando la metodología de transformación de modelos.	Investigador principal: Armando Mateus Rojas. Sindy Paola Amaya.	51 horas 15 horas	Materiales, insumos y software: \$ 4.000,00	Participación Robocup 2020, Bordeaux, Francia	\$ 14.000.000,00	\$ 18.000.000,00
Optimización de la toma de decisiones para la gestión de tareas del robot Pepper dentro de un entorno doméstico.	Investigador principal: Sindy Paola Amaya Co-investigador: Armando Mateus Rojas.	40 horas 15 horas	Materiales, insumos y software: \$ 10.000,00	Conferencia Indexada Q2-Q3, Lecture Notes in Computer Sciences, Destino por determinar.	\$ 6.000.000,00	\$ 18.000.000,00