

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 Narváez
 Carlos Andrés Torres Pinzón

AUSENTES:
INVITADOS:
AGENDA

1. Verificación del quórum.
2. Revisión acta comité anterior.
3. Evaluación formulación de proyectos, convocatoria FODEIN 2020.
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.

Maria 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.

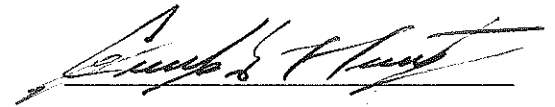
COMPROMISOS

| 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.



ING. JOSE GUILLERMO GUARNIZO MARÍN
Coordinador Comité de Investigación
Facultad de Ingeniería Electrónica



ING. CARLOS ENRIQUE MONTENEGRO NARVÁEZ
Decano Facultad de Ingeniería Electrónica



REGISTRO ASISTENCIA COMITE

Código: 2400-F-294

Versión: 01

Emisión: 16 - 09 - 2010

Página 1 de 1

FACULTAD: Ingeniería Electrónica

FECHA: DD 30 MM 07 AA 19

EVENTO: Comité Investigación Facultad

| Nº | DOCUMENTO | NOMBRES APELLIDOS | FIRMA |
|----|-----------|-----------------------------------|--------------------|
| 1 | 620012173 | Tese Guillermo Guarino moris | <i>[Signature]</i> |
| 2 | 74085223 | Fabian Pérez Gordillo | <i>[Signature]</i> |
| 3 | 91490251 | Edwin Francisco Jairo Garcia | <i>[Signature]</i> |
| 4 | 98384496 | Carlos Enrique Montenegro Navariz | <i>[Signature]</i> |
| 5 | 9873261 | Carlos Andrés Tameo Pinzoh | <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 nómina Solicitadas | Presupuesto solicitado | Movilidad | Costo movilidad estimado | Total solicitado (sin horas nómina) |
|--|--|--------------------------|------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|
| soft-switching design for dc-dc converters applied to smart buildings. | Investigador principal: Carlos Andrés Torres Pinzón | 38 horas | \$ 5'000.000 | NITweek 2020 (Austin, Texas, USA) Offers the ultimate learning environment, featuring tools and knowledge you need to increase your proficiency for efficient test, design, and development. | \$ 4.000.000,00 | \$ 22.000.000,00 |
| | Jhon Erik Navarrete Gómez | 20 horas | \$ 8'000.000 | | | |
| | Oscar Mauricio Gelvez Lizarazo | 20 horas | \$ 1'000.000 | | | |
| 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 Segura | 64 horas | \$ 3.500.000 | | | |
| | Jaime Viola Oyuga | 15 horas | \$ 1.200.000 | | | |
| 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. | Investigador principal: Oscar Mauricio Gelvez Lizarazo | 15 horas | \$ 4.000.000 | | | \$ 8.700.000,00 |
| | Edwin Francisco Forero García, 40 horas mensuales. | 40 horas | | | | |
| 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: Jesús Ramírez Pasarela (Docente Facultad Ing. Mecánica). | | | | | |
| | Investigador principal: Jaime Viola Oyuga. | 50 horas | \$ 6.000.000 | | | |
| Requerimientos y necesidades de la industria y el estado colombiano que se pueden abordar desde la ingeniería electrónica USTA enfocados al desarrollo socio-económico | Maribel Anaya Vejar | 40 horas | \$ 4.000.000 | | | \$ 10.000.000,00 |
| | Jairo Alejandro Rodríguez | 20 horas | | | | |
| Diseño y construcción de un sistema para la corrección del factor de potencia enfocado a edificios inteligentes. | Investigadora principal: María Yolanda Titiana. | 24 horas | 10000000 | | | |
| | Co Investigador: Maribel 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 | | | | |
| | Investigador principal: Carlos Javier Mojica Casasas | 35 horas | \$ 10.000.000 | | \$ 2.000.000,00 | |
| 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 | \$ 10.000.000 | | | |
| | Co Investigador: Marco Antonio Vega | 25 horas | \$ 2'000.000 | | \$ 2.000.000,00 | \$ 24.000.000,00 |

| Grupo GED | | | | | | |
|--|---|--------------------------|------------------------|---|--------------------------|-------------------------------------|
| Título del proyecto | Investigadores | Horas nómina Solicitadas | Presupuesto solicitado | Movilidad | Costo movilidad estimado | Total solicitado (sin horas nómina) |
| Desarrollo de un Algoritmo de Navegación Autónoma para UAVs Basado en Objetos Debe Usando técnicas de Aprendizaje por Refuerzo Profundo | Investigador principal: Juan Manuel Calderón Chávez. | 40 horas | \$ 6'000.000 | IRCS 2020, Las Vegas Nevada | | |
| | José Guillermo Guarnizo Marín | 15 horas | \$ 6'000.000 | | 5000000 | \$ 17.000.000,00 |
| Optimización de trayectorias mediante algoritmos bio-Inspirados aplicado a robots móviles con percepción local. | Investigador principal: José Guillermo Guarnizo Marín | 25 horas | \$ 10.000,00 | Conferencia indexada Q2-Q3, Lecture Notes in Computer Sciences. Destino por determinar, en Latinoamérica. | \$ 6.000.000,00 | \$ 16.000.000,00 |
| | Juan Manuel Calderón Chávez | 20 horas | | | | |
| Aprendizaje por refuerzo para manipulación de objetos con actuador robótico. | Investigador principal: Edgar Camilo Camacho Poveda. | 35 horas | \$ 10.000,00 | Conferencia indexada Q2-Q3, Lecture Notes in Computer Sciences. Destino por determinar. | | |
| | Fabian Eduardo Pérez Gordillo. | 29 horas | | | \$ 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 | 35 horas | \$ 4.000,00 | Participación Robocup 2020, Bordeaux, Francia | | |
| | Edgar Camilo Camacho Poveda | 28 horas | | | \$ 14.000.000,00 | \$ 18.000.000,00 |
| Inclusión de la lengua Wayunailid 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 | \$ 4.000,00 | Participación Robocup 2020, Bordeaux, Francia | | |
| | Sindy Paola Annaya. | 15 horas | | | \$ 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 Annaya | 40 horas | \$ 10.000,00 | Conferencia indexada Q2-Q3, Lecture Notes in Computer Sciences. Destino por determinar. | | |
| | Co Investigador: Armando Mateus Rojas. | 15 horas | | | \$ 6.000.000,00 | \$ 16.000.000,00 |