

NOMBRE DEL GRUPO: Semillero de investigación en Diseño y Materiales DIMAIN

NUMERO DE ACTA: 005

FECHA: Agosto 21 de 2020

HORA: 5:00pm

LUGAR: Video Reunión TEAMS

1. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN):

Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero DIMAIN
Diana Carolina Dulcey, Docente Líder Semillero SIIMA
Javier Ascanio Villabona, Docente Líder Semillero EVOTEC
Obdulio Solano Ruiz, Docente Líder Semillero GAON
Elkin Yesid Veslin Diaz, Docente
Carlos Andres Angulo Julio, Docente
Adriana Carolina Godoy Rojas, Docente
Brayan Eduardo Tarazona Romero, Docente
Jairo Iván Flórez Barrera, Docente

82 Estudiantes asistentes a la Video reunión por TEAMS:

MANUEL GUILLERMO PARRA GOMEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
CARLOS ANDRES MALDONADO LIZARAZO Se unió antes 21/08/2020 17:02
JONATHAN LEONARDO SANABRIA BARRIOS Se unió antes 21/08/2020 17:02
JHEISON ANTONIO GOMEZ PLATA Se unió antes 21/08/2020 17:02
JOSE LUIS SALAZAR GUEDEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
ANDRES MAURICIO VILLAMIL PARRA Se unió antes 21/08/2020 17:02
ANDRES FELIPE OTERO ROJAS Se unió antes 21/08/2020 17:02
MARCO ANDRES SANTOS SANCHEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
LUZ MARINA ROJAS GONZALEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
JUAN SEBASTIAN FUENTES BARRERA Se unió antes 21/08/2020 17:02
CRISTIAN ALEJANDRO PATIÑO MOLANO Se unió antes 21/08/2020 17:02
LUIS CARLOS ARENAS ABREO Se unió antes 21/08/2020 17:02
DEIMER DORIA DIAZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
JOHAN SEBASTIAN PAEZ MARISCAL Se unió antes 21/08/2020 17:02
JOHAN EDUARDO MORALES MEDINA Se unió antes 21/08/2020 17:02
KEVINN JOSE RIOS DUARTE Se unió antes 21/08/2020 17:02
JHON BAYRON GONZALEZ MEDINA Se unió antes 21/08/2020 17:02
HAWMER ANDRES ARIZA GONZALEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
ANDERSON STEVEN CABALLERO BARBOSA Se unió antes 21/08/2020 17:02
WILMAR ENRIQUE CUDRIZ LOPEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
Gonzalo Jaimes Céspedes Se unió antes 21/08/2020 17:02
ANDRES FELIPE SOTO RIVAS Se unió antes 21/08/2020 17:02
DIEGO FERNANDO OLARTE MATEUS Se unió antes 21/08/2020 17:02
LAURA NATHALIA URIBE CUEVAS Se unió antes 21/08/2020 17:02
JHONATAN EDUARDO PRIETO SOLANO Se unió antes 21/08/2020 17:02
AUGUSTO JOSE GARCIA HURTADO Se unió antes 21/08/2020 17:02
ARNOLD ANDRES NIÑO RUEDA Se unió antes 21/08/2020 17:02
RUBEN DARIO AGREDO NOVA Se unió antes 21/08/2020 17:02
CAMILO JOSÉ CASTAÑEDA FLÓREZ Se unió antes 21/08/2020 17:02

JHON ALEXANDER TARAZONA DUEÑAS Se unió antes 21/08/2020 17:02
 JOSE DAVID SANCHEZ GOMEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
 RICARDO ERNESTO ROJAS SANCHEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
 FRANKIN ALEXIS RICO BAUTISTA Se unió antes 21/08/2020 17:02
 DANIEL ALEJANDRO GELVEZ ARDILA Se unió antes 21/08/2020 17:02
 KAREN LISETH AVILA MARTINEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
 ANDRÉS FELIPE LÓPEZ ADARME Se unió antes 21/08/2020 17:02
 SANTIAGO GÓMEZ ARENAS Se unió antes 21/08/2020 17:02
 CAMILO ANDRES QUINTANILLA SARMIENTO Se unió antes 21/08/2020 17:02
 CARLOS EDUARDO RIVERA CELIS Se unió antes 21/08/2020 17:02
 JHON FREDDY PÉREZ PÉREZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
 CARLOS ANDRES CONTRERAS PACHECO Se unió antes 21/08/2020 17:02
 JULIÁN ANDRES TORRES SILVA Se unió antes 21/08/2020 17:02
 OSCAR FERNANDO DIAZ LIZARAZO Se unió antes 21/08/2020 17:02
 CESAR JULIAN JURADO ROJAS Se unió antes 21/08/2020 17:02
 DANILO JOSE FONTALVO ORDOÑEZ Se unió antes 21/08/2020 17:02
 JHON GERSON MORA MENDOZA Se unió antes 21/08/2020 17:02
 Nayhara Andrade Se unió antes 21/08/2020 17:02
 CRISTIAN CAMILO ESPINEL GAMBOA Unido 21/08/2020 17:02
 BRHAYAN ARMANDO GONZALEZ SIERRA Unido 21/08/2020 17:02
 NICOLAS DAVID QUINTERO ESCOBAR Unido 21/08/2020 17:02
 ANDRES SANTIAGO SUAREZ DIAZ Unido 21/08/2020 17:02
 ELBER FELIPE RIAÑO FONSECA Unido 21/08/2020 17:03
 Usuario desconocido Unido 21/08/2020 17:03
 KAROL DAYANA MARTINEZ SAENZ Unido 21/08/2020 17:03
 CRISTIAN EDUARDO DURAN QUINTERO Unido 21/08/2020 17:03
 FABIAN EDUARDO SARMIENTO RUEDA Unido 21/08/2020 17:03
 CARLOS ANDRES PEÑA CACERES Unido 21/08/2020 17:03
 CAMILO ANDRES PÁEZ CÁRDENAS Unido 21/08/2020 17:03
 ISMAEL PLATA OTERO Unido 21/08/2020 17:03
 JHON SEBASTIAN PINZÓN GARAVITO Unido 21/08/2020 17:03
 ANDRES STIVEN CARREÑO JEREZ Unido 21/08/2020 17:04
 SANDRA MILENA RUEDA ROJAS Unido 21/08/2020 17:04
 GEOVANNY ALEXANDER PAEZ CÁRDENAS Unido 21/08/2020 17:04
 melissajaimess17 (Invitado) Unido 21/08/2020 17:05
 WILSON FERNEY TOLOZA VELASQUEZ Unido 21/08/2020 17:05
 MAARJA ALEXANDRA CASTELLANOS CARREÑO Unido 21/08/2020 17:05
 OSCAR FABIAN BARON OVIEDO Unido 21/08/2020 17:05
 Wilson Zarate Unido 21/08/2020 17:06
 Felipe Diaz Unido 21/08/2020 17:07
 zzjuandazz (Invitado) Unido 21/08/2020 17:07
 ANDRES CAMILO GOMEZ SOLANO Unido 21/08/2020 17:08
 JUAN SEBASTIAN PEÑA RINCÓN Unido 21/08/2020 17:08
 JORGE LUIS JAIMES JEREZ Unido 21/08/2020 17:08
 HERNANDO NICOLAS LORA RODRÍGUEZ Unido 21/08/2020 17:09
 CAMILO QUINTANILLA (Invitado) Unido 21/08/2020 17:09
 Carlos Gamboa (Invitado) Unido 21/08/2020 17:09
 EDWIN FERNEY PEDRAZA TOLOZA Unido 21/08/2020 17:09
 DANIEL EDUARDO GARCIA CALDERON Unido 21/08/2020 17:10
 BRAYAN YESID VALDERRAMA GRANADOS Unido 21/08/2020 17:12
 ANDRES FELIPE ARISTIZABAL MARTINEZ Unido 21/08/2020 17:14
 DEIBIS EDUARDO RAAD CADENA Unido 21/08/2020 17:18

GERMAN LEONARDO JAIMES DIAZ Unido 21/08/2020 17:18

Grupo de investigación en Diseño y Materiales DIMAT:

Líneas de investigación:

- Materiales estructurales y de aplicaciones tecnológicas
- Diseño, modelamiento, simulación e implementación de estructuras, máquinas y equipos electromecánicos y termofluidos

Semillero de Investigación en Diseño y Materiales DIMAIN:

Misión:

Somos un espacio que promueve la investigación científica de los materiales utilizados en ingeniería por medio de experiencias académicas dirigidas a estudiantes de las Unidades Tecnológicas de Santander.

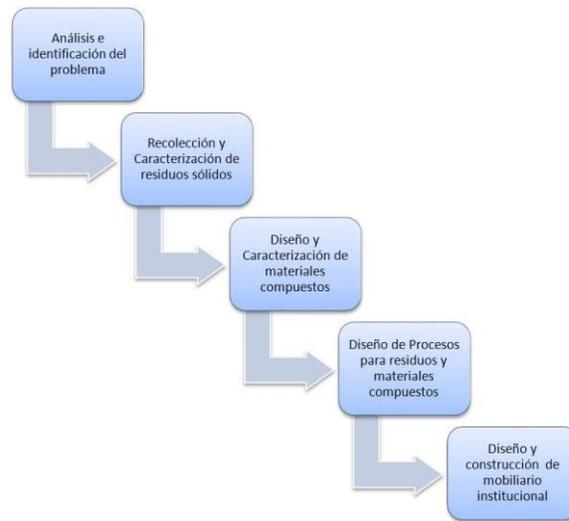
Visión:

El semillero de investigación en Materiales para ingeniería será reconocido en las Unidades Tecnológicas de Santander como un espacio de generación de conocimiento a través de Proyectos de grado, Proyectos de Investigación, Artículos publicados y Ponencias realizadas en eventos locales y nacionales.

Línea Principal	Líneas secundarias
Materiales estructurales y de aplicaciones tecnológicas	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de materiales compuestos - Propiedades mecánicas de materiales para construcción - Propiedades mecánicas de materiales para implantes ortopédicos
Diseño, modelamiento y simulación de máquinas y estructuras	<ul style="list-style-type: none"> - Diseño de estructuras de máquinas y herramientas - Diseño de chasis y estructuras para vehículos VTH, VTM y VTE - Modelado, ensamble y simulación de montajes de máquinas y estructuras - Modelado y análisis de estructuras por (FEA) método de elementos finitos

Proyecto de investigación en curso:

Diseño y caracterización de materiales compuestos a partir de residuos sólidos



Participación en eventos académicos:

2016:



2017:



2018:



2019:



Proyectos de grado en curso:

TECNOLOGÍA EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO ELECTROMECAÁNICO
Banco de pruebas de mecanismos con sistemas flexibles de transmisión de movimiento
Implementación de un módulo para estudio y descanso en los pasillos de la UTS, elaborado con Materiales compuestos reforzados con Residuos sólidos reciclados

Banco de ideas y proyectos Semillero DIMAIN:

Código:	Título del Proyecto:
BI-0041	Diseño y caracterización de materiales compuestos a partir de residuos sólidos
BI-0090	Procesamiento de residuos sólidos
BI-0091	Caracterización de materiales para el diseño y construcción de Vehículos de Tracción Humana VTH , con propósitos deportivos

BI-0092	Estudio teórico de estructuras, propiedades y aplicaciones tecnológicas de los materiales basados en la química del Carbono
BI-0093	Diseño y construcción de Bancos de prueba para el análisis de mecanismos
BI-0094	Diseño de productos y procesamiento de materiales por medio de técnicas de Prototipado rápido
BI-0136	Diseño de vehículos con motor eléctrico VTE
BI-0163	Desarrollo de materiales compuestos reforzados con residuos naturales

2. COMPROMISOS – RECOMENDACIONES

1. Los Estudiantes que aún no tienen tema asignado, deben seleccionar un tema del Banco de Ideas y proyectos y elaborar la propuesta en el nuevo formato R-DC-124.
2. Los estudiantes que ya tienen la propuesta aprobada, deben entregar informes mensuales de avance en el formato R-DC-95.
3. Los estudiantes que ya tienen la propuesta aprobada, deben participar en las convocatorias de los eventos de investigación de semilleros.
4. Asistir a las actividades programadas por el semillero.

3. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero

(No se adjunta listado con las firmas de los estudiantes asistentes debido a que la video reunión se realizó de manera virtual).

NOMBRE DEL GRUPO: Semillero de investigación en Diseño y Materiales DIMAIN

NUMERO DE ACTA: 006

FECHA: Septiembre 25 de 2020

HORA: 4:30 pm

LUGAR: Video reunión por TEAMS

1. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN):

Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero
Anderson Ortiz González, Estudiante Tecnología en Operación y Mantenimiento Electromecánico
Nelson E. Puentes Lipez, Estudiante TOE
Luis Armando Rivera Prada, Estudiante TOE
Fabián Andrés Conde Villamizar, Estudiante TOE
Andrés Felipe Ávila Triana, Estudiante TOE
Luis David Florez Melgarejo, Estudiante Ingeniería Electromecánica
Luz Marina Rojas González, Estudiante Ingeniería Electromecánica
Deiner Alberto Martínez Ramírez, Estudiante TOE
José Alejandro Amaya Plata, Estudiante TOE
Andrés Gamboa Caicedo, Estudiante TOE
Santiago Alberto Rondón Rojas, Estudiante TOE
William David Pico Serrano, Estudiante Ingeniería Electromecánica

2. TEMAS TRATADOS:

Avances de trabajos de grado y asignación de temas para nuevos proyectos

- Se revisaron los avances del proyecto de Anderson Ortiz González y Nelson Puentes Lipez el cual ya se encuentra en proceso de construcción del prototipo.
- Se revisaron los avances del proyecto de Fabián Conde y Andrés Ávila, el cual ya se encuentra en proceso de elaboración del informe final.
- Se replanteó el tema de la monografía del estudiante Luis Armando Rivera, dirigido a las aplicaciones energéticas del Grafeno.
- Se asignó el tema de trabajo de grado: “Monografía de los Nanotubos de Carbono”, asignado a la estudiante Luz Marina Rojas.
- Se asignó el tema: “Diseño y construcción de un sistema inteligente de transporte por bandas automatizadas”, a los estudiantes: Deiner Martinez y Jose Alejandro Amaya. Este trabajo de grado lo va a dirigir el docente Elkin Yesid Veslin Díaz.
- Se asignó el tema de “Modelado y simulación de un brazo robótico”, a los estudiantes: Carlos Andrés Gamboa Caicedo y Santiago Alberto Rondón Rojas.
- Se asignó el tema de “Diseño y construcción de un equipo para obtener láminas a partir de residuos sólidos”, al estudiante William David Pico Serrano.

3. COMPROMISOS – RECOMENDACIONES

1. Los Estudiantes que tienen el tema asignado deben entregar informes mensuales con los avances de su propuesta en el formato F-DC-124.

2. Los estudiante que tienen la propuesta aprobada deben entregar informes mensuales con los avances de su proyecto en el formato F-DC-125.

4. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



Luis Alberto Laguado Vilamizar, Docente Lider Semillero
(Se adjunta listado de estudiantes asistentes a la reunión).

NOMBRE DEL GRUPO: Semillero de investigación en Diseño y Materiales DIMAIN

NUMERO DE ACTA: 007

FECHA: Octubre 23 de 2020

HORA: 4:30 pm

LUGAR: Video reunión por plataforma Teams

1. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN):

Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero
Andersson Ortiz González, Estudiante Tecnología en Operación y Mantenimiento Electromecánico
Nelson E. Puentes Lipez, Estudiante TOE
Fabián Andrés Conde Villamizar, Estudiante TOE
Andrés Felipe Ávila Triana, Estudiante TOE
Luis Armando Rivera Prada, Estudiante TOE
Luis David Florez M., Estudiante Ingeniería Electromecánica
Luz Marina Rojas González, Estudiante Ingeniería Electromecánica
Deiner Alberto Martínez Ramírez, Estudiante TOE
José Alejandro Amaya Plata, Estudiante TOE
Andrés Gamboa Caicedo, Estudiante TOE
Santiago Alberto Rondón Rojas, Estudiante TOE

2. TEMAS TRATADOS:

Trabajos de grado

Avances de los trabajos de grado de los estudiantes:

- Revisión del documento final del proyecto: “Implementación de un módulo para estudio y descanso en los pasillos de la UTS, elaborado con Materiales compuestos reforzados con Residuos sólidos reciclados” de los estudiantes Anderson Ortiz y Nelson Puentes. Informe final presentado al comité de trabajos de grado.
- Revisión del documento final del proyecto: “Diseño y construcción de un Banco de pruebas de mecanismos con sistemas flexibles de transmisión de movimiento” de los estudiantes Fabián Andrés Conde Villamizar y Andrés Felipe Ávila Triana. Informe final presentado al comité de trabajos de grado.
- Revisión de los avances del plan de proyecto de la monografía: “Aplicaciones energéticas del Grafeno, del estudiante Luis Armando Rivera Prada. Se entrega plan de proyecto al comité de trabajos de grado.
- Revisión de los avances de la monografía de los Nanotubos de Carbono, de la estudiante Luz Marina Rojas González. Aún no está terminada la propuesta.
- El plan de proyecto: “Diseño y construcción de un sistema inteligente de transporte por bandas automatizadas”, de los estudiantes: Deiner Martinez y Jose Alejandro Amaya, dirigido por el docente Elkin Yesid Veslin Diaz, presentado al comité de trabajos de grado.

3. COMPROMISOS – RECOMENDACIONES:

1. Los Estudiantes que entregaron el documento final al comité de proyectos deben diseñar las diapositivas para preparar la sustentación final de su proyecto.
2. Los estudiantes que entregaron el Plan de proyecto deben estar pendientes de la respuesta del comité de trabajos de grado para realizar las correcciones o para iniciar la ejecución.
3. Los estudiantes que no han terminado la propuesta, deben realizar avances para terminar el plan de proyecto.

4. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero
(Se adjunta listado de estudiantes asistentes a la reunión).

NOMBRE DEL GRUPO: Semillero de investigación en Diseño y Materiales DIMAIN

NUMERO DE ACTA: 008

FECHA: Noviembre 27 de 2020

HORA: 4:30 pm

LUGAR: Reunión virtual por plataforma Zoom

1. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN):

Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero
Andersson Ortiz González, Estudiante Tecnología en Operación y Mantenimiento Electromecánico
Nelson E. Puentes Lipez, Estudiante TOE
Fabián Andrés Conde Villamizar, Estudiante TOE
Andrés Felipe Ávila Triana, Estudiante TOE
Luis Armando Rivera Prada, Estudiante TOE
Luis David Florez M., Estudiante Ingeniería Electromecánica
Luz Marina Rojas González, Estudiante Ingeniería Electromecánica
Deiner Alberto Martínez Ramírez, Estudiante TOE
José Alejandro Amaya Plata, Estudiante TOE
Andrés Gamboa Caicedo, Estudiante TOE
Santiago Alberto Rondón Rojas, Estudiante TOE

2. TEMAS TRATADOS:

Trabajos de grado

Avances de los trabajos de grado de los estudiantes:

- Sustentación del proyecto: “Implementación de un módulo para estudio y descanso en los pasillos de la UTS, elaborado con Materiales compuestos reforzados con Residuos sólidos reciclados” de los estudiantes Anderson Ortiz y Nelson Puentes. Informe final aprobado por el comité de trabajos de grado.
- Correcciones al proyecto “Diseño y construcción de un Banco de pruebas de mecanismos con sistemas flexibles de transmisión de movimiento” de los estudiantes Fabián Andrés Conde Villamizar y Andrés Felipe Ávila Triana. Informe final aplazado por el comité de trabajos de grado.
- Correcciones al plan de proyecto de la monografía: “Aplicaciones energéticas del Grafeno, del estudiante Luis Armando Rivera Prada. Plan de proyecto aplazado por el comité de trabajos de grado.
- Revisión de los avances de la monografía de los Nanotubos de Carbono, de la estudiante Luz Marina Rojas González. Aún no está terminada la propuesta.
- Plan de proyecto: “Diseño y construcción de un sistema inteligente de transporte por bandas automatizadas”, de los estudiantes: Deiner Martinez y Jose Alejandro Amaya, dirigido por el docente Elkin Yesid Veslin Diaz, aprobado por el comité de trabajos de grado.

Proyecto de Aula

Se entregó la programación del proyecto de Aula del semillero a los estudiantes de cuatro grupos de Dibujo computarizado. El proyecto se compone de las siguientes etapas y fechas de entrega:

1. Bocetación y dimensionamiento: Noviembre 14
2. Modelado de piezas: Noviembre 21
3. Ensamble de piezas: Noviembre 28
4. Planos técnicos: Diciembre 05

3. COMPROMISOS – RECOMENDACIONES

1. Los Estudiantes que entregaron el documento final al comité de proyectos deben diseñar las diapositivas para preparar la sustentación final de su proyecto.
2. Los estudiantes que entregaron el Plan de proyecto deben estar pendientes de la respuesta del comité de trabajos de grado para realizar las correcciones o para iniciar la ejecución.
3. Los estudiantes que no han terminado la propuesta, deben realizar avances para terminar el plan de proyecto.

4. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES



Luis Alberto Laguado Villamizar, Docente Lider Semillero
(Se adjunta listado de estudiantes asistentes a la reunión).

