

1. NOMBRE COMITÉ O GRUPO: Semillero SISTEL

2. NÚMERO DEL ACTA: 02

3. FECHA: 22 de marzo de 2023

4. HORA: 4:00 PM

5. LUGAR: Laboratorio de radiocomunicaciones

6. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN)

- Ing. Ricardo Alvarado Jaimes
- Ing. Vivian Paola Triana Galeano
- Ing. Johan Leandro Téllez Garzón
- Ing. Renato González Robles

7. TEMAS TRATADOS

- Estrategias para socializar ideas de investigación
- Socialización del repositorio Institucional
- Participación en Redcolsi departamental
- Redefinición de líneas de investigación

8. RESULTADOS

Se realiza una reunión para socializar ideas de investigación de los docentes en las diferentes líneas del grupo GNET, los temas principales de proyectos para realización con conjuntos de estudiantes en el contexto del semillero SISTEL y del grupo GNET se registran en el banco de ideas. Las asignaciones de estos trabajos de grado se realizarán directamente por el docente que propone la idea o a través del semillero SISTEL bajo la gestión del docente líder del semillero. El docente director del trabajo puede asignar el tema de investigación a otros estudiantes interesados caso no se observe desarrollo significativo en un trabajo previamente asignando a un estudiante o grupo de estudiantes. El link de trabajos disponibles es [enlace](#).

Se resalta la necesidad de socializar con todos los estudiantes (en clases o en reuniones individuales de dirección de trabajos) las fechas para entrega máxima de anteproyecto al comité de trabajos de grado (máximo semana 10 del inicio lectivo) y pago del respectivo derecho pecuniario de presentación del anteproyecto (máximo semana 8 del inicio lectivo).

Se realiza la socialización del repositorio institucional para el cargue de trabajos de grado o productos de investigación generados en el contexto del grupo de investigación y del semillero de investigación, los docentes encargados de esta tarea de cargue son los que tienen horas asignadas de investigación. Entre los productos que se pueden cargar en dicho repositorio están:



Información Institucional



Publicaciones



Recursos de Aprendizaje



Recursos de Investigación



Trabajos de Grado

Se socializa con los docentes la nueva forma de cargar trabajos de grado al repositorio institucional donde se requiere cumplir los siguientes requisitos para aprobación de carga al repositorio por parte de investigaciones:

- Cargar el informe de trabajo de grado en su respectivo formato en cualquiera de las modalidades de trabajos de grado, este documento debe llevar la nota de aceptación con el número de acta y la fecha donde fue aprobado en comité de trabajos de grado junto con el nombre del docente evaluador.
- F-IN-13 Licencia y Autorización correctamente diligenciada y firmada por los estudiantes.
- Documento en pdf con el informe antiplagio generado por Turnitin del documento de trabajo de grado sin superar el 10% de copia textual de otras fuentes.

Se realiza la selección de trabajos a participar en el evento de semilleros Redcolsi nodo Santander:

- Sistema IoT para recolección, almacenamiento y visualización de datos de variables asociadas a un recurso energético renovable en zona de alta montaña del corregimiento de Berlín en Tona-Santander. Estudiantes: Karen Yurley Pimiento Velasco y Víctor Matilla.
- Análisis de correlación con python de variables como temperatura, oxígeno disuelto y pH de pozos de tilapia roja en el Departamento de Santander. Estudiante: Laura Carolina Garzón Tirado.
- Diseño e implementación de un prototipo de carro robot capaz de identificar y recolectar objetos de empresas dedicadas a la clasificación de residuos. Estudiante: Maythe Yurley Duarte Bermúdez.
- Análisis de propagación de la red WIFI actual de la sede principal del Instituto Politécnico para plantear un rediseño que permita mejorar la cobertura de la señal inalámbrica en todo el campus. Estudiante: Yari Zarela Lizarazo Niño

En reunión con los docentes de investigación y el coordinador del programa de Telecomunicaciones se redefinen las líneas y sub-líneas del grupo de investigación para un mejor desarrollo de los diversos trabajos investigativos considerando las diversas tendencias tecnológicas:

1. Sistemas de transmisión y recepción
 - Sistemas de comunicación Inalámbrica
 - Propagación de Señales y Antenas
 - Radio Definido por Software
 - Procesamiento Digital de Señales
 - Optimización del uso del Espectro
 - Comunicación mediante Señales de Luz
 - Radio Cognitivo
2. Redes y telemática

- Análisis de Tráfico
 - Redes de Banda Ancha
 - Calidad de Servicio
 - Seguridad en Redes
 - Voz sobre IP
 - Redes Definidas por Software
 - Diseño de redes LAN y WAN
3. Programación en sistemas de comunicaciones
- Aplicaciones en Dispositivos Móviles
 - Dispositivos Programables
 - Internet de las Cosas
 - Servidores y Bases de Datos
 - Desarrollo de Aplicaciones
 - Análisis de datos

9. COMPROMISOS - RECOMENDACIONES

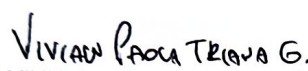
Socializar con estudiantes las fechas de pago y entrega del anteproyecto al comité de trabajos de grado por parte de todos los docentes del grupo.

El docente líder se compromete a socializar el banco de ideas de trabajos de investigación en el contexto del semillero SISTEL, además de asignar trabajos allí consignados a estudiantes interesados bajo supervisión del docente proponente.

Los docentes proponentes se comprometen a brindar las asesorías necesarias para que los estudiantes puedan desarrollar las ideas de investigación de forma adecuada.

El docente líder del semillero debe realizar las asesorías y gestiones correspondientes para impulsar la participación de los estudiantes en el evento de Redcolsi nodo Santander a realizarse en la institución en el mes de junio.

10. NOMBRE Y FIRMA ASISTENTES (No aplica a eventos masivos)


VIVIAN PAOLA TRIANA GALEANO
Docente Tiempo Completo


RENATO GONZALEZ ROBLES
Coordinador del programa


JOHAN LEANDRO TÉLLEZ GARZÓN
Docente Tiempo Completo


RICARDO ALVARADO JIMES
Docente Planta

Al diligenciar este documento, autorizo de manera previa, expresa e inequívoca a las UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER a dar tratamiento de mis datos personales (y/o de los datos del menor de edad o persona en condición de discapacidad cognitiva que represento) aquí consignados, incluyendo el consentimiento explícito para tratar datos sensibles aun conociendo la posibilidad de oponerme a ello, conforme a las finalidades incorporadas en la Política de Tratamiento de Información publicada en www.uts.edu.co y/o en Calle de los estudiantes 9-82 Ciudadela Real de Minas, que declaro conocer y estar informado que en ella se presentan los derechos que me asisten como titular y los canales de atención donde ejercerlos.