

1. NOMBRE COMITÉ O GRUPO: **Semillero de Investigación en Ingeniería y Mecánica Automotriz SIIMA**
2. NÚMERO DEL ACTA: 02
3. FECHA: 22 de Abril de 2023
4. HORA: 5:30 pm
5. LUGAR: Laboratorio de Resistencia de Materiales y Metalografía
6. ASISTENTES (Y REPRESENTACIÓN)

Diana Carolina Dulcey

Docente tiempo completo
7. TEMAS TRATADOS

- ✓ Revisión general de los objetivos de participación del semillero SIIMA en la Red Colombiana de Semilleros de Investigación (RedCOLSI).
- ✓ Presentación de las propuestas desarrolladas por los estudiantes y su pertinencia en relación con las líneas del semillero: movilidad sostenible, ingeniería automotriz y desarrollo de prototipos.
- ✓ Evaluación de criterios de selección:
 - Innovación y aporte a la movilidad sostenible.
 - Viabilidad técnica y estado de avance.
 - Impacto académico y formativo para los estudiantes.
 - Posibilidad de continuidad como proyecto de investigación o desarrollo tecnológico.
- ✓ Discusión colectiva sobre el fortalecimiento de las propuestas y el acompañamiento docente requerido.

8. RESULTADOS

Se seleccionaron tres proyectos para representar al semillero SIIMA en RedCOLSI:

1. Diseño y construcción del marco plegable para una bicicleta eléctrica como alternativa de movilidad sostenible en las Unidades Tecnológicas de Santander. Proyecto enfocado en ingeniería estructural, diseño mecánico y movilidad sostenible.
2. Proyecto de aula – Dinámica por la movilidad: Diseño y construcción de un prototipo de rueda eléctrica para bicicletas. Iniciativa orientada a micromovilidad, cinemática, cinética y diseño aplicado desde el curso de Dinámica.
3. Maximizando la Eficiencia: Desarrollo de una investigación para el potenciamiento de motores eléctricos sin escobillas aplicados en ruedas eléctricas de vehículos velocípedos autosustentables. Proyecto de investigación avanzada centrado en motores BLDC, eficiencia energética y sistemas eléctricos aplicados.

9. COMPROMISOS - RECOMENDACIONES

- ✓ Cada equipo deberá preparar la versión final del póster y del artículo corto requerido por RedCOLSI, siguiendo las normas del evento.
- ✓ Programar sesiones de retroalimentación interna con el semillero y los docentes asesores antes de la fecha del encuentro.
- ✓ Realizar mejoras técnicas y de validación en los prototipos o modelos presentados, según el estado de avance de cada proyecto.
- ✓ Asegurar la participación activa de los estudiantes en las sesiones de formación previa a RedCOLSI sobre metodología, sustentación y divulgación científica

Elaborar una guía breve de procedimientos seguros y pasos básicos para el uso de los escáneres y osciloscopios.

- Asignar responsables para el mantenimiento preventivo y verificación del estado de los equipos.
- Integrar el uso de estas herramientas en los proyectos activos del semillero, especialmente en los relacionados con sistemas eléctricos y electrónicos automotrices.

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



DIANA CAROLINA DULCEY
Docente tiempo completo

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