

Información General

Facultad de ciencias naturales e ingenierías

Programa Académico: Electromecánica

Grupo(s) de Investigación: Grupo de investigación en sistemas de energía, automatización y control (GISEAC)

Nombre del semillero: Evolucion tecnologica (EVOTEC)

Fecha creación: 17 febrero de 2006

Sede: Bucaramanga

Logo



Líneas de Investigación: Energías renovables, Control, Automatización y desarrollo de equipos con componentes eléctricos, mecánicos.

Áreas del saber

Agronomía veterinaria y afines	Ciencias sociales y humanas
Bellas artes	Economía, administración, contaduría y afines
Ciencias de la educación	Matemáticas y ciencias naturales
Ciencias de la salud	x Ingenierías, arquitectura, urbanismo y afines

Resumen de Plataforma Estratégica

Misión: Es un grupo de estudiantes y profesores comprometidos con los procesos de enseñanza y aprendizaje para fomentar la cultura investigativa en el programa Ingeniería Electromecánica por ciclos propedéuticos desde ambientes de aprendizaje creativos y contextualizados aplicados en las áreas de control, automatización y desarrollo de equipos.

Visión: El semillero Evotec será reconocido en 2020 en la región por la calidad de sus productos asociados al desarrollo de pruebas y equipos para la solución de problemas tecnológicos y científicos de aplicación industrial en el contexto de los sistemas electromecánicos.

Objetivo General: Fomentar la cultura investigativa, empresarial y el aprendizaje autónomo en docentes y estudiantes pertenecientes al programa de Ingeniería Electromecánica a través del desarrollo de proyectos de investigación pertinentes con el proceso de formación.

Objetivos Específicos:

Profesionales

- Aplicar e indicar los principios aplicados a las energías renovables para la implementación en viviendas e industrias.
- Aplicar los principios de automatización y control en procesos productivos.
- Desarrollar equipos industriales a través de la aplicación del conocimiento científico y tecnológico adquirido.
- Pedagógicos.
- Fomentar el auto aprendizaje
- Fomentar el aprendizaje a través de experiencias significativas y contextualizadas con el entorno profesional.

Humanísticos.

- Fomentar la creatividad
- Fomentar el trabajo en equipo.

Estrategias de Trabajo: Las estrategias de trabajo se dividen en tres grandes grupos así:

Convocatoria:

La convocatoria se realiza dos veces al año (al inicio de cada semestre) usando los medios de difusión de la institución, y la convocatoria verbal en clase. No obstante las inscripciones permanecen abiertas durante todo el periodo académico.

Capacitación: El semillero posee un programa de capacitación en temas relacionados con el método científico y temas del área técnica en lo relacionado a sistemas de energía, automatización control. Se plantean tres capacitaciones Por semestre.

Fortalecimiento de Competencias Investigativas : El fortalecimiento de las competencias investigativas al interior del semillero, busca que los participantes logren apropiarse de la estructura del método científico , a través de la asignación de tareas relacionadas con: La identificación de temas de investigación y problemáticas asociadas a diversos fenómenos; la búsqueda, selección y lectura de fuentes bibliográficas. Adicionalmente se orientan los desarrollos de los proyectos que se han ido convirtiendo en trabajos de grado.

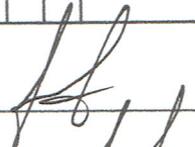
Divulgación: La estrategia de divulgación está íntimamente relacionada con la participación a nivel de ponencias en eventos académicos que pueden ser al interior de la Institución o en otras instituciones, con el fin de dar a conocer los avances logrados por los participantes del semillero en el desarrollo de soluciones relacionadas con los temas de: Sistemas de Energía, Automatización y Control. En este sentido se busca la participación anual en dos eventos que permitan la difusión de resultados de las investigaciones al interior del semillero.

Información de proyectos

Título del Proyecto	Fecha Inicio	Estado			Línea de Investigación	Modalidad				
		F	E	T		PA	PI	TG	RE	Otra. Cuál?
Rediseño del sistema de iluminación en el auditorio de las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS) sede principal implementado con tubos de iluminación solar			x					x		
Análisis del potencial energético en tubería de media pulgada (½") en las Unidades Tecnológicas de Santander (UTS), por medio de una microturbina en el servicio hídrico			x					x		
Estudio del azimut y elevaciones de paneles solares en pequeña escala mediante el diseño e implementación de un prototipo			x					x		
Diseño del sistema de adquisición de datos y variables eléctricas en sistemas eólicos y fotovoltaicos.			x					x		

F:Formulado, E:En ejecución, T: Terminado, PA: Plan de Aula, PI: Proyecto integrador, TG: Trabajo de Grado, RE:Reda

Nombre Docente Líder: Javier Ascanio Villabona

Firma de Docente Lider: 

Nombre Coordinador Semilleros: Javier Ascanio Villabona

Firma del coordinador semillero : 

Fecha de Actualización: _____