

INFORME DE GESTIÓN 2024-1

Semillero de Investigación SEIS



Docente Líder:

Alexander Anchicoque Calderón

Ingeniero de Telecomunicaciones

Magister en Diseño y Gestión de proyectos Tecnológicos

Dirigido a:

Humberto José Navarro Nigrinis

Coordinador de los Semilleros de Investigación

Javier Mauricio Mendoza Paredes

Director de Investigaciones y Extensión (DIE)

Lugar y fecha de emisión:

Bucaramanga, 7 de 05 de 2024

INFORMACIÓN DEL SEMILLERO

El Semillero Investigación de Ingeniería de sistemas (SEIIS), está articulado al Grupo de Investigación “GRIS” del programa de ingeniería de Sistemas de las Unidades Tecnológicas de Santander, fue creado en el segundo semestre del 2018, por medio del acta No. 16 de 2018 del Comité Curricular del programa académico de Tecnología en Desarrollo de Sistemas Informáticos e Ingeniería de Sistemas, perteneciente a la Facultad de Ciencias Naturales e Ingenierías, para apoyar la formación de competencias investigativas en los estudiantes del programa de Ingeniería de Sistemas en su nivel universitario.

Líneas de investigación del Semillero SEIIS

- Arquitectura y Diseño de Software
- Internet de las Cosas - IoT
- Realidad aumentada
- Transformación digital

Misión

El semillero de investigaciones del programa Ingeniería de Sistemas de las UTS busca ser en el año 2024 un grupo destacado ofreciendo soluciones en las empresas de la región mediante el desarrollo de diversos proyectos de software que involucren técnicas avanzadas y arquitecturas de software, desarrollo web y Minería de Datos.

Visión

El Semillero Investigación de Ingeniería de sistemas (SEIIS) está conformado por los estudiantes y docentes del programa Ingeniería de sistemas de las UTS, con el propósito de promover la formación de competencias investigativas mediante el estudio teórico y la aplicación del conocimiento en el desarrollo del software empresarial, en las áreas de desarrollo orientado a la web arquitectura y diseño de software, técnicas avanzadas para el desarrollo de software y minería de datos; con el fin de generar la habilidad de trabajo en equipo, promover el estudio permanente y facilitar la interacción entre lo teórico y lo práctico.

Objetivos

Objetivo General

- Crear espacios de formación que apoyen el desarrollo de competencias para la apropiación de las diferentes líneas de investigación del programa mediante el empleo de actividades formación que contribuyan al cumplimiento de las tareas investigativas.

Objetivos Específicos

- Realizar el uso de espacios virtuales como herramienta de formación e investigación la cuál fortalecerá la preparación y mejoramiento de competencias en los jóvenes investigadores.
- Emplear la correcta formulación de proyectos de investigación que contribuyan al mejoramiento de las necesidades de la región causando gran impacto.
- Sensibilizar a los estudiantes acerca de las diferentes técnicas de investigación y metodologías para el hallazgo de buenos resultados en los temas de estudio.
- Promover la cultura investigativa en los estudiantes del programa Ingeniería de Sistemas universitario para que puedan generar aportes en sus estudios investigativos.
- Ofrecer los espacios, recursos tecnológicos y talento humano necesarios para el desarrollo de las actividades de investigación del semillero.
- Aplicar las tendencias tecnológicas de carácter internacional para el desarrollo de soluciones informáticas que apoyen los procesos institucionales.
- Impulsar la formación en investigación para el desarrollo científico- tecnológico en las Unidades Tecnológicas de Santander.

EVIDENCIAS

El Semillero de Investigación SEISS ha consolidado su presencia en el ámbito académico y científico a través de una gama de actividades, lo que ha permitido la difusión de diferentes productos asociados a los procesos de fortalecimiento de la cultura investigativa, que articulan las líneas de investigación del Grupo de Investigación GRIS, y contribuyen a la producción en sentido estricto. Así fomenta el intercambio de conocimientos y el trabajo colaborativo con pares, en el ámbito regional, nacional e internacional. A continuación, se presentan las evidencias del trabajo realizado para la vigencia.

Tabla 1: Participación en encuentros y/o eventos.

Nombre del Proyecto	Autores	Líder del Semillero	Tipo de Evento ⁽¹⁾	Nombre del Evento	Impacto/Logros	Evidencia
Desarrollo de Prototipo de videojuego para fomentar la enseñanza del método científico	Emmanuel Augusto López Porras	Alexander Anchicoque	Encuentro	XIX Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación (RedCOLSI), Bucaramanga, 31 de mayo de 2024.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definir los objetivos de aprendizaje que se pretenden lograr con el videojuego, detallando las habilidades y conocimientos que los estudiantes deben adquirir. ▪ Crear contenido educativo que refleje el método científico y su aplicación en situaciones propuestas dentro del contexto e 	Anexo 1: F-IN-02 Desarrollo de prototipo de Videojuego para fomentar la enseñanza del metodo científico

					<p>historia del videojuego.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar pruebas y análisis de datos obtenidos para medir la eficacia del prototipo en el logro de los objetivos de aprendizaje 	
Curso de Desarrollo Aplicaciones con Voyager	Alexander Anchicoque	Alexander Anchicoque	Curso	Curso de Desarrollo Aplicaciones con Voyager	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar conocimientos sobre las mejores prácticas en desarrollo web, lo que les permitirá escribir código más limpio, seguro y mantenible. • Desarrollo de Habilidades Técnicas Específicas en nuestros estudiantes. • Incremento de la Empleabilidad 	F-SIG-04 Registro de Asistencia V7

Tabla 2: Productos Resultados de Actividades de Apropiación Social de Conocimiento.

Producto ⁽²⁾	Evidencia	Observaciones
Proyecto en Curso	Anexo 1: F-IN-02 Desarrollo de prototipo de Videojuego para fomentar la enseñanza del método científico.	XIX Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación (RedCOLSI), Bucaramanga, 31 de mayo de 2024.
Proyecto en Curso	Anexo 1: Diseño de herramienta didáctica digital para promover el pensamiento algorítmico en niños en edad escolar.	Proyecto desarrollado y socializado durante las reuniones del semestre con los estudiantes que pertenecen al Semillero de Investigación.

(2) Proyecto en curso, Proyecto Terminado, Reconocimiento, Publicación, etc.

Tabla 3: Permanencia de estudiantes en el Semillero de Investigación.

Periodo Académico	Estudiantes Nuevos	Estudiantes Antiguos	Total	Indicador de Permeancia	Evidencia
2024-I	7	8	15	$Ind. = \frac{(15 - 7)}{15} * 100$ <p><i>Ind. de permanencia = 53.33 %</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> Anexo 4: F-SIG-08 - Acta de reunión. Anexo 5: F-SIG-08 - Acta de reunión. Anexo 6: F-SIG-08 - Acta de reunión.
2024-II					

CONCLUSIONES

- La realización de un curso corto de desarrollo web con Voyager de Laravel, realizado por el semillero de investigación SEISS, proporciono a los estudiantes de ingeniería de sistemas un conjunto valioso de habilidades técnicas y experiencias prácticas. Los impactos que dejó este curso incluyen la mejora de la empleabilidad, el fomento de la innovación y la investigación, y el desarrollo personal y profesional. Los logros tangibles, como proyectos completos, publicaciones, reconocimientos y la ampliación de redes profesionales, consolidan el valor y la relevancia de este tipo de formación.
- La participación del semillero de investigación del programa de ingeniería de sistemas de las UTS en el XIX Encuentro Departamental de Semilleros de Investigación (RedCOLSI) en Bucaramanga ha sido altamente beneficiosa. No solo ha permitido exhibir y validar el trabajo de los estudiantes, sino que también ha fomentado el desarrollo de habilidades cruciales, la ampliación de redes profesionales, y la adopción de nuevas tecnologías y enfoques de investigación. Estos impactos contribuyen significativamente al crecimiento académico y profesional de los estudiantes y al fortalecimiento del semillero y la institución en general.
- Se logró mantener la participación del número de miembros al semillero, a pesar de que algunos de estos ya comenzaron a laborar el presente año, ya que nuestra oferta académica está dirigida a la población de estudiantes que comienzan a trabajar después de haber terminado el primer ciclo propedéutico (tecnología).
- Adelantar varias ideas para proyectos por parte de nuestros estudiantes, las cuales se materializarán durante el siguiente semestre del presente año.

RECOMENDACIONES

Se sugiere recomendar:

- La formación integral de los miembros en habilidades investigativas y blandas asegurará que estén mejor preparados para contribuir significativamente al desarrollo de proyectos de investigación de alto impacto en el programa de ingeniería de sistemas de las Unidades Tecnológicas de Santander.
- Realizar campañas de sensibilización sobre la importancia de la investigación y sus beneficios, utilizando medios digitales, charlas informativas y testimonios de miembros activos del semillero.
- Ofrecer cursos y talleres sobre tecnologías emergentes y metodologías ágiles, asegurando que los miembros del semillero estén actualizados con las últimas tendencias en el desarrollo tecnológico.
- Desarrollar proyectos piloto que integren tecnologías innovadoras, permitiendo a los estudiantes aplicar sus conocimientos en contextos reales y explorar nuevas áreas de investigación.

EVIDENCIAS

Formulario de confirmación de asistencia al Curso de Desarrollo Aplicaciones con Voyager - Guardado

Respuestas 39

Sincronice los resultados para Excel para la Web automáticamente y analice con más detalle y flexibilidad. [Abrir resultados en Excel](#)

Más detalles Información

39
Respuestas

Respuestas más recientes
"FABIAN CAMILO TORRES BARRAGAN "
"Andrés Yesid Joya Argüello "
"Jordan Alejandro Herrera Gómez "

1 encuestados (3%) respondieron **Leidy Tatiana López Martínez** para esta pregunta.

Laura Paola Suárez marciales Sharol Daniela Suárez cristancho Andrés Felipe Sandoval Archila
1 encuestados (3%) a Hernández Sergio Andrés Serrano Moreno José Ricardo Suárez Rivera
Kelly Rondon Portina Andrés Yesid Joya Argüello Karol Dayanna Hernández Herreño
Diego Alejandro Tavera Pérez Leidy Tatiana López Martínez Diego Armando León Ballesteros
Eva María Gamboa Alcántar Adrian Alejandro López Niño HAIDER IVAN SERRANO GAMBOA
Julieth alexandra león Hernández Duvan Andrés Sánchez carrascal
Juan David Zárate Ardila Juan David Hernández Torres Jordan Alejandro Herrera Gómez

Formulario de inscripción al curso de Voyager de Laravel, donde se evidencia la inscripción de 39 personas.



Crea aplicaciones web de forma rápidas y con poco código
6 de mayo 2024

SEIIS
SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

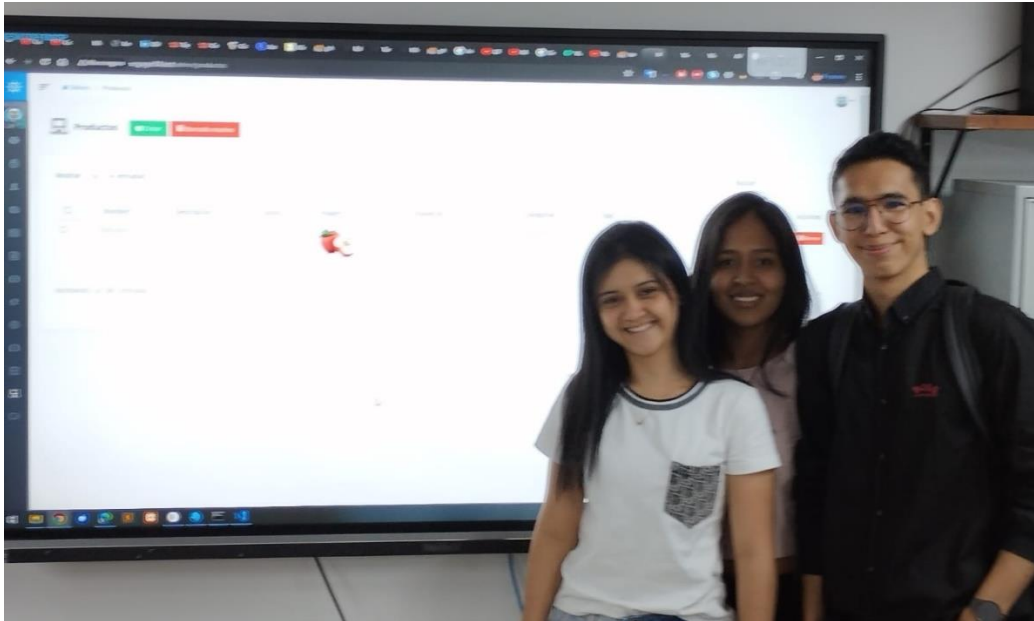
Curso de Desarrollo de Aplicaciones Web con Voyager de Laravel

Con Voyager de Laravel y con poco código, puedes desarrollar tus proyectos web en poco tiempo.
Te esperamos este lunes 6 de mayo del 2024, de 2 a 6 pm en el laboratorio de realidad virtual.

Registrarse:
<https://forms.office.com/r/Dn6LkFZQUx>



Poster publicitario para promocionar el curso por redes sociales



Fotos de algunos de los asistentes al curso de Voyager que se realizó el día 6 de mayo en el laboratorio de RV



El estudiante Emmanuel Augusto López Porras participando en el encuentro de semillero de RedCOLSI, Bucaramanga, 31 de mayo de 2024

ANEXOS

- Anexo 1: F-IN-02 Desarrollo de prototipo de Videojuego para fomentar la enseñanza del método científico.
- Anexo 2: F-SIG-04 - Registro de asistencia.
- Anexo 3: F-SIG-04 - Registro de asistencia.
- Anexo 4: F-SIG-08 - Acta de reunión.
- Anexo 5: F-SIG-08 - Acta de reunión.
- Anexo 6: F-SIG-08 - Acta de reunión.