



CONSECUTIVO:

FECHA

DD

MM

AAAA

DATOS GENERALES

NOMBRES Y APELLIDOS:

Javier Enrique González Barajas

CORREO ELECTRÓNICO:

javiergonzalezb@usantotomas.edu.co

INSTITUCIÓN DESTINO:

Universidad de Delaware. UDEL

CIUDAD DESTINO:

Newark, Delaware

PAÍS
DESTINO:

Estados Unidos

OBJETIVO:

Estancia en de investigación en programa de verano Departamento de Ingeniería Eléctrica.

TIPOS DE MOVILIDAD

1. MOVILIDAD DE LA COMUNIDAD USTA

ESTUDIANTES		DOCENTES/DIRECTIVOS/ADMINISTRATIVOS	
Curso corto/Entrenamiento		Conferencista/ponente/organizador de un evento	
Misión institucional		Formación Curso corto/entrenamiento	
Ponente u Organizador de evento		Docencia en programa internacional	
Auxiliar de investigación/Miembro semillero		Estancia doctoral o postdoctoral	
Pasantía investigación/Práctica Académica		Misión/gestión/asesoría externa	
Presentación Buenas Prácticas		Estancia de investigación	X
		Presentación de Buenas Prácticas USTA	

2. MOVILIDAD EXPERTOS EXTERNOS A LA USTA

Profesor en pregrado o posgrado		Asesoría Institucional	
Conferencista/ponente		Estancia de Investigación	
Cursos cortos /entrenamientos			

PLAN DE TRABAJO

12 - 14 de Junio. Llegada a la Universidad de Delaware y legalización de ingreso al sistema de recursos humanos.
 15- 20 de Junio. Lectura de artículos relacionados con el concepto e introducción del tema central escogido por el tutor de la estancia: Censado Compresivo.
 21 -31 de Junio. Diseño de pruebas preliminares.
 1 -15 de julio. Estudio de algoritmos para reconstrucción de señales e imágenes que han sido procesadas a través del censado compresivo.
 16 - 30 de julio. Análisis del tema de caso de estudio: Generación de etiquetas en imágenes digitales de rostros humanos orientados a la detección de gestos.
 1 - 10 de agosto. Análisis de herramientas informáticas aportadas por autores en el tema de generación de etiquetas.
 11 - 15 de agosto. Pruebas ejecutadas con herramientas informáticas y comparación de resultados.



APORTE A DOCENCIA, INVESTIGACIÓN O PROYECCIÓN SOCIAL

En esta estancia de verano se pudo adquirir conocimientos sobre nuevas estrategias para adquisición de señales e imágenes digitales como es el caso del censado compresivo (C.S.). Como también entender las técnicas para poder recuperar información después de ejecutar el C.S. a través de técnicas matemáticas como : ortonormal matching pursuit (OMP), Compressive Matching presuit (CoSamp) y Smoothed L0 Norm (SoL0). Por último, en el este programa de verano fue posible obtener conocimiento de la manera de cómo se pueden utilizar las técnicas OMP, CoSamp y SoL0 en el contexto de reconocimientos de rostros.

En conclusión estas estancia fue la oportunidad de lograr una experiencia en temas pertinentes a un docente que se desempeña como coordinador del Semillero de Investigación en Procesamiento Digital de Señales y ejecutor de propuestas patrocinadas por FODEIN en el tema del procesamiento de señales electrofisiológicas.

ACTIVIDADES DE COOPERACIÓN

Dentro de las actividades de cooperación logradas en esta estancia, se puede resaltar el contacto con docentes y estudiantes del Departamento de Ingeniería Eléctrica y de Computación de la Universidad de Delaware (UDEL). Los perfiles de los docentes poseen gran pertinencia en temas de docencia e investigación para la Facultad de Ingeniería Electrónica de la USTA.

Cómo valor agregado se puede sumar el contacto con la oficina de estudiantes internacionales de la Universidad de Delaware y el conocimiento de procesos administrativos llevados a cabo en esta universidad. Aprovechar estos modelos administrativos podrían ayudar a mejorar muchos procesos llevados a cabo en la USTA.

CONTACTOS

NOMBRE	CORREO ELECTRÓNICO	INSTITUCIÓN/CARGO	OBJETIVO DEL CONTACTO
Kenneth Barner	[REDACTED]	Coordinador Departamento de Ingeniería Eléctrica y computación UDEL	Tutor programa de verano.
Gonzalo Arce	[REDACTED]	Profesor Departamento de Ingeniería Eléctrica y computación UDEL	Coordinador programa de verano UDEL
Sergio Matiz Romero	[REDACTED]	Estudiante Doctorado Departamento Ingeniería Eléctrica y computación UDEL	Concejero en estancia de investigación.

PLAN DE TRANSFERENCIA

Como plan de transferencia, se ha transmitido esta experiencia en el claustro de estudiantes de la Facultad de Ingeniería Electrónica. También se transmitirá los resultados de esta experiencia en los diferentes comités de la Facultad.



EVIDENCIAS (ANEXOS)

Registre el nombre de la evidencia (documento, correo, fotografía, acta de reunión, documentos de la institución destino, certificados, etc), para verificación de sus actividades y reconocimiento para el acceso, consulta y reproducción en beneficio de la Facultad, además de la ubicación de las mismas.

Carta de culminación de estancia de verano.

IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE MEJORA

Registre las oportunidades de mejora de su movilidad, tanto positivas como negativas dentro y fuera de la Universidad. Incluya las recomendaciones para ayudar a la difusión /explotación de la experiencia/los resultados de su periodo de movilidad en la facultad o universidad; especificar, si el evento fue apropiado para la disciplina, si cumplió con sus expectativas, si considera que vale la pena realizar más movilizaciones al mismo y por qué; sugerencias para futuros eventos; y conclusiones.

Procurar ser más flexibles en la asignación de pasajes y no someter al docente a trayectos con escalas en países diferentes al de destino y horarios de vuelo de difícil manejo.