

ACUERDO n.º 319 DE 2022
11 de Octubre

1

Por el cual se aprueba el otorgamiento de la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo presentado por el estudiante IVÁN DAVID ORTIZ PINEDA, del programa de Ingeniería de Sistemas

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

- a. Que la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática, previa recomendación por parte de los calificadores del trabajo, solicitó al Consejo Académico otorgar la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo titulado *“Algoritmo de reconstrucción de datos sísmicos faltantes adquiridos mediante geometrías compresivas en el dominio cross-spread empleando optimización convexa con aproximación de bajo rango”*, realizado por el estudiante Iván David Ortiz Pineda, dirigido por la profesora Tatiana Carolina Gelvez Barrera y codirigida por los profesores Henry Argüello Fuentes y Laura Viviana Galvis Carreño.
- b. Que el Acuerdo n.º 072 de 2015 del Consejo Superior determina que los calificadores del trabajo de grado podrán recomendar al Consejo Académico el otorgamiento de la distinción ‘Proyecto de Grado Laureado’ al trabajo de grado que sea calificado con nota aprobatoria igual a cinco, cero (5,0), y que en su concepto constituya un aporte significativo en el área de trabajo de grado.
- c. Que los evaluadores del proyecto de grado en mención, los profesores David Edmundo Romo Bucheli y Said David Pertuz Arroyo, conceptuó lo siguiente:

(...)

Este trabajo contribuye específicamente en el área de reconstrucción de datos sísmicos, planteando un algoritmo de reconstrucción novedoso que utiliza técnicas de matrices de bajo rango, e implementa a través del algoritmo BM3D un proceso iterativo para realizar la reconstrucción. El estudio realizado comparó el algoritmo propuesto, con diferentes metodologías disponibles en la literatura. Los resultados muestran que, bajo las mayorías de las condiciones analizadas, el método propuesto se desempeña mejor para el problema planteado.

(...)

La solución que aborda el estudiante a la reconstrucción de datos sísmicos faltantes tiene potencial en el uso de aplicaciones geo-sísmicas en las que se busque reducir el número de fuentes. Esto a su vez puede tener implicaciones en la reducción del impacto ambiental de las adquisiciones. Las técnicas propuestas y los experimentos realizados por el estudiante demuestran una rigurosidad sobresaliente, considerando que se trata de un nivel de pregrado. Igualmente, la contribución que hace el estudiante puede considerarse destacada, si se tiene en cuenta el nivel en el que ha sido desarrollada.

En mérito de lo anterior,

ACUERDA:

ARTÍCULO 1º. Aprobar la distinción “Trabajo de Grado Laureado” al trabajo titulado *“Algoritmo de reconstrucción de datos sísmicos faltantes adquiridos mediante geometrías compresivas en el dominio cross-spread empleando optimización convexa con aproximación de bajo rango”*, realizado por el estudiante Iván David Ortiz Pineda, dirigido por la profesora Tatiana Carolina Gelvez Barrera y codirigida por los profesores Henry Argüello Fuentes y Laura Viviana Galvis Carreño.



ACUERDO n.º 319 DE 2022
11 de Octubre

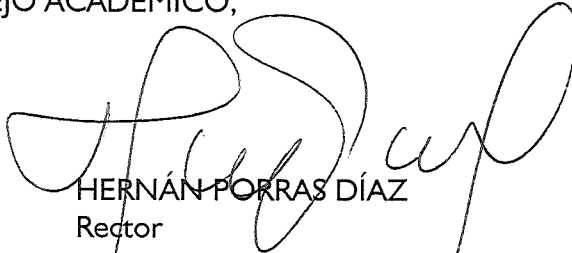
2

ARTÍCULO 2º. Informar sobre el contenido del presente Acuerdo a la Dirección de Admisiones y Registro Académico y la Escuela de Ingeniería de Sistemas e Informática, para lo de su competencia.

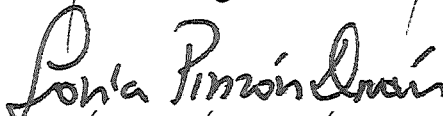
PUBLÍQUESE, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Expedido en Bucaramanga, a los once (11) días del mes de octubre de 2022.

EL PRESIDENTE DEL CONSEJO ACADÉMICO,


HERNÁN PORRAS DÍAZ
Rector

SECRETARIA GENERAL,


SOFÍA PINZÓN DURÁN