

Moyano Salcedo, Álvaro Javier

Prácticas de investigación formativa: experiencias en la aplicación de temáticas de Ingeniería Civil / Álvaro Javier Moyano Salcedo, [y otros cuarenta y tres autores]; prólogo de Manuel Eduardo Herrera Pabón. - Villavicencio, Universidad Santo Tomás, 2021.

468 páginas

E-ISBN: 978-958-782-473-5

1. Investigación – Ingeniería civil 2. Ingeniería civil - Investigación. 3. Ingeniería Hidráulica - Investigación. 4. Ingeniería de estructuras – Investigación. 5. Ingeniería de suelos - Investigación I. Clavijo Rodríguez, Laura Jimena. II. Salazar Cuellar, Juan Camilo. III. Acosta Sabogal, Iván Darío. IV. Pabón Laverde, Adrián Mateo. V. Trujillo Arias, Jassblydi Valentina. VI. Lara Pérez, Mónica Yineth. VII. Parra Vaca, Duván Armando. VIII. Calderón Burgos, Andrés David. IX. Velasco Daza, Paula Andrea. X. Cortés González, Wilmar David. XI. Ardila Baquero, Santiago. XII. Díaz Rivera, Brayan Camilo. XIII. Hernández Ceballos, Juan Pablo. XIV. Pasive Agudelo, Jhon Andrey. XV. Cabezas López, Paula Yineth. XVI. Ramírez Cuello Jessica María XVII. Salgado Díaz, Juan Manuel. XVIII. Romero Valbuena, Yesica Dayana. XIX. Pulido Rodríguez, Kamila Alexandra. XX: Díaz Cruz, Luis Fernando XXI. Pinto Borja, Alejandro. XXII. Pulido De Antonio, Luisa Fernanda. XXIII. Bejarano Alcántara, Andrés Mauricio. XXIV. Lozano Céspedes, Juan Carlos. XXV. Mejía Romero, María Paula. XXVI. Escarraga López, Miller Andreyer. XXVII. Gómez Mosquera, Danna Maritza. XXVIII. López Mora, Edier. XXIX. Rubio Rivera, Diego Leonardo. XXX. Pinto Rojas, Luis Alejandro. XXI. Torres Quintín, Johan Santiago. XII. Arias Díaz, Gustavo Adolfo. XLII. Betancourt Campos, Adriana Sofía. XLIII. Cortés Trujillo, Karol Andrea. XLIV. Sánchez Restrepo, Salomón Andrés. XLV. Oviedo Solano, Sergio. XLVI. Aragón Otero, Paulo José. XLVII. Díaz Morales, Luis Miguel. XLVIII. García Velásquez, Brayan. XLIX. Becerra Becerra, Erika Lorena. L. Sanabria Rojas, Madelein Natalia LI. Cerón Cerón, Andrea Maryory. LII. Gutiérrez Arango, Carolina. LIII. Hurtado Escobar, Lesli Ximena. LIV. Lozano Pérez, Emiro Andrés. Universidad Santo Tomás (Colombia)

SCDD edición 23
001.4072

CO-ViUST



© Universidad Santo Tomás - Sede de Villavicencio
Facultad de Ingeniería Civil

© Laura Jimena Clavijo Rodríguez, Juan Camilo Salazar Cuellar, Iván Darío Acosta Sabogal, Adrián Mateo Pabón Laverde, Jassblydi Valentina Trujillo Arias, Álvaro Javier Moyano Salcedo, Mónica Yineth Lara Pérez, Duván Armando Parra Vaca, Andrés David Calderón Burgos, Paula Andrea Velasco Daza, Wilmar David Cortés González, Santiago Ardila Baquero, Brayan Camilo Díaz Rivera, Juan Pablo Hernández Ceballos, Jhon Andrey Pasive Agudelo, Paula Yineth Cabezas López, Juan Manuel Salgado Díaz, Yesica Dayana Romero Valbuena, Kamila Alexandra Pulido Rodríguez, Luis Fernando Díaz Cruz, Alejandro Pinto Borja, Luisa Fernanda Pulido De Antonio, Andrés Mauricio Bejarano Alcántara, Juan Pablo Lozano Céspedes, María Paula Mejía Romero, Miller Andreyer Escarraga López, Danna Maritza Gómez Mosquera, Edier López Mora, Diego Leonardo Rubio Rivera, Luis Alejandro Pinto Rojas, Johan Santiago Torres Quintín, Gustavo Adolfo Arias Díaz, Jessica María Ramírez Cuello, Adriana Sofía Betancourt Campos, Karol Andrea Cortés Trujillo, Juan Pablo Zuluaga Huertas, Salomón Andrés Sánchez Restrepo, Sergio Oviedo Solano, Paulo José Aragón Otero, Luis Miguel Díaz Morales, Brayan García Velásquez, Erika Lorena Becerra Becerra, Madelein Natalia Sanabria Rojas, Andrea Maryory Ceron Cerón, Carolina Gutiérrez Arango, Danna Melissa Baquero Pérez, Lesli Ximena Hurtado Escobar, Emiro Andrés Lozano Pérez, (Autores), 2021
Manuel Eduardo Herrera Pabón (Prólogo), 2021

Colección Ingenia

Ediciones USTA
Bogotá, D. C., Colombia
Carrera 9 n.º 51-11
Teléfono: (601) 587 8797, ext. 2991
editorial@usantotomas.edu.co
http://ediciones.usta.edu.co
Carrera 22 con calle 1 vía Puerto López
Villavicencio, Meta, Colombia
Teléfono: (608) 6784260, ext. 4077
coord.editorialvillavo@usantotomas.edu.co
http://www.ediciones.usta.edu.co
https://www.ustavillavicencio.edu.co/investigacion-publicaciones

Universidad Santo Tomás, Sede de Villavicencio
Director Dirección Investigación e Innovación: Jorge Enrique Ramírez Martínez
Coordinación editorial: María Carolina Suárez Sandoval
Corrección de estilo: Juan Carlos Velásquez
Adaptación de cubierta: Alexandra Romero Cortina
Diagramación: Alexandra Romero Cortina

Hecho el depósito que establece la ley

E-ISBN: 978-958-782-473-5

Primera edición, 2021

Esta obra tiene una versión de acceso abierto disponible en el Repositorio Institucional de la Universidad Santo Tomás: <https://repository.usta.edu.co/>

Universidad Santo Tomás
Vigilada Mineducación
Reconocimiento personería jurídica: Resolución 3645 del 6 de agosto de 1965,
Minjusticia Acreditación Institucional de Alta Calidad Multicampus:
Resolución 01456 del 29 de enero de 2016, 6 años, Mineducación

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta obra, por cualquier medio, sin la autorización previa por escrito del titular de los derechos.

Hecho en Colombia • Made in Colombia

Prácticas de investigación formativa:

experiencias en la aplicación
de temáticas de Ingeniería Civil



La Dirección de Investigación e Innovación de la Universidad Santo Tomás, Sede de Villavicencio

CERTIFICA

Que el docente relacionado a continuación:

AUTOR	NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN
Álvaro Moyano	1075240150

Participó como autor del libro **Prácticas de investigación formativa: experiencias en la aplicación de temáticas de Ingeniería Civil**. Libro que incluye una recopilación de artículos científicos desarrollados como opción de grado en la Facultad de Ingeniería Civil.

De esta manera, se da constancia de que el libro mencionados cumple con los criterios de un libro de formación en la categoría de libro de compilación de una disciplina, y sirve para visualizar las investigaciones desarrolladas por la Facultad de Ingeniería Civil sede Villavicencio con sus alumnos y los alumnos de otras facultades del país y la región.

Esta Certificación se expide en el marco de la resolución rectoral No. 15 del 12 de noviembre de 2019 por la cuál se delega la emisión, firma y procedimientos para expedir certificaciones requeridas en el marco del Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación.

En constancia de lo anterior, firma:



Jorge Enrique Ramírez Martínez
Director

Dirección de Investigación e Innovación
Universidad Santo Tomás – Sede de Villavicencio
Sede Aguas Claras
Carrera 22 con calle 1 vía Puerto López
PBX: (57-8) 6614361, ext. 4048

Código: DIIV-PIE-GI251120-1