

FACULTAD DE INGENIERÍA UNaM

AUTORIDADES

Decana: Mtr. Ing. María Claudia Dekun
Vicedecano: Mgtr. Ing. Hugo Orlando Reinert
Secretaría Académica: Arq. Hilda Marta Adelina Cámpora
Secretario de Ciencia y Técnica: Mgtr. Ing. Alejandro J. Kerkohf
Secretario de Posgrado: Mgtr. Ing. Carlos Rubén Brázzola
Secretario de Extensión: Mgtr. Ing. Marco Paolo Bárbaro
Secretaría de Asuntos Estudiantiles: Srta. Florencia Rocío E. Lima
Secretaría Administrativa: D.G. Silvina Luciana Barrios

EQUIPO EDITORIAL

DIRECCIÓN EDITORIAL

Editor en Jefe

Dr. Ing. Rubén Orlando Núñez

Co-Editores

PostDr. Ing. Mario Orlando Oliveira
PostDr. Ing. Mario José Mantulak
PostDr. Ing. Gustavo Bogado
PostDr. Ing. Juan Esteban Miño Valdés

COMITE EDITORIAL

Dr. Ing. Arturo Suman Bretas, Universidad de Florida. Estados Unidos
Dr. Ing. José Renes Pinheiro, Universidad Federal de Santa María. Brasil
Dr. Ing. Daniel Gustavo Allasia Piccilli, Universidad Federal de Santa María. Brasil
Dr. Ing. Alejandro Germán Frank, Universidad Federal de Río Grande del Sur. Brasil
Dr. Ing. Gilberto Dionisio Hernández Pérez, Universidad Central de Las Villas. Cuba
Dr. Ing. Erenio Gonzalez Suarez, Universidad Central de las Villas. Cuba
Dr. Ing. Amaury Pérez Martínez, Universidad Estatal Amazónica. Ecuador.
Dr. Ing. Juan Carlos Michalus, Universidad Nacional de Misiones. Argentina
Mgter. Ing. Víctor Andrés Kowalski, Universidad Nacional de Misiones. Argentina
Mgter. Arq. Delia Klees, Universidad Nacional del Nordeste. Argentina
Dr. Ing. Gustavo Aucar, Universidad Nacional del Nordeste. Argentina
Dr. Ing. Jorge Víctor Pilar, Universidad Nacional del Nordeste. Argentina
Dr. Ing. Mario De Bórtoli, Universidad Nacional del Nordeste. Argentina
Dra. Ing. Gabriela Corsano, CONICET-UTN, Universidad Nacional del Litoral. Argentina
Dra. Ing. Ada Judith Franco, Universidad Nacional de Salta. Argentina
Dra. Ing. Nora Okulik, Universidad Nacional del Chaco Austral. Argentina
Dr. Ing. Raymundo Quilez Forradellas Martínez, Universidad Nacional de Cuyo. Argentina
Mgtr. Ing. Liliana Raquel Cuenca Pletsch, Universidad Tecnológica Nacional. Argentina
Dr. Ing. Oscar Möller, Universidad Nacional de Rosario. Argentina
Dr. Ing. Guillermo Rubén Bossio, Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina
Mgter. Ing. Raúl Barral, Universidad Nacional de Río Cuarto. Argentina
Dr. Ing. Gustavo Ernesto Maffia, Universidad Nacional de la Plata. Argentina
Dr. Alejandro Yawny, Instituto Balseiro (CAB). Argentina

Revisor de estilo para el idioma inglés

Dra. Lic. en Lengua Inglesa: Gladys González Carreras, Universidad Nacional de Misiones, Argentina

Mgtr. Lic. en Inglés Graciela Noemi Fritz, Universidad Nacional de Misiones. Argentina

Índice

- 05 **Nota editorial**
Mtr. Ing. María C. Dekun, Decana de la Facultad de Ingeniería UNaM
- 07 **Prólogo**
Dr. Ing. Rubén Orlando Núñez. Jefe Editor +INGENIO.
- 09 **Análisis de Homogeneidad, Tendencias y Saltos de las Precipitaciones en la Provincia de Misiones.**
Fátima Schoninger, Alberto Ismael Juan Vich, Darío Tomás Rodríguez, José Javier Fernández, Ariana Giselle Seufert.
- 25 **Los Métodos Matemáticos en las Tesis de Formación Doctoral Conducidas por la Universidad en la Industria Química.**
Erenio González Suárez, Diana N. Concepción Toledo, Juan Esteban Miño Valdés.
- 36 **Los Métodos Matemáticos en las Tesis de Formación Doctoral Conducidas por la Universidad en la Industria Química.**
Erenio González Suárez, Diana N. Concepción Toledo, Juan Esteban Miño Valdés, Ana C. de Armas Martínez, Juan P. Hernández Touse.
- 48 **Cambio del Sistema de Enfriamiento de un Motor Diésel Acoplado a una Bomba de Agua**
Neeldes Matos Ramírez, David L. Carballea Cabrera, Isnel Benítez Cortés, Juan Esteban Miño Valdés.
- 58 **Información Tecnológica Para Desarrollar una Campana Extractora de Cocina.**
Rodolfo Saúl Cohen, Mario José Mantulak, Juan Esteban Miño Valdés.
- 70 **Cálculo y Diseño de un Anillo de Desgaste de Cierre Escalonado Para Bombas Centrífugas.**
David L. Carballea Cabrera, Neeldes Matos Ramírez, Isnel Benítez Cortés, Juan Esteban Miño Valdés.

COMITE DE REVISIÓN

Dra. Ana Celia de Armas Martínez
Dr. Erenio González Suárez
Dr. Fernando Ramos Miranda
Dr. Miguel Angel Aguirre
Dr. Omar Pérez Navarro
Dr. Pablo Galindo Llanes
Ing. Rubén Carlos Cinauski

EQUIPO TÉCNICO

Soporte Técnico:

Lic. Miryan Rosana Puchini, Universidad Nacional de Misiones - Facultad de Ingeniería, Argentina.

Diseño de Tapa y Formato de Publicación:

D.G. Damián Leandro Kallus, Universidad Nacional de Misiones - Facultad de Arte y Diseño, Argentina.

COLABORADORES

Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

A.S.C. Evaldo Meinel, Universidad Nacional de Misiones - Facultad de Ingeniería, Argentina
Lic. Lucas Podkowa, Universidad Nacional de Misiones - Facultad de Ingeniería, Argentina

EDITORIAL RESPONSABLE

Facultad de Ingeniería C.P.: 3360 Juan Manuel de Rosas 325. Oberá Misiones Argentina.
Es una publicación de la Secretaría de Ciencia y Técnica y la Secretaría de Posgrado de la Facultad de Ingeniería UNaM.



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE MISIONES



FACULTAD
DE INGENIERÍA
UNaM

