

FACULTAD DE INGENIERÍA UNaM

AUTORIDADES

Decano Ing. Sergio Edgardo Katogui
Vice-Decano Ing. Jorge Luis Lopez
Secretaria Académica Ing. María Cristina Haupt
Secretaria de Ciencia y Técnica Ing. María Claudia Dekun
Secretario de Posgrado Mgter Ing. Carlos Rubén Brazzola
Secretario de Extensión Ing. Leandro Javier Corrado
Secretario de Asuntos Estudiantiles Sr. Daniel Valdéz
Secretaria Administrativa Sra. Gladis Margarita Florentin

EQUIPO EDITORIAL

DIRECCIÓN EDITORIAL

Editor en Jefe

PostDr. Ing. Juan Esteban Miño Valdés

Co-Editores

PostDr. Ing. Mario Orlando Oliveira
PostDr. Ing. Mario José Mantulak
PostDr. Ing. Fernando Botterón

Traducción

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

COMITE EDITORIAL

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

Índice

- 07 **Prólogo**
Prof. Dr. Ing. Fernando Botterón
- 09 **Eficiência das dimensões dos processos *building information modeling* no ciclo de vida das edificações**
Gediel da Silva, Andréia Balz, Éder Claro Pedrozo
- 19 **Estudo do comportamento dos concretos em situações de incêndio**
Wagner R., Schein D.M., Santa Maria C.S., Seidler N.
- 30 **Análise do dimensionamento das fundações de uma residência utilizando sapatas isoladas e estacas escavadas**
Pereira Simone de F. Afonso, Casanova Bóris Sokolovicz
- 43 **Determinación de las emisiones en la fabricación de cemento Portland aplicando criterios de “producciones más limpias”**
Benítez Cortés Isnel, Rodríguez Gregorich Alicia, Miño Valdés Juan E.
- 54 **Plan experimental de mezclas para diseñar un sistema de tratamiento de sustratos no convencionales para producir etanol**
De la Cruz Soriano R., González Suárez E., Pedraza Gárciga J., Miño Valdés Juan E.
- 63 **El pensamiento estratégico: una construcción a partir de capacidades – Enfoque en pequeñas empresas de manufactura**
Mantulak M. J., Hernández Pérez G. D.
- 77 **Diseños de experimentos en la búsqueda de las condiciones óptimas para la transferencia de tecnologías**
González Suárez E., Curbelo Sánchez A., de León Benítez J.B., Miño Valdés Juan E.
- 87 **Estrategia de control por curva de caída con reducido costo computacional para inversores monofásicos en paralelo**
Alejandro G. Maxit, Francisco L. Polich, Roberto E. Carballo, Fernando Botterón

COMITE DE REVISIÓN

Dr. Ing. Isnel Benítez Cortés, *Universidad de Camagüey, Cuba*

Dr. Ing. Hugo Gorgone, *Universidad Tecnológica Nacional (UTN) – Facultad Regional San Rafael (FRSR) Mendoza, Argentina*

Dr. Ing. René Abreu Ledón, *Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas*

Msc. Ing. Deise Trevizan Pelissaro, *Universidad Regional Integrada (URI)- Brasil*

Dr. Ing. Robinson Figueiredo de Camargo, *Grupo de Electrónica y Potencia de Control (GEPOC), Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)- RS, Brasil*

PostDr. Ing. Juan Astrada, *IITEMA – Instituto de Investigaciones en Tecnologías Energéticas y Materiales Avanzados, CONICET (UNRC), Cordoba, Argentina.*

Dr. Ing. Fernando Ramos Miranda, *Universidad de Cienfuegos, Cuba*

Dra. C. Ana Celia de Armas Martínez, *Universidad Central de las Villas, Cuba*

Dr. Ing. Pablo Galindo Llanes, *Universidad de Camagüey, Cuba*

PostDr. Ing. Erenio González Suárez, *Universidad Central de las Villas, Cuba*

Dra. C. Lourdes Gonzalez Saez, *Universidad de la Matanza "Camilo Cienfuego", Cuba*

Dr Ing Luis Ramos Sanchez, *Universidad de Camagüey, Cuba*

SOPORTE TÉCNICO

Lic. Miryan Puchini

EDITOR 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.

DISEÑO DE PORTADA

D.G. Damián Leandro Kallus

