



Maria Belen Martinez Pavetti

D.Sc.

Nombre en citaciones bibliográficas: Martinez-Pavetti, B. o Martinez-Pavetti, M. B.

Sexo: Femenino

Nacido el 29-09-1986 en Asuncion, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.

Datos del PRONII

Área: Ingeniería y Tecnología - Activo

Categorización Actual: Nivel I - Res.: 570/2022 Ingreso al PRONII: Nivel I - Res.: 570/2022

Información de Contacto

Mail: mbmartinez@fiuna.edu.py
Mail: mbmartinez@pol.una.py

Áreas de Actuación

1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica Computacional, Mecánica Continua, Elementos Finitos

2 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos de Materiales y Soldadura

3 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica de Materiales, Mecánica de Sólidos, Resistencia de Materiales

4 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Micromecánica, Caracterización

Formación Académica/Titulación

2017-2021 Doctorado - Ciencias de la Computación

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Aplicación de PET y Luffa cylindrica como alternativas de refuerzo para la fabricación de bloques de tierra

compactada, Año de Obtención: 2021

Tutor: DSc. Magna Monteiro

Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Compuestos alternativos;

2014-2016 Maestría - International Course of Energy Science

Kyoto University, Japón

Título: A computational model for dynamic analysis of random skeletal structures, Año de Obtención: 2016

Tutor: PhD. Shoji Imatani

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica de Medios

Continuos, Simulación Computacional, Elementos Finitos;

2012-2013 Especialización/Perfeccionamiento - Capacitación en Didáctica Universitaria

Facultad de Ingeniería, Paraguay, Año de Obtención: 2013

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación Especial, Didáctica universitaria;

2005-2012 Grado - Ingeniería Electromecánica

Universidad Nacional de Asunción, Paraguay

Título: Análisis de la Estabilidad de Tensión del Sistema Interconectado Nacional e Impacto de la Línea de Transmisión

de 500 kV entre Itaipu y la Subestación Villa Hayes, Año de Obtención: 2012

Tutor: MSc. Ubaldo Fernández, Ing. Ernesto Samaniego Sitio web de la tesis/disertación: http://www.ing.una.py/?p=3151

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Análisis estático de sistemas de potencia, simulación computacional;

Formación Complementaria

2021 Congresos ICTAM 2020+1 - 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics

International Union of Theoretical and Applied Mechanics, Polonia

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica de Materiales;

2019 Congresos 13th International Conference on the Mechanical Behavior of Materials ICM13

Royal Melbourne Institute of Technology, Australia



2018

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Mecánica de Materiales;

Congresos XXXVIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural

Associação Sul Americana de Engenharia Estrutural, Brasil

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras, simulación

computacional, comportamiento mecánico;

2016 Congresos 65th General Meeting of the Japanese Society of Materials Science, Toyama, Japan

The Society of Materials Science of Japan, Japón

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Computational Mechanics, Continuum Mechanics Finite Element Analysis; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los

Materiales, Materiales tipo andamio;

2016 Congresos International Congress of Theoretical and Applied Mechanics - ICTAM, Montreal, Canada

International Union of Theoretical and Applied Mechanics, Polonia

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Computational Mechanics,

Finite Element Analysis, Solid Mechanics;

2015 Congresos 1st Materials Week, Kyoto, Japan

The Society of Materials Science of Japan, Japón

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Computational Mechanics, Continuum Mechanics, Finite Element Analysis; Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los

Materiales, Materiales tipo andamio;

2025-2025 Cursos de corta duración

La Red de Investigadores Latinoamericanos y el Centro de Investigación y Desarrollo, Paraguay

Título: Revisión y Edición de Pares en Revistas Científicas

Horas totales: 200

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Redacción Científica y

Metodología de la Investigación;

2024-2024 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Título: Diplomado en Metodología de la Investigación Científica

Horas totales: 90

Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Investigación científica;

2022-2023 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Diplomado en Redacción Científica y Técnica

Horas totales: 90

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Redacción científica y técnica;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Elaboración de Videotutoriales

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay Título: Curso de Moodle para docentes

Horas totales: 8

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: Google Classroom y herramientas G Suite para docentes

Horas totales: 8

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Administración de Aula Virtual;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay Título: Diseño de materiales didácticos para la educación a distancia

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Didáctica de la Educación a Distancia

Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad de Ingeniería, Paraguay

Título: Diseño de aula virtual y estrategias de la enseñanza online para docentes

Horas totales: 40



Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Classroom Horas totales: 40

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2020-2020 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Educa 3.8 Horas totales: 80

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Administración de Aula Virtual;

2019-2019 Cursos de corta duración

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Estrategias Didácticas Innovadoras

Horas totales: 20

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Otras Humanidades, Pedagogía;

2017-2017 Cursos de corta duración

Comisión Nacional de Energía Atómica, Paraguay Título: XILV Curso Nacional de Protección Radiológica

Horas totales: 20

2013-2013 Cursos de corta duración

Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

Título: Buenas Prácticas de Laboratorio y Seguridad

Horas totales: 30

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Otras Ingenierías y Tecnologías, Otras Ingenierías y Tecnologías,

Seguridad ocupacional;

2012-2012 Cursos de corta duración

Associação Brasileira de Ensaios Não Destrutivos e Inspeção, Brasil

Título: Ultrasonido Industrial Nivel 3 ISO 9712

Horas totales: 80

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos;

2011-2011 Cursos de corta duración Cetre do Brasil, Brasil

Título: Particulas Magnetizables y Liquidos Penetrantes Nivel 3 ISO 9712

Horas totales: 80

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos;

2010-2010 Cursos de corta duración

Cetre do Brasil, Brasil

Título: Ultrasonido Industrial Nivel 2 ISO 9712

Horas totales: 80

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos;

2010-2010 Cursos de corta duración Cetre do Brasil, Brasil

Título: Particulas Magnetizables y Liquidos Penetrantes Nivel 2 ISO 9712

Horas totales: 48

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos;

2010-2010 Cursos de corta duración

Comisión Nacional de Energía Atómica, Paraguay Título: Curso Nacional de Protección Radiológica

Horas totales: 20

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Nuclear, Protección Radiológica;

2010-2010 Cursos de corta duración

Cetre do Brasil, Brasil

Título: Radiografia Industrial Nivel 2

Horas totales: 80

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos;

2010-2010 Cursos de corta duración

Instituto Tecnologico de Costa Rica, Costa Rica Título: Métodos Básicos de Ensayos No Destructivos

Horas totales: 120

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Ensayos No Destructivos;



2009-2009 Cursos de corta duración

Facultad de Arquitectura, Diseño y Arte - U.N.A., Paraguay

Título: AutoCAD 2D Horas totales: 20

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Dibujo asistido por

computadora;

2024 Otros Experto en Escritura Académica para Investigadores

Universidad de Salamanca, España

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Redacción Académica y Científica;

2024 Talleres Taller Intensivo para Autores: Cómo Estructurar y Publicar un Artículo Científico

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay

Áreas de Conocimiento: Humanidades, Lengua y Literatura, Lenguajes Específicos, Redacción científica;

Idiomas

Inglés	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Español	Comprende: muy bien	Habla: muy bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Guaraní	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: muy bien
Italiano	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: muy bien	Escribe: bien
Japonés	Comprende: bien	Habla: bien	Lee: regular	Escribe: regular
Portugués	Comprende: muy bien	Habla: regular	Lee: muy bien	Escribe: regular

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Actuación Profesional

Centro de Investigación en Matemática - CIMA

Vínculos con la Institución

2017 - 2023 Jefe de Laboratorio, Investigador

Otras Informaciones: Laboratorio de EcoMateriales, en cooperación con la FPUNA.

Actividades

3/2022 - 10/2018 Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de EcoMateriales, Centro de Investigación en Matemática

14-INV-404 Elaboración de bloques ecológicos fabricados a partir del reciclaje de plásticos PET, para la construcción de viviendas económicas

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: En el proyecto se buscó desarrollar un procedimiento para la elaboración de bloques/ladrillos utilizando materiales reciclados (PET) que cumplan con las Normas INTN, para ladrillos comunes para la construcción de viviendas.

Integrantes: A. Corvalan; A. Maldonado; Cohenca, D.; M. Monteiro; Martinez-Pavetti, B.;

Situación: Concluido; Tipo/Clase: Investigacion.

Alumnos: Pregrado (2);

Financiadores: Universidad Nacional de Asunción/Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología - UNA/Conacyt

(Apoyo financiero)

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Compuestos

ecológicos;

3/2022 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Prácticas de Laboratorio

-Materiales Compuestos, laboratorio

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Vínculos con la Institución

2022 - Actual Docente de asignatura de maestría

Actividades

7/2022 - Actual Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil

Nivel: Maestría Disciplinas dictadas:

-Estructuración de Trabajos Científicos

C. Horaria:

C. Horaria:

C. Horaria:

C. Horaria:

C. Horaria:

C. Horaria: 20



C. Horaria: 2021 - Actual Encargada de Cátedra

Otras Informaciones: Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre impar Actividades

1/2025 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica

Encargada de Cátedra

Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Mecánica de Materiales

Otras Informaciones: Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre impar

Actividades

2021 - 2024

12/2021 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica

> Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

> > -Resistencia de Materiales

2021 - 2024 Encargada de Cátedra

Otras Informaciones: Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre par

Actividades

12/2021 - 7/2024 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica

> Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Clases Teórico-prácticas

Profesora Asistente

Otras Informaciones: Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre par

Actividades

2019 - Actual

3/2022 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

-Mecánica de Materiales 1

Docente Investigador

Otras Informaciones: Laboratorio de Mecánica Computacional

Actividades

2017 - Actual

10/2017 - Actual Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecánica Computacional FIUNA, Departamento de Ingeniería Civil,

Geográfica y Ambiental, Paraguay

Análisis de estructuras y mecánica computacional

Participación: Integrante del Equipo

Descripción: Estudio de tensiones y deformaciones en estructuras por acción de cargas

Integrantes: Aguino A.; Arévalos M. A.; Martinez-Pavetti, B.;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica de Sólidos,

Resistencia de Materiales, Mecánica Computacional;

3/2022 - Actual Otra actividad técnico-científico relevante, Laboratorio de Mecánica Computacional FIUNA, Departamento de

Ingeniería Civil, Geográfica y Ambiental, Paraguay

Actividad realizada: Tutoría de tesis de grado y maestría

2017 - 2018 Auxiliar de Cátedra

Otras Informaciones: Desarrollo de ejercicios, semestre par e impar

Actividades

6/2017 - 12/2018 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica

> Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Métodos Numéricos

C. Horaria:



C. Horaria: 25 2017 - 2017 Docente del Curso Probatorio de Ingeniería Otras Informaciones: Desarrollo de teoría y ejercicios Actividades 5/2017 - 10/2017 Docencia/Enseñanza, Curso Probatorio de Ingreso Nivel: Pregrado Disciplinas dictadas: -Geometría Analítica C. Horaria: 2017 - 2019 Encargado de Cátedra Otras Informaciones: Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre impar Actividades 11/2017 - 6/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Mecánica de Sólidos 2017 - 2018 Auxiliar de Cátedra C. Horaria: Otras Informaciones: Desarrollo de ejercicios, semestre par Actividades 3/2022 - 5/2018 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Mecánica de Materiales 1 Auxiliar de Cátedra C. Horaria: 2014 - 2014 Otras Informaciones: Desarrollo de ejercicios, semestre par Actividades 2/2014 - 7/2014 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Mecánica de Materiales 1 2014 - 2014 Auxiliar de Cátedra C. Horaria: 4 Otras Informaciones: Desarrollo de ejercicios, semestre par Actividades 3/2022 - 7/2014 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Dinámica 2012 - 2018 **Docente Técnico** C. Horaria: 20 Otras Informaciones: Desarrollo de prácticas de laboratorio Actividades 2/2012 - 12/2018 Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Ensayos No Destructivos 2009 - 2012 Auxiliar de Laboratorio C. Horaria: Otras Informaciones: Desarrollo de prácticas de laboratorio Actividades

Nivel: Grado Disciplinas dictadas:

Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica

3/2022 - 2/2012



-Ensayos No Destructivos

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion - FPUNA

Vínculos con la Institución

2018 - 2019 Tutora de tesis de grado

C. Horaria:

Otras Informaciones: Título: "Elaboración y determinación de propiedades de ladrillos ecológicos de material compuesto cerámico con refuerzo de cemento y PET reciclado" (en el marco del proyecto 14-INV-404 financiado por CONACyT, cooperación CIMA-FPUNA)

2017 - Actual Encargado de Cátedra

C. Horaria:

Otras Informaciones: Materiales Compuestos.

Actividades

3/2017 - Actual Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales

Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Materiales Compuestos

2017 - 2017 Auxiliar de Cátedra

C Horaria

Otras Informaciones: Tutorías teórico-prácticas

Actividades

3/2017 - 7/2017 Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas

Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Geometría Analítica

2017 - 2019 Encargado de Cátedra

C. Horaria:

Otras Informaciones: Desarrollo de teoría, ejercicios, laboratorio

Actividades

6/2017 - 5/2019 Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales

Nivel: Grado Disciplinas dictadas: -Procesos 3

Significado de su trabajo en el contexto de los principales problemas planteados en su área:

Mis intereses de investigación son el estudio teórico-experimental de los materiales de ingeniería, y el desarrollo de materiales ecológicos.

Con el estudio teórico-experimental de los materiales, el comportamiento real de una estructura ante diversas situaciones de cargas puede ser predecido o estimado.

Con el desarrollo de materiales ecológicos, es abordado el problema de la reducción de la contaminación ambiental considerando la materia prima y los procesos de producción..

Producción Técnica

Informes de investigación

1 A. Corvalan; A. Maldonado; Cohenca, D.; Monteiro, Magna; Martinez-Pavetti, B.; Elaboración y simulación numérica de bloques ecológicos a partir del reciclaje de PET, 2018.

Palabras Clave: bloques ecológicos; dosificación; pet;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Compuestos ecológicos;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Centro de Investigación en Matemática

Nombre del proyecto: 14-INV-404 - Elaboración de Bloques Ecológicos Fabricados a partir del Reciclaje de Plásticos PET, para la Construcció

2 Martinez-Pavetti, B.; Imatani, S.; Direct simulation of dynamic behavior of random skeletal structures, 2016.

Palabras Clave: computational mechanics; continuum mechanics; finite element; random structures; skeletal structures;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica continua, mecánica computacional, elementos finitos:

Referencias adicionales: Japón/Inglés; Medio: Papel.



Institución promotora/financiadora: Kyoto University

Nro. de páginas: 2. Disponibilidad: irrestricta.

3 Martinez-Pavetti, B.; Imatani, S.; A computational model for dynamic analysis of random skeletal structures, 2016.

Palabras Clave: modelo computacional; modelo micromecanico; estructuras aleatorias; estructuras esqueleticas; mecanica continua; elementos finitos:

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica continua, elementos finitos, mecánica computacional;

Referencias adicionales: Japón/Inglés; Medio: Papel. Institución promotora/financiadora: Kyoto University

Nro. de páginas: 63. Disponibilidad: irrestricta.

Observaciones: Tesis de Maestría

4 Martinez-Pavetti, B.; Imatani, S.; Dynamic response of random skeletal structures, 2015.

Palabras Clave: dynamic analysis; random structures; skeletal structures; computational mechanics;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, ;

Referencias adicionales: Japón/Inglés; Medio: Papel. Institución promotora/financiadora: Kyoto University Nro. de páginas: 2. Disponibilidad: irrestricta.

Observaciones: Mecánica continua, mecánica de sólidos, elementos finitos, mecánica computacional

Producción Bibliográfica

Artículos publicados en revistas científicas

Artículos completos publicados en revistas arbitradas

1 Magdalena Espínola; Lucas Medina; P. Casanova; Martinez-Pavetti, B.; M. Monteiro; Development and Characterization of Biopolymer-Hydroxyapatite Composites for Efficient Lead Removal, Results in Surfaces and Interfaces, v. 20, 2025.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Superficies e Interfaces; Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2666-8459

Palabras Clave: lead; bioadsorption; sodium alginate; biological agar; hydroxyapatite; noodles; beads;

2 Martinez-Pavetti, B.; Lucas Medina; Magdalena Espínola; Monteiro, Magna; (RELEVANTE) Study on two eco-friendly surface treatments on Luffa cylindrica for development of reinforcement and processing materials, Journal of Materials Research and Technology, v. 14, p. 2420-2427, 2021.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Materiales alternativos; Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2238-7854

3 Gill, Blanca; Martinez-Pavetti, B.; Monteiro, Magna; (RELEVANTE) Chemical and microstructural characterization of blast furnace slag, Revista de la sociedad científica del Paraguay, v. 25 f: 2, p. 101, 2020.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Caracterización;

Medio: Internet. ISSN/ISBN: 2617-4731

Palabras Clave: characterization; thermal treatment; blast furnace slac; ceramic;

Trabajos en eventos

Trabajos completos en anales de eventos

1 Silva, R. I.; Arévalos M. A.; Martinez-Pavetti, B.; Aquino A.; Bellassai, J. P.; López, R.; Dynamic comparative analysys of the response of a building subjected to wind action in the frequency domain for future proposal to the NP-196. In: XL Ibero-Latin American Congress on Computational Methods in Engineering (XL CILAMCE o CILAMCE 2019), 2019 Natal Proceedings of the Ibero-Latin-American Congress on Computational Methods in Engineering. 2019.

2 Martinez-Pavetti, B.; Imatani, S.; Análisis elástico de andamios porosos por un modelo computacional. In: XXXVIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural 2018, 2018 Lima 2018.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Teórica Computacional; Medio: Otros.

Resúmenes simples en anales de eventos

1 Martinez-Pavetti, B.; A. Corvalan; A. Maldonado; M. Monteiro; A study on compressive strength of eco-friendly ceramic bricks with PET flakes as aggregate. In: International Conference on Mechanical Behaviour of Materials ICM-13, 2019 Melbourne 2019.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Comportamiento Mecánico;

Palabras Clave: pet flakes; red soil; eco ceramic bricks; compressive strength;

2 Martinez-Pavetti, B.; Imatani, S.; Quasi-lattice dynamics of random skeletal structures. In: International Congress of Theoretical and Applied Mechanics ICTAM, 2016 Montreal Contributions to the Foundations of Multidisciplinary Research in Mechanics ISBN NR16-127/2016E-EPUB. 2017.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica continua, mecánica computacional, elementos finitos;

Medio: Internet.



3 Martinez-Pavetti, B. Modelo computacional para el análisis dinámico de estructuras esqueléticas aleatorias. In: Exposición Tecnológica y Científica 2017 - FPUNA, 2017 San Lorenzo 2017.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Andamios porosos, celdas abiertas;

4 Martinez-Pavetti, B. Modelo micromecánico de estructuras esqueléticas: Influencia de la aleatoriedad. In: FIUNA Tech Day 207, 2017 San Lorenzo 2017.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Computacional, Método de Elementos Finitos, Mecánica Continua;

Resúmenes expandidos en anales de eventos

1 Martinez-Pavetti, B.; Monteiro, Magna; Compressive strength of soil eco-blocks reinforced with PET flakes and treated Luffa cylindrica particles. In: 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics, 2020 Milan 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (virtual) - Abstract Book. 2021.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Materiales alternativos; Medio: Otros.

2 Martinez-Pavetti, B.; M. Monteiro; Water absorption of PET-reinforced ceramic bricks with surface-treated Luffa cylindrica as aggregate. In: IV Encuentro de Investigadores, 2019 Asuncion 2019.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Caracterización;

Medio: Internet.

Palabras Clave: surface treatment; luffa cylindrica; pet-reinforced ceramic; water absorption;

3 A. Corvalan; A. Maldonado; Cohenca, D.; M. Monteiro; Martinez-Pavetti, B.; Evaluation of compressive strength in samples with cement and PET aggregate mixtures. In: 23° Congresso Brasileiro de Engecharia e Ciencia dos Materiais (23 CBECIMAT), 2018 Foz do Iguacu 2018.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos , Compuestos ecológicos;

Medio: Otros.

Palabras Clave: ecological bricks; cement mixtures; recicled pet; compressive strength;

Observaciones: Presentación de poster

4 Gill, Blanca; Martinez-Pavetti, B.; M. Monteiro; Chemical and microstructural characterization of blast furnace slag. In: 23° Congresso Brasileiro de Engenharia e Ciencia dos Materiais, 2018 Foz do Iguacu 2018.

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Caracterización de cerámicos;

Medio: Otros.

Palabras Clave: characterization; blast furnace slag; thermal treatment; ceramic;

Libros y capítulos de libros publicados

Capítulos de libros publicados

1 Martinez-Pavetti, B.; Imatani, S.; Analysis of Mechanical Response of Random Skeletal Structures. In: Altenbach, H., Pouget, J., Rousseau, M., Collet, B., Michelitsch, Th. (Eds.)(Org.). Generalized Models and Non-classical Approaches in Complex Materials 1, Springer, Cham, Ed. 1, 2018, v. 89, p. 517-531, ISSN/ISBN: 978-3-319-72439-3

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Ingeniería Mecánica, Mecánica Computacional;

Medio: Internet.

ISSN/ISBN: 978--3-31

Palabras Clave: mechanical response; micromechanics; continuum mechanics; finite element analysis; random skeletal structures;

porous material;

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

2023 - 2023 Convocatoria 2023 para la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles (Paraguay) (Paraguay)

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Comisión de admisión para Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil, cohorte 2023

2021 - 2021 Convocatoria 2021 para la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles (Paraguay)

Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Comisión de admisión para Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil, cohorte 2021.

Evaluación de Eventos

XIII JORNADAS DE JÓVENES INVESTIGADORES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCION (Paraguay)

Observaciones: Organizado por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - Universidad Nacional de Asunción

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

Concluidas

2019

Tesis de maestra

1 Sanabria Arguello, Enrique Ramón, - Cotutor o Asesor - Estudio del comportamiento termo-mecánico de una estructura de hormigón para pavimento, 2019

Disertación (Programa de Postgrado en Ingeniería Civil), - Programa de Postgrado en Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), Paraguay



País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: pavimento; térmico; mecánico; deformaciones; tensiones;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Comportamiento termo-mecánico del

hormigón;

Observaciones: Maestría en Ingeniería Civil

2 Silva Maidana, Raúl Iván, - Cotutor o Asesor - Análisis dinámico y comparativo de la respuesta de una edificación sometida a la acción del viento en el dominio de la frecuencia para futura propuesta a la NP-196, 2019

Disertación (Programa de Postgrado en Ingeniería Civil), - Programa de Postgrado en Ingeniería Civil de la Facultad de

Ingeniería de la Universidad Nacional de Asunción (FIUNA), Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: viento; análisis dinámico; espectral; frecuencia; edificio;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Estructuras;

Observaciones: Maestría en Ingeniería Civil

Tesis/Monografías de grado

1 Carlos Fariña, Cinthia Fleitas, - Cotutor o Asesor - Análisis de las frecuencias naturales para los distintos modos de vibración de una torre de línea de transmisión de 500 kV autoportante y su influencia en el efecto dinámico del viento, 2025

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Análisis estructural, aerodinámica de las construcciones:

2 Octavio Javier González, María Belén Mendoza, - Cotutor o Asesor - Influencia del Pretensado de los Cabos en la Frecuencia Natural de una Torre Atirantada, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Análisis estructural, aerodinámica de las construcciones:

3 Diana Inés Benítez, Julia Verónica Sosa, - Cotutor o Asesor - Estudio del efecto dinámico del viento en una edificación de Asunción utilizando análisis espectral, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Análisis espectral, aerodinámica de las construcciones;

4 Natalia María Ibarra Martínez, - Cotutor o Asesor - Análisis dinámico de un edificio esbelto utilizando dos metodologías paralelas de análisis espectral, 2024

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: viento; efectos dinamicos; analisis espectral; estructura esbelta;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Dinámica estructural, acción y efectos de viento y sismo sobre edificaciones;

5 Blanca Mercedes Gill Ortiz, - Cotutor o Asesor - Caracterización química y microestructural de la escoria de alto horno, 2024 Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Ciencias de los Materiales), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

6 Santiago Fanego y Federico Ayala, - Tutor Único o Principal - Análisis y estimación de la acción del viento en tipologías usuales de carteles metálicos mediante software desarrollado, 2023

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: viento; paneles publicitarios; software; carteles;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Dinámica estructural y Acción y efectos de viento y sismo sobre edificaciones;

7 Quintana Caballero, Iván René, - Cotutor o Asesor - Propuesta de una metodología simplificada de cálculo del efecto dinámico del viento, buscando su futura inclusión en la NP-196, 2021

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Civil), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: viento; análisis dinámico; análisis espectral; frecuencia; estructuras;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Estructuras;

8 Corvalán, Ángela y Maldonado, Andrea, - Tutor Único o Principal - Elaboración y determinación de propiedades de ladrillos ecológicos de material compuesto cerámico con refuerzo de cemento y PET reciclado, 2019

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería en Ciencias de los Materiales), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español



Palabras Clave: ladrillos ecológicos; pet reciclado; compuesto; propiedades mecánicas; propiedades físicas;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Materiales compuestos ecológicos;

Observaciones: Dentro del marco del proyecto 14-INV-404 financiado por CONACyT, cooperación interinstitucional CIMA-FPUNA.

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 Andrade, Ricardo Andrés, - Cotutor o Asesor - Análisis de las tensiones residuales en una unión soldada aplicando la mecánica computacional, 2022

Tesis/Monografa de grado (Ingeniería Electromecánica), FIUNA - Facultad de Ingeniería, Paraguay

País: Paraguay / Idioma: Español

Palabras Clave: tensiones residuales; soldadura; comportamiento térmico; comportamiento mecánico; mecánica computacional;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Mecánica, Mecánica Aplicada, Mecánica de Sólidos;

Otras Referencias

Premiaciones

1 2014 Premios Pujol (nacional), Centro de Estudiantes de Ingeniería - UNA Reconocimiento otorgado por votación estudiantil.

2 2012 Egresada distinguida (nacional), Facultad de Ingeniería

Distinción otorgada por la FIUNA a los egresados con promedio académico mayor a 4,00.

Jurado/Integrante

Otros tipos

- 1 López, R.; Hernáez, C.; Silvero, J.; Olmedo, R.; Balbuena, P.; Espínola, E.; Arévalos M. A.; Martinez-Pavetti, B.; Martínez, A.; Participación en comités de Iván René Quintana. Tesis/Monografía de grado Propuesta de una metodología simplificada de cálculo del efecto dinámico del viento, buscando su futura inclusión en la NP-196, 2021, Paraguay/Español Otra participación (Ingeniería Civil), FIUNA Facultad de Ingeniería
 - Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Análisis de estructuras; Obs: Defensa de tesis de grado.
- 2 Alvarenga, G.; Martinez-Pavetti, B.; Báez, S.; Fernández, F.; Peruzzi, A.; Giangreco, E.; Participación en comités de Carmen Cecilia Sánchez. Tesis/Monografía de grado Elaboración y caracterización de baldosas plásticas a partir de botellas de PET de post consumo como alternativa de uso a la madera natural en pisos exteriores, 2020, Paraguay/Español
 Otra participación (Ingeniería en Ciencias de los Materiales), FPUNA Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Polímeros reciclados; Obs: Defensa de Tesis de Grado
- 3 Ferreira, L.; Benítez, M.; Mareco, N.; Martinez-Pavetti, B.; M. Monteiro; Báez, S.; Participación en comités de Ángela Corvalán y Andrea Maldonado. Tesis/Monografía de grado Elaboración y determinación de propiedades de ladrillos ecológicos de material compuesto cerámico con agregado de cemento y PET reciclado, 2019, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Ciencias de los Materiales), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Compuestos, Comportamiento de compuestos ecológicos;

Obs: Defensa de Tesis de Grado

4 Salas, T.; Benítez, M.; M. Monteiro; Báez, S.; Martinez-Pavetti, B.; Falcón, E.; Morel, R.; Participación en comités de Lezli Gisselle Matto. Tesis/Monografía de grado Síntesis, procesamiento y caracterización de hidroxiapatita para aplicaciones en regeneración ósea, 2017, Paraguay/Español

Otra participación (Ingeniería en Ciencias de los Materiales), FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Cerámicos, Biomateriales; Obs: Defensa de Tesis de Grado

Información adicional:

Intereses en investigación:

- Análisis mecánico experimental (ensayos de laboratorio) y teórico (modelos computacionales) de materiales y estructuras. Objetivo final del análisis: desarrollo, aplicación y optimización de materiales adecuados a la necesidad local en la construcción y/o en la industria, con innovaciones que tengan repercusión global amigable con el medio ambiente.

Indicadores

Producción Técnica

__

Informes de investigación

4



Informes de investigación	
Producción Bibliográfica	14
Artículos publicados en revistas científicas	3
Completo en revistas arbitradas	3
Completo en revistas NO arbitradas	0
Trabajos en eventos	10
Resumen expandido	4
Resumen	4
Completo	2
Libros y capítulos de libros publicados	1
Capítulo de libro publicado	1
Tutorías	11
Concluidas	10
Tesis de maestría	2
Tesis/Monografía de grado	8
En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
Evaluaciones	3
Convocatorias Concursables	2
Eventos	1
Otras Referencias	6
Otros datos Relevantes	2
Jurado/Integrante	4