Maria Belen Martinez Pavetti

Nombres: Maria Belen
Apellidos: Martinez Pavetti
D.Sc. - Nacionalidad Paraguaya
Nombre en citaciones bibliográficas: Martinez-Pavetti, B. o Martinez-Pavetti, M. B.

Nacido el 29-09-1986 en Asuncion

Sin datos adicionales

bmartinez.py@gmail.com

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

DOCTORADO: Ciencias de la Computación (2017-2021)

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
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Compuestos / Compuestos alternativos

MAESTRÍA: International Course of Energy Science (2014-2016)

Kyoto University, Japón
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Medios Continuos, Simulación Computacional, Elementos Finitos

ESPECIALIZACIÓN/PERFECCIONAMIENTO: Capacitación en Didáctica Universitaria (2012-2013)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Áreas de Conocimiento:
Ciencias Sociales / Ciencias de la Educación / Educación Especial / Didáctica universitaria

GRADO: Ingeniería Electromecánica (2005-2012)

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

TALLERES: Taller Intensivo para Autores: Cómo Estructurar y Publicar un Artículo Científico (2024)

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnologia, Paraguay
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Redacción científica

OTROS: Experto en Escritura Académica para Investigadores (2024)

Universidad de Salamanca, España
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Lengua y Literatura / Lenguajes Específicos / Redacción Académica y Científica

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2025-2025)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2024-2024)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2022-2023)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Elaboración de Videotutoriales
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

Facultad de Ingeniería, Paraguay
Título: Curso de Moodle para docentes
Horas totales: 8
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Didáctica de la Educación a Distancia
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Classroom
Horas totales: 40
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2020-2020)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Educa 3.8
Horas totales: 80
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Administración de Aula Virtual

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2019-2019)

Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion, Paraguay
Título: Estrategias Didácticas Innovadoras
Horas totales: 20
Áreas de Conocimiento:
Humanidades / Otras Humanidades / Pedagogía

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2017-2017)

Comisión Nacional de Energía Atómica, Paraguay
Título: XILV Curso Nacional de Protección Radiológica
Horas totales: 20

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2013-2013)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2012-2012)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2011-2011)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2010-2010)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2010-2010)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2010-2010)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2010-2010)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2010-2010)

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

CURSOS DE CORTA DURACIÓN: (2009-2009)

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

CONGRESOS: ICTAM 2020+1 - 25th International Congress of Theoretical and Applied Mechanics (2021)

International Union of Theoretical and Applied Mechanics, Polonia
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Mecánica de Materiales

CONGRESOS: 13th International Conference on the Mechanical Behavior of Materials ICM13 (2019)

Royal Melbourne Institute of Technology , Australia
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Ingeniería Mecánica / Mecánica de Materiales

CONGRESOS: XXXVIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural (2018)

Associação Sul Americana de Engenharia Estrutural, Brasil
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Civil / Ingeniería Civil / Estructuras, simulación computacional, comportamiento mecánico

CONGRESOS: 65th General Meeting of the Japanese Society of Materials Science, Toyama, Japan (2016)

The Society of Materials Science of Japan, Japón
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Computational Mechanics, Continuum Mechanics Finite Element AnalysisIngeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Materiales tipo andamio

CONGRESOS: International Congress of Theoretical and Applied Mechanics - ICTAM, Montreal, Canada (2016)

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

CONGRESOS: 1st Materials Week, Kyoto, Japan (2015)

The Society of Materials Science of Japan, Japón
Áreas de Conocimiento:
Ingeniería y Tecnología / Ingeniería Mecánica / Mecánica Aplicada / Computational Mechanics, Continuum Mechanics, Finite Element AnalysisIngeniería y Tecnología / Ingeniería de los Materiales / Ingeniería de los Materiales / Materiales tipo andamio

Idiomas

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ingeniería - FIUNA

Experiencia Profesional

Jefe de Laboratorio, Investigador (2017 - 2023)

CIMA - Centro de Investigación en Matemática
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Laboratorio de EcoMateriales, en cooperación con la FPUNA.

Actividades
Proyecto de Investigación y Desarrollo, Laboratorio de EcoMateriales, Centro de Investigación en Matemática (3/2022 - 10/2018)
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
Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales (3/2022 - a la fecha)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Prácticas de Laboratorio
-Materiales Compuestos, laboratorio

Docente de asignatura de maestría (2022 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 4

Actividades
Docencia/Enseñanza, Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil (7/2022 - a la fecha)
Nivel: Maestría
Disciplinas dictadas:

-Estructuración de Trabajos Científicos

Encargada de Cátedra (2021 - 2024)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre impar

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (12/2021 - a la fecha)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Resistencia de Materiales

Encargada de Cátedra (2021 - 2024)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre par

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (12/2021 - 7/2024)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Clases Teórico-prácticas

Encargada de Cátedra (2021 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre impar

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (1/2025 - a la fecha)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Mecánica de Materiales

Profesora Asistente (2019 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre par

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (3/2022 - a la fecha)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Mecánica de Materiales 1

Auxiliar de Cátedra (2017 - 2018)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 3
Otras Informaciones:
Desarrollo de ejercicios, semestre par e impar

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecatrónica (6/2017 - 12/2018)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Métodos Numéricos

Docente del Curso Probatorio de Ingeniería (2017 - 2017)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 25
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría y ejercicios

Actividades
Docencia/Enseñanza, Curso Probatorio de Ingreso (5/2017 - 10/2017)
Nivel: Pregrado
Disciplinas dictadas:
-Geometría Analítica

Encargado de Cátedra (2017 - 2019)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 2
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría y ejercicios, semestre impar

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (11/2017 - 6/2019)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Mecánica de Sólidos

Auxiliar de Cátedra (2017 - 2018)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Desarrollo de ejercicios, semestre par

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (3/2022 - 5/2018)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Mecánica de Materiales 1

Docente Investigador (2017 - a la fecha)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Laboratorio de Mecánica Computacional

Actividades
Líneas de Investigación, Laboratorio de Mecánica Computacional FIUNA, Departamento de Ingeniería Civil, Geográfica y Ambiental, Paraguay (10/2017 - a la fecha)
Análisis de estructuras y mecánica computacional
Participación: Integrante del Equipo
Descripción: Estudio de tensiones y deformaciones en estructuras por acción de cargas
Palabras Clave: análisis mecánico; estructuras; mecánica computacional;
Integrantes: Aquino 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
Otra actividad técnico-científico relevante, Laboratorio de Mecánica Computacional FIUNA, Departamento de Ingeniería Civil, Geográfica y Ambiental, Paraguay (3/2022 - a la fecha)
Actividad realizada: Tutoría de tesis de grado y maestría

Auxiliar de Cátedra (2014 - 2014)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Desarrollo de ejercicios, semestre par

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2014 - 7/2014)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Mecánica de Materiales 1

Auxiliar de Cátedra (2014 - 2014)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Desarrollo de ejercicios, semestre par

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (3/2022 - 7/2014)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Dinámica

Docente Técnico (2012 - 2018)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 20
Otras Informaciones:
Desarrollo de prácticas de laboratorio

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (2/2012 - 12/2018)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Ensayos No Destructivos

Auxiliar de Laboratorio (2009 - 2012)

FIUNA - Facultad de Ingeniería
Carga Horaria: 4
Otras Informaciones:
Desarrollo de prácticas de laboratorio

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería Mecánica (3/2022 - 2/2012)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Ensayos No Destructivos

Tutora de tesis de grado (2018 - 2019)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 4
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)

Auxiliar de Cátedra (2017 - 2017)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 6
Otras Informaciones:
Tutorías teórico-prácticas

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ciencias Básicas (3/2017 - 7/2017)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Geometría Analítica

Encargado de Cátedra (2017 - 2019)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 8
Otras Informaciones:
Desarrollo de teoría, ejercicios, laboratorio

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales (6/2017 - 5/2019)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:
-Procesos 3

Encargado de Cátedra (2017 - a la fecha)

FPUNA - Facultad Politecnica Universidad Nacional de Asuncion
Carga Horaria: 8
Otras Informaciones:
Materiales Compuestos.

Actividades
Docencia/Enseñanza, Ingeniería en Ciencias de los Materiales (3/2017 - a la fecha)
Nivel: Grado
Disciplinas dictadas:

-Materiales Compuestos

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 Construcción d
Sitio Web: https://www.conacyt.gov.py/Elaboraron-bloques-ecologicos-materiales-reciclados
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
Sitio Web: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2238785421008061?via=ihub

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
Sitio Web: http://sociedadcientifica.org.py/ojs/index.php/rscpy/article/view/116
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.**

Medio: Internet.
Sitio Web: https://cilamce.com.br/anais/arearestrita/apresentacoes/104/7142.pdf

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.
Sitio Web: http://www.jsielima2018.com.pe/

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
Medio: Internet.
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.
Sitio Web: http://iutam.org/publications/ictam-proceedings/ictam_2016/

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
Sitio Web: http://www.pol.una.py/etyc/2017/static/afiches/ICM-Ciclo_de_charlas.png

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
Sitio Web: http://www.ing.una.py/?p=27588

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.

Sitio Web: https://www.ictam2020.org/

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: 23º 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: 23º 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
Sitio Web: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-72440-9_27
Palabras Clave: mechanical response; micromechanics; continuum mechanics; finite element analysis; random skeletal structures; porous material;

Evaluaciones

Evaluación de Convocatorias Concursables

Convocatoria 2023 para la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles (Paraguay) (Paraguay) (2023 - 2023)
Cantidad: De 5 a 20. Observaciones: Comisión de admisión para Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil, cohorte 2023
Convocatoria 2021 para la Maestría en Ciencias de la Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras, Geotecnia y Construcciones Civiles (Paraguay) (2021 - 2021)
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) (2019)
Observaciones: Organizado por la Dirección General de Investigación Científica y Tecnológica - Universidad Nacional de Asunción

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

En Marcha

Tesis/MonografÃ-as 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

Concluidas

Tesis/MonografÃ-as 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

Tesis de maestría
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/MonografÃ-as de grado

1 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.

Otras Referencias

Premiaciones

1 Premios Pujol (nacional), Centro de Estudiantes de Ingeniería - UNA (2014)

Reconocimiento otorgado por votación estudiantil.

2 Egresada distinguida (nacional), Facultad de Ingeniería (2012)

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 4

Informes de investigación	4
Informes de investigación	4

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

En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1
Concluidas	10
Tesis/Monografía de grado	8
Tesis de maestría	2

Evaluaciones 3

Convocatorias Concursables	2
Eventos	1

Otras Referencias 6

Otros datos Relevantes 2
Jurado/Integrante 4