



Fredy Gabriel Ramírez Villanueva

Ingeniero	
Nombre en citaciones bibliográficas:	Sexo: Masculino
Nacido el 21-02-1976 en Asunción, Paraguay. De nacionalidad Paraguaya.	

Información de Contacto

Áreas de Actuación

- 1 Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería de la Construcción, Estructuras de hormigón
- 2 Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra Lineal

Formación Académica/Titulación

2011-En Marcha	Maestría - Postgrado en Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Optimización de riesgo de pórticos planos de hormigón armado Tutor: Sergio Daniel Cardozo López Sitio web de la tesis/disertación: http://www.ing.una.py/ Becario de: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Estructuras;
2009-En Marcha	Maestría - Maestría Energía para el Desarrollo Sostenible Universidad Católica "Nuestra Señora de la Asunción", Paraguay Sitio web de la tesis/disertación: http://www.universidadcatolica.edu.py/ Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería del Medio Ambiente, Ingeniería Medioambiental y Geológica, Geotécnicas, Energías renovables;
1995-2003	Grado - Ingeniería Civil Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay Título: Mejoramiento integral y pavimentación de la Avda. Laguna Grande, Año de Obtención: 2003 Tutor: Roger Monte Domecq Sitio web de la tesis/disertación: http://www.ing.una.py/ Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Municipal y Estructural, Caminos y canales;

Formación Complementaria

2015	Congresos Conferencia de área de las Américas Junior Chamber International, Brasil Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Liderazgo;
2015	Congresos Primer congreso nacional de educación superior Consejo Nacional de Educación Superior, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Ciencias de la Educación, Educación General, Educación superior;
2015	Congresos JCI Global Partnership Summit Junior Chamber International, Estados Unidos Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Liderazgo;
2014	Congresos XXXVI Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural Asociación Sudamericana de Ingeniería Estructural, Brasil Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
2014	Congresos Conferencia de área JCI Américas Cámara Junior Internacional, Colombia, Paraguay Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Otras Ciencias Sociales, Ciencias Sociales Interdisciplinarias, Liderazgo;
2016-2016	Cursos de corta duración MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos Título: 6.00.2x: Introduction to Computational Thinking and Data Science Horas totales: 150 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;

- 2016-2016** Cursos de corta duración
 Microsoft, Estados Unidos
 Título: DAT208x: Introduction to Python for Data Science
 Horas totales: 18
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;
- 2016-2016** Cursos de corta duración
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos
 Título: 6.041x: Introduction to Probability - The Science of Uncertainty
 Horas totales: 192
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Estadística y Probabilidad, Probabilidad;
- 2015-2015** Cursos de corta duración
 Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú, Paraguay
 Título: Gestión de proyectos
 Horas totales: 200
 Áreas de Conocimiento: Ciencias Sociales, Economía y Negocios, Negocios y Administración, Gestión de proyectos;
- 2014-2014** Cursos de corta duración
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos
 Título: 3.032x: Mechanical behavior of materials
 Horas totales: 120
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería de los Materiales, Ingeniería de los Materiales, Materiales de construcción;
- 2014-2014** Cursos de corta duración
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos
 Título: 6.00.1x: Introduction to computer science and programming using python
 Horas totales: 120
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Mecánica computacional;
- 2014-2014** Cursos de corta duración
 MITx (Massachusetts Institute of Technology - Cursos en Línea), Estados Unidos
 Título: 2.01x: Elements of structures
 Horas totales: 120
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
- 2013-2013** Cursos de corta duración
 Escola de Engenharia de São Carlos, Brasil
 Título: Confiabilidad y optimización estructural
 Horas totales: 150
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
- 2011** Seminarios Aplicación de modelos cohesivos a los estudios por el método de los elementos finitos de las estructuras de hormigón armado
 Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Elementos finitos;

Idiomas

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

Institución principal donde desarrolla sus actividades

Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú - FCyT - UNCA

Actuación Profesional

DINÁMICA Construcciones S.A. - DCSA

Vínculos con la Institución

2005 - 2012 **Director ejecutivo** C. Horaria: 48
 Régimen: Dedicación total
 Otras Informaciones: Proyectos, cálculos estructurales, fiscalización de obras, construcción de obras civiles.

Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú - FCyT - UNCA

Vínculos con la Institución

2013 - Actual **Director de Carrera Ingeniería Civil** C. Horaria: 40

Otras Informaciones: Coordinación general de toda la actividad académica referente a la carrera de Ingeniería Civil

Municipalidad de Caaguazú - MC

Vínculos con la Institución

2002 - 2004

Director de obras públicas

C. Horaria: 30

Otras Informaciones: Elaboración de proyectos, realización y fiscalización de obras municipales como:

- Muros de contención
- Canales de desagüe
- Plazas
- Pavimentación asfáltica, de hormigón, adoquines y empedrados
- etc.

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

- "Cálculo de flechas en vigas de hormigón armado utilizando diagrama de momento curvatura" presentado en conferencia y publicado en las memorias de las XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. Asunción, noviembre 2016.

Enlace: https://drive.google.com/open?id=0B96-_y9Q1tRFbzJ3c2FMV2hFdUU

- Presidente de la sesión técnica "Elementos estructurales de hormigón armado" de las XXXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural. Asunción, noviembre 2016

Enlace: https://drive.google.com/open?id=0B96-_y9Q1tRFZXPZnRDemozWU0

- Trabajando en el tema de Tesis de Maestría en Ingeniería Civil con énfasis en Estructuras: "Optimización de riesgos en pórticos planos de hormigón armado". FIUNA - UFRGS..

Producción Técnica

Informes de investigación

1 Cálculo de flechas en vigas de hormigón armado utilizando diagrama momento - curvatura, 2016.

Palabras Clave: vigas; hormigón armado; flecha; momento curvatura;

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

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Nombre del proyecto: XXXVII Jornadas sudamericanas de ingeniería estructural. Nro. de páginas: 15. Disponibilidad: irrestricta.

Observaciones: Presentación en congreso.

Organización de eventos

1 Taller de redacción científica en LaTeX, 2016. (Exposición)

Palabras Clave: latex; redacción científica;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, General;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Facultad de Ciencias y Tecnologías - UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

2 Modelos hidrológicos aplicados a la ingeniería civil, 2016. (Exposición)

Palabras Clave: modelos hidrológicos; ingeniería civil; hidrología;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Hidrología;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 2 semanas. Lugar: Campus universitario UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.

3 Determinación de las Propiedades Térmicas del Hormigón durante el Proceso de Hidratación mediante la Solución del Problema Inverso, 2013. (Exposición)

Palabras Clave: hormigón; propiedades térmicas; hidratación; problema inverso;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Tecnología del hormigón;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú

Evento itinerante: No. Catálogo disponible: No. Duración: 1 semana. Lugar: Cooperativa Coronel Oviedo. Ciudad: Coronel Oviedo.

Cursos de corta duración dictados

1 Taller de redacción científica en LaTeX, 2016. (Perfeccionamiento)

Palabras Clave: latex; redacción científica;

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, ;

Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Otros.

Institución promotora/financiadora: Facultad de Ciencias y Tecnologías, Universidad Nacional de Caaguazú
Participación: Docente. Duración: 1 semana. Lugar: Facultad de Ciencias y Tecnologías - UNCA. Ciudad: Coronel Oviedo.
Observaciones: Curso presencial dictado para todos los interesados, no solo a los relacionados con la FCyT UNCA

Desarrollo de material didáctico o de instrucción

1 **Cómo resolver $Ax=b$, 2016.**

Palabras Clave: álgebra lineal; sistemas de ecuaciones; ecuaciones lineales;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra lineal;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Ejemplo desarrollado para resolver un sistema general de ecuaciones lineales de la forma $Ax=b$..
Observaciones: Video tutorial

2 **Factorización $A = LU$, 2016.**

Palabras Clave: álgebra lineal; factorización; $a=lu$;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra lineal;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Breve justificación teórica seguido de un ejemplo práctico de la Factorización $A=LU$..
Observaciones: Video tutorial en YouTube

3 **Ejemplo de eliminación gaussiana, 2016.**

Palabras Clave: álgebra lineal; eliminación gaussiana; sistemas de ecuaciones; ecuaciones lineales;
Áreas de Conocimiento: Ciencias Naturales, Matemáticas, Matemática Aplicada, Álgebra lineal;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Resolución de un sistema de 3 ecuaciones lineales con 3 incógnitas usando el método de eliminación gaussiana..
Observaciones: Video tutorial en youtube.

4 **Fuerzas en cabriada de madera con Python, 2016.**

Palabras Clave: estructuras; cabriada; madera; python;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Ejemplo de cálculo de fuerzas axiales en una cabriada de madera por el método de rigidez directa utilizando Python 3.5 en Jupyter
Observaciones: Video en youtube.

5 **Vigas continuas con Python, 2016.**

Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;
Referencias adicionales: Paraguay/Español; Medio: Internet.
Finalidad: Análisis de vigas continuas en Jupyter Notebook con Python 3. Diagramas de fuerza cortante y momento flector. Desplazamientos
Observaciones: Video en youtube.

Producción Bibliográfica

Evaluaciones

Tutorías/Orientaciones/Supervisiones

En Marcha

Tesis/Monografías de grado

1 **Moisés Brítez Iglesia, - Tutor Único o Principal - ANALISIS DE ALTERNATIVAS DE MATERIALES PARA EL REEMPLAZO DE LA MADERA EN LA FABRICACION DE CRUCETAS PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCION EN MEDIA TENSION DE LA ANDE, 2016**

Tesis/Monografía de grado Paraguay
Idioma: Español
Palabras Clave: cruceta; ande; distribucion; material alternativo;
Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica e Ingeniería de la Información, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Distribución de energía eléctrica;
Observaciones: Tesis de grado. Ingeniería en Electricidad.
Facultad de Ciencias y Tecnologías.
Universidad Nacional de Caaguazú

Otras Referencias

Premiaciones

1 **2017 Certificado de excelencia (internacional), Cámara Junior Internacional Caaguazú**

Reconocimiento a dedicación y esfuerzo como miembro de la JCI Caaguazú.

2 **2014 Senador JCI (internacional), Cámara Junior Internacional Caaguazú**

Máximo reconocimiento de la Junior Chamber International como miembro vitalicio de la organización.

Presentaciones en eventos

1 **Congreso - Moderador en sesión técnica, 2016, Paraguay**

Nombre: XXXVII Jornadas sudamericanas de ingeniería estructural. Tipo de Participación: Moderador

Nombre de la institución promotora: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Asunción
 Áreas de Conocimiento: Ingeniería y Tecnología, Ingeniería Civil, Ingeniería Civil, Estructuras;

Indicadores

Producción Técnica 10

Informes de investigación	1
Informes de investigación	1
Organización de eventos	3
Exposición	3
Cursos de corta duración dictados	1
Perfeccionamiento	1
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	5
Desarrollo de material didáctico o de instrucción	5

Tutorías 1

En Marcha	1
Tesis/Monografía de grado	1

Otras Referencias 3

Otros datos Relevantes	2
Presentaciones en eventos	1