

Pablo Castrillo Green

📞 (+598) 98 007 661 • 📞 (+34) 665 029 565
☎ (+598) 2711 0524 / 114 • ✉ pabloc@fing.edu.uy
🌐 www.fing.edu.uy/pabloc/
CI: 4.528.662-3 Pasaporte italiano: YB0680178
Fecha de nacimiento: 10/02/1989 – CVuy ANII



Formación académica

Ingeniero Civil perfil Estructural

Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.
Educación Terciaria - Obtención del título: 2013.

Montevideo

2007–2012

Semestre de intercambio en Ingeniería Civil

Instituto Superior Técnico, Universidad de Lisboa.

Beca: Beca Santander Iberoamérica 2011. Estudiantes de grado, Banco Santander..

Lisboa

2011–2012

Maestría en Ingeniería Estructural

Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.
Posgrado - Obtención del título: 2017.

Montevideo

2014–2016

Título de la tesis: “Simulación del comportamiento de materiales viscoelásticos y aplicación a la identificación de las propiedades mecánicas de la pared arterial.”

Beca: Beca de Posgrado Nacional 2014 de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII), Áreas Estratégicas.

Tesis de maestría.....

Título: Simulación del comportamiento de materiales viscoelásticos y aplicación a la identificación de las propiedades mecánicas de la pared arterial.

Orientadores: Director: Prof. D.Sc. Ing. Alfredo Canelas. Codirector: Prof. Dr. Daniel Bia Santana.

Descripción: En esta tesis se desarrolla un código tridimensional para la simulación de materiales viscoelásticos bajo la hipótesis de grandes deformaciones. Dicho software utiliza el Método de los Elementos Finitos para la resolución de los problemas y permite la inclusión de diferentes materiales y sollicitaciones. Con este software y con modelos simplificados del mismo se caracterizan propiedades mecánicas viscoelásticas de la pared arterial en humanos y animales. Se utilizan datos in-vitro para realizar la caracterización.

Producción científica

Artículos en revistas.....

Development of a method for the identification of elastoplastic properties of timber and its application to the mechanical characterisation of Pinus taeda

Construction and Building Materials, v.: 139, p.: 308 - 319, 2017

ISSN: 09500618 ; DOI: 10.1016/j.conbuildmat.2017.02.058

URL: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0950061817302453>

IETFEM: Una herramienta de código abierto aplicada a la enseñanza del Método de Elementos Finitos en Ingeniería

Revista Argentina de Enseñanza de la Ingeniería, v.: 8, p.: 51 - 58, 2015

ISSN: 15155838

URL: http://www.ing.unrc.edu.ar/raei/archivos/img/arc_2015-04-22_02_19_48-07.pdf

Artículos en congresos.....

Análisis numérico de vigas compuestas de acero-hormigón utilizando el la ecuación integral de Volterra

Congress on Numerical Methods in Engineering - CNM 2019, Guimarães, Portugal, 2019.

ISBN: 978-989-54496-0-6 - pág: 1329-1347.

URL: http://www.cmn2019.pt/images/Congresso/ebook/CMN%202019_eBook_b.pdf

Nueva formulación del método de los elementos de contorno indirecto con integración analítica para resolver problemas de flexión de losas

Congress on Numerical Methods in Engineering - CNM 2017, Valencia, España, 2017.

ISBN: 978-84-947311-0-5 - pág: 327-346.

URL: http://congress.cimne.com/CMN2017/frontal/Doc/Ebook_CMN2017.pdf

Aceleración de una herramienta de mecánica de sólidos en arquitecturas Multi- y Many-Cores

XXIII Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Mar del Plata, Argentina, 2017.

URL: <https://cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/article/viewFile/5275/5227>

Desarrollo y extensión de una herramienta numérica de elemento finitos para el dictado de cursos de grado y de posgrado

XXI Congreso de Métodos Numéricos y sus Aplicaciones, Bariloche, Patagonia Argentina, 2014

ISSN/ISBN: 1666-6070

URL: <http://www.cimec.org.ar/ojs/index.php/mc/article/view/4807/4738>

Comparación de métodos de cálculo de solicitaciones de madera libre de defectos

Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, Montevideo, Uruguay, 2014.

URL: <https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2016/25086/2014-JSIE-m%C3%A9todos%20de%20c%C3%A1lculo.pdf>

Presentación en seminarios/eventos.....

Simulación del comportamiento de materiales viscoelásticos y aplicación a la identificación de las propiedades mecánicas de la pared arterial

Ingeniería de Muestra 2017, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: <https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2017/31301/IdM2017-09-10-17.pdf>

Extensión de una herramienta numérica para la simulación del comportamiento de tejidos biológicos y análisis de algoritmos para la caracterización de propiedades viscoelásticas

Ingeniería de Muestra 2017, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: <https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2017/31301/IdM2017-09-10-17.pdf>

Modelos mecánicos de la rodilla

Curso de Posgrado y Actualización Profesional: Knee Biomechanics, 2017. Núcleo de Ingeniería Biomédica, Universidad de la República, Uruguay.

URL: <http://www.universidad.edu.uy/prensa/renderItem/itemId/39967/refererPageId/83>

Estudio y aplicación de FreeFem++ a problemas en Elasticidad No Lineal

Ingeniería de Muestra 2016, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/2016/27567/IdM_proyectos_05-10-16.pdf

Desarrollo de una Interfaz Gráfica para una Herramienta de Cálculo de Estructuras

Ingeniería de Muestra 2015, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: <https://www.fing.edu.uy/node/24278>

ARCHFEM: Nuevo módulo de IETFEM para el cálculo de vigas curvas

Ingeniería de Muestra 2015, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: <https://www.fing.edu.uy/node/24276/proyectos-del-instituto-de-estructuras-y-transporte>

Herramienta numérica de elementos finitos para el dictado de cursos de grado y de posgrado

Ingeniería de Muestra 2014, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: <https://www.fing.edu.uy/node/12360>

IETFEM: Una herramienta didáctica de elementos finitos

Ingeniería de Muestra 2013, Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República, Uruguay.

URL: <https://www.fing.edu.uy/node/9151>

IETFEM: Una herramienta didáctica de elementos finitos

Seminario de Ingeniería Civil del Instituto de Estructuras y Transporte, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República, Uruguay, 2013.

URL: <https://www.fing.edu.uy/iet/eventos/seminarios>

Proyectos

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Montevideo

Instituto de Estructuras y Transporte, Facultad de Ingeniería.

2015–2017

Título: *Extensión de una herramienta numérica para el modelado viscoelástico de tejidos biológicos y análisis de algoritmos para caracterización de propiedades viscoelásticas.*

Descripción: *Proyecto I+D.*

Participación: *Responsable del proyecto.*

Apoyo financiero: *Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).*

Proyecto de Investigación y Desarrollo

Montevideo

Instituto de Estructuras y Transporte, Facultad de Ingeniería.

2013–2015

Título: *Implementación de un software de simulación numérica de comportamiento mecánico de tejido arterial y análisis de aplicabilidad al diagnóstico de Aterosclerosis.*

Descripción: *Fondo María Viñas.*

Participación: *Colaborador.*

Apoyo financiero: *Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII).*

Proyecto de Investigación Estudiantil

Montevideo

Instituto de Estructuras y Transporte, Facultad de Ingeniería.

2014–2014

Título: *Validación de códigos de elementos finitos para el modelamiento del tejido arterial y extensión de una herramienta numérica para la resolución de pórticos tridimensionales.*

Descripción: *Proyecto de Apoyo a la Investigación Estudiantil 2014.*

Participación: *Coordinador.*

Apoyo financiero: *Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC).*

Desarrollo de herramienta numérica

Montevideo

Instituto de Estructuras y Transporte, Facultad de Ingeniería.

2012–2013

Desarrollo de herramienta numérica para la resolución de problemas de reticulados y pórticos planos aplicada al dictado de cursos de teoría de estructuras - IETFEM.

Actuación profesional

Experiencia académica.....

Docente - Grado 2 Efectivo - IET **Montevideo**
Facultad de Ingeniería, Universidad de la República. *2011–actual*
Asistente en el Instituto de Estructuras y Transporte. Coordinador de los cursos de grado: Elasticidad; Métodos Computacionales Aplicados al Cálculo Estructural. Asistente en el curso de posgrado: Edición de tesis y artículos usando \LaTeX .

Servicio Técnico Especializado **Montevideo**
Comisión Académica de Posgrado, Universidad de la República. *2015–actual*
Curso de posgrado: Asesoría de Redacción de Tesis. Moderador de Foro de clase UdelaRTeX. Desarrollo de la clase UdelaRTeX (clase de \LaTeX) para el formato en tesis de posgrado en Uruguay.

Docente - Grado 1 Interino - IMERL **Montevideo**
Facultad de Ingeniería, Universidad de la República. *2009–2013*
Ayudante en el Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia. Cursos de grado: Geometría y Álgebra Lineal 1; Geometría y Álgebra Lineal 2; Cálculo 2.

Experiencia en la industria.....

Ingeniero Civil **Montevideo**
CRR Ingenieros. *2013–2014*
Cálculo de Estructuras.

Ayudante de Ingeniero **Montevideo**
Constructora Santa María. *2012–2013*
Cálculo de Estructuras / Elaboración de presupuestos / Metrajés.

Asistente Técnico en Cálculo Estructural **Montevideo**
Programa S.R.L. *2008–2012*
Asistencia técnica en cálculo estructural y en dirección de obra.

Tutorías

Desarrollo de una interfaz gráfica para una herramienta de cálculo de estructuras
Tutor de tesis de grado del Instituto de Computación (InCo), 2015.
Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.
Alumnos orientados: Rafael Olivera y Federico Garcia.

Tutoría Estudiantil de Matemática
Tutor de grupo de estudiantes de primer año, 2008.
Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.
Alumnos orientados: Grupo de estudiantes.

Idiomas

Inglés: Nivel medio

*Último examen aprobado: You and me II (2000),
Dickens Institute / Oxford*

Portugués: Nivel medio

*Intercambio en Portugal,
Lisboa*

Conocimientos de computación

Experto: L^AT_EX, MATLAB, GNU-Octave, Microsoft Office.

Medio: Fortran, ParaView, GMSH, C++, Mendeley, FreeFem++, Autocad.

Bajo: Python.

Referencias

- Dr. Ing. Alfredo Canelas Botta – e-mail: acanelas@fing.edu.uy
Director de Tesis de Maestría. Profesor agregado grado 4 del Instituto de Estructuras y Transporte de la Facultad de Ingeniería, Universidad de la República.
- Dr. Ing. Berardi Sensale – e-mail: sensale@fing.edu.uy
Profesor titular grado 5 del Instituto de Estructuras y Transporte de la Facultad de Ingeniería, Universidad de la República
- Ing. Jorge Rodriguez – Cel: (+598) 99 688 632
e-mail: jrodrig@crrings.com.uy / estudio@crrings.com.uy
Socio de CRR Ingenieros
- Ing. José Zorrilla – Cel: (+598) 95 493 034
Dueño de Constructora Santa María.