

Julio Cesar Ramirez Paredes

Perfil

Egresado de la PUCP con especialidad en mecánica de fluidos ambiental. Interés por la dinámica de fluidos computacional y en lenguajes de programación. Destacada capacidad de aprendizaje, motivación en seguir aprendiendo y orientación a conseguir resultados en mi trayectoria.

Contacto

- 📞 (+51) 939196012
- ✉️ julio.ramirez@pucp.edu.pe
- 🌐 [Linkedin](#)
- 🐙 [Github](#)
- 📺 [Youtube](#)
- 🎓 [Pucp](#)
- 🌐 [Página web](#)
- 📄 [Curriculum](#)

Idiomas

Inglés
Portugués

Lenguajes

C++
Fortran
Python

EDUCACIÓN

- **Pontificia Universidad Católica del Perú** San Miguel, PE
Bachiller de Ingeniería Civil Jul 2019

EXPERIENCIA LABORAL

- **Pontificia Universidad Católica del Perú** San Miguel, PE
Asistente de investigación Jul 2023 - A la fecha
 - **Machine Learning:** Desarrollo de código en lenguaje c++ sobre técnicas de reinforcement learning aplicado a evacuación peatonal.
- **Pontificia Universidad Católica del Perú** San Miguel, PE
Pre-Docente Mar 2023 - A la fecha
 - **Laboratorio de mecánica de fluidos y de hidráulica de canales abiertos:** Conocimientos experimentales y teóricos de leyes de conservación, hidroestática, estabilidad de barcos, resalto hidráulico, vertederos, fluidos no newtonianos, bombas y tuberías.
- **Hidro Mayu** Barranco, PE
Capacitador de equipos hidráulicos May 2023
 - **Mecánica de fluidos:** Instalación y capacitación a profesores sobre los equipos del laboratorio de hidráulica de la Universidad de Ingeniería y Tecnología.
- **Hidro Mayu** Chiclayo, PE
Asistente de instalación de equipos hidráulicos Nov 2022
 - **Mecánica de fluidos:** Mantenimiento y capacitación a profesores y alumnos sobre los equipos del laboratorio de hidráulica de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
- **Hidro Mayu** Lambayeque, PE
Asistente de instalación de equipos estructurales Mar 2023
 - **Mecánica de materiales y análisis estructural:** Capacitación a profesores sobre los equipos del laboratorio de estructuras de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
- **Hidro Mayu** Huacho, PE
Asistente de mantenimiento de equipos hidráulicos Nov 2022
 - **Mecánica de fluidos y hidráulica de canales:** Mantenimiento y capacitación a profesores y alumnos sobre los equipos del laboratorio de hidráulica de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión.
- **Centro de Investigación y Tecnología del Agua** Barranco, PE
Asistente de Investigación Sep 2019 - Nov 2021
 - **Calidad de aire urbano:** Simulación numérica de las ecuaciones de Navier-Stokes para flujo incompresible y newtoniano en fluidos de aire en ambientes urbanos utilizando del software Openfoam.
 - **Ruptura de presa:** Modelamiento numérico de las ecuaciones de aguas poco profundas para de flujo newtoniano y incompresible de ruptura de presa utilizando el software Telemac-2D.
- **Universidad de Ingeniería y Tecnología** Barranco, PE
Jefe de Práctica Ago 2019 - Nov 2021
 - **Matemática III:** Conocimientos básicos y avanzados en álgebra lineal y métodos numéricos en temas de ecuaciones no lineales, interpolación de Lagrange y Newton, integración numérica de Simpson, Runge-Kutta, eliminación gaussiana y iteración jacobiana.
- **Pontificia Universidad Católica del Perú** San Miguel, PE
Jefe de Práctica Mar 2019 - Jul 2020
 - **Hidráulica de canales abiertos:** Conocimientos básicos y avanzados en morfología, ingeniería hidráulica y transporte de sedimentos.
- **MJ & Asociados Water Resources Consulting** Lima, PE
Practicante de Ingeniería Civil Mar 2019 - Jun 2019
 - **Desborde de río:** Mapeo de zonas de inundación del río Moquegua con estimación de un evento extremo.

HABILIDADES DE COMPUTACIÓN

- **Lenguajes:** C++, C, Fortran, Python, R, Javascript, Scilab, Matlab, CSS, HTML, Bash y Lisp.
- **Softwares:** Hecras, Telemac, Flo-2D, River2D, OpenFOAM, Qgis, Arcgis, Emacs, Pointwise, Tecplot, Blender, Autocad, Latex, Ubuntu, Git y Aws.
- **Mecanografía:** Velocidad de tipeo de 65 wpm - [Monkeytype](#), [Keybr](#).

PROYECTOS

- **Velocidad parabólica con pseudo perturbaciones:** Desarrollo de una nueva condición de borde en la librería Openfoam, basado en c++. Perfil vertical de velocidad parabólico con variación aleatoria en el tiempo, las perturbaciones permiten trabajar con simulaciones con modelo de turbulencia DES.
- **Convertor de formato STL a XYZ:** Código en fortran que permite tomar una malla en formato STL y genera un archivo XYZ. Los elementos del archivo XYZ pueden usarse en programas como Qgis, Excel, Bluekenue.
- **Ecuación de transporte escalar con el número turbulento de Schmidt:** Implementación la ecuación de disipación escalar para un contaminante con parámetros del número de Schmidt y Prandtl. Código en Openfoam, basado en c++.

CURSOS

- | | |
|--|---|
| • Master en ciencia de datos con python | inLearning 2021 |
| • Programación CFD en OpenFOAM | CFD Direct 2021 |
| • Modelamiento de fuego en OpenFOAM | OpenFOAM 2020 |
| • OpenFOAM turbulencia | CFD Support 2019 |
| • OpenFOAM avanzado | CFD Support 2019 |
| • Modelamiento hidráulico en superficie libre con código libre y abierto | Laboratorio de Hidráulica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2018 |
| • Autocad 2018 avanzando | Centro de Cómputo UNIMASTER 2018 |

DICTADOS

- | | |
|--|--------------|
| • Hidráulica computacional con interFoam | UPC 2023 |
| • Flujo secundario en canal curvo con Telemac-2D | Privado 2022 |
| • Modelamiento hidráulico para superficie libre con Telemac-2D | PUCP 2019 |