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

- **J** (+51) 939196012
- **☑** julio.ramirez@pucp.edu.pe
- in Linkedin
- Github
- Youtube
- Pucp
- Página web
- Curriculum

Idiomas

Inglés Portugués

Lenguajes

C++
Fortran
Python

EDUCACIÓN

Pontificia Universidad Católica del Perú Bachiller de Ingeniería Civil

San Miguel ,PE Jul 2019

San Miguel, PE

Experiencia Laboral

• Pontificia Universidad Católica del Perú

 $Pre ext{-}Docente$

Mar 2019 - 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 sofware Openfoam.
 - Ruptura de presa: Modelamiento númerico de las ecuaciones de aguas pocos profundas para de flujo newtoniano y incompresible de ruptura de presa utilizando el sofware Telemac-2D.
- Universidad de Ingeniería y Tecnologia Barranco, PE

Jefe de Práctica

Ago 2019 - Nov 2021

- Matemática III: Conocimientos básicos y avanzados en álgebra lineal y métodos númericos en temas de ecuaciones no lineales, interpolación de lagrange y newton, integración numérica de simpson, runge kutta, eliminación gausiana 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.
- $\bullet \quad \mathbf{MJ} \ \& \ \mathbf{Asociados} \ \mathbf{Water} \ \mathbf{Resources} \ \mathbf{Consulting} \qquad \qquad \mathbf{Lima}, \ \mathbf{PE}$

Practicante de Ingeniería Civil

Mar 2019 - Jun 2019

o **Desborde de río**: Mapeo de zonas de inundación del río Moquegua con estimación de un evento extremo.

HABILIDADES DE COMPUTACIÓN

- Lenguages: 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 seudo pertubaciones: Desarrollo de una nueva condición de borde en la librería Openfoam, basado en c++. Perfil vertical de velocidad parábolico con variación aleatoria en el tiempo, las pertubaciones permitien 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

• Programación CFD en OpenFOAM

• Modelamiento de fuego en OpenFOAM

OpenFOAM turbulencia

• OpenFOAM avanzado

 Modelamiento hidráulico en superficie libre con código libre y abierto

Autocad 2018 avanzando

inLearning 2021

CFD Direct 2021

OpenFOAM 2020

CFD Support 2019

CFD Support 2019

Laboratorio de Hidráulica de la Universidad Nacional de Ingeniería 2018

Centro de Cómputo UNIMASTER 2018

DICTADOS

• Hidráulica computacional con interFoam

• Flujo secundario en canal curvo con Telemac-2D

• Modelamiento hidráulico para superficie libre con Telemac-2D UPC 2023

Privado 2022

PUCP 2019