

# Jorge Alejandro Velasquez Rios

Estudiante de Ingeniería Eléctrica



## About me

Soy estudiante de Ingeniería Eléctrica proximo a graduarme con especialización en Control Automático, Sistemas Robóticos e Inteligencia Artificial. Destaco por mi habilidad para trabajar en equipo y mis sólidas habilidades de programación en Matlab, Python y C#. Soy vicepresidente de la CSS y he participado en proyectos destacados, incluyendo la simulación de un Control de Posición PID para un robot de 6 grados de libertad, el diseño de un modelo de automóvil autónomo y la implementación de un prototipo de panel solar con 2 grados de libertad. Mi enfoque disciplinado, junto con mi experiencia en el deporte, me ayudan a gestionar eficazmente las tareas y a abordar nuevos desafíos con determinación.

## personal

Jorge Alejandro Velasquez R.  
Colombiano  
2000

## Áreas de especialización

- Control Automático • Diseño 3D
- Sistemas Roboticos • Control Adaptativo

## Intereses

Me interesan la Inteligencia Artificial y los Sistemas Robóticos, especialmente su aplicación en la movilidad eléctrica. Además, me interesa el control automático en sistemas de energía distribuida, como las smart grids.

## Referencias

Eduardo Giraldo Suarez, Educador, Investigador y Director del grupo de investigación en Control Automático en la UTP, 3004917627.

Sergio Velarde Gómez, Jefe de Laboratorios en el programa de Ingeniería Eléctrica en la UTP, 300673387.

Jorge Alejandro Velasquez Rios  
 AlejandroVelasquezR

## BREVE CURRÍCULUM

2018–Actualidad

### Universidad Tecnológica de Pereira

PEREIRA · Colombia

**Cursos de formación:** Sistemas de control, modelado e impresión 3D, robótica, sistemas de identificación, construcción de hardware.

**Proyecto de fin de carrera:** Validación de la estrategia de control de posición conjunta aplicada en un brazo robótico simulado de 6 DOF.



2006–2017

### Instituto Alfonso Lopez Pumarejo

LA VIRGINIA, RISARALDA · Colombia

Bachillerato

**Cursos de formación:** Académica



## DEGREES

2023

### Diseño y construcción de Hardware

CURSO DE MAESTRÍA · UTP



Finalizando 2024

### Ingeniería Eléctrica

B.A. · UTP



## COMPETENCIAS

### MATLAB



### LATEX



### python



### C#



### Modelado 3D



## CURRÍCULUM

2023–Actualidad

### Monitor de laboratorios tiempo completo

PEREIRA · Colombia

Soy monitor de laboratorios tiempo completo en el programa de Ingeniería Eléctrica de la Universidad Tecnológica de Pereira.



2024

### Vicepresidente de IEEE-Branch

PEREIRA · Colombia

Soy Vicepresidente de la IEEE Control System Society chapter apoyando en lo administrativo y en la organización.



2022

### Integrante IEEE Rama estudiantil

PEREIRA · Colombia

Desarrollo de habilidades blandas, enfocadas en el desarrollo de eventos, capacitaciones y actividades para enriquecer tanto académicamente como profesionalmente



2022–Actualidad

### Integrante Semillero control Automático

PEREIRA · Colombia

integración de múltiples áreas de la ingeniería; análisis teórico, diseño y modelado matemático de controladores y plantas, para su aplicación en sistemas físicos reales



## PUBLICACIONES

2023 Ball and Beam Control Design based on a Fuzzy Digital Twin. Revista IEEE.

## CERTIFICADOS & RECONOCIMIENTOS

2024 Certificado C1 del EF (Education First).

## IDIOMAS

Ingles | C1

Jorge Alejandro Velasquez R. Alejandrovelasquezrios451@gmail.com La Virginia, Risaralda, Colombia 3116324849  
 <https://alejandrovelasquezr.github.io/>