

david fernando mejia bonilla

✉ davidndy@gmail.com 🌐 davidmejia025.github.io/David-Mejia-Portafolio/ ☎ 3228778066 📍 Bogota-Colombia

📘 david.f.mejia.3 🌐 david-fernando-mejia-bonilla-b8005470/ 🐙 DavidMejia025

+ resumen

Master en ingeniería electrónica, con énfasis en el área de Control, orientado a realizar trabajos de análisis, investigación y desarrollo. He trabajado en investigación y docencia en temas relacionados con con las redes eléctricas inteligentes, optimización y la integración de energías renovables. En los diferentes ejercicios profesionales siempre me caracterizó por un alto nivel compromiso en mis tareas, asumiéndolas con creatividad responsabilidad y honestidad para cumplir los objetivos y tiempos de cada labor. Adicionalmente, tengo una comunicación eficaz y liderazgo, puestos en práctica durante mi experiencia docente y de emprendimiento.

+ experiencia

Proyecto Building Care

Ingeniero de desarrollo

Feb 2017 to Oct 2017, Feb 2017 to Oct 2017

Proyecto de emprendimiento enfocado al desarrollo de producto de base tecnologica. Este trabajo es realizado en asocio con tecno parque del Sena en donde se implementa un sistema de detección de fallas estructurales para los edificios con el animo de monitorear el estado de la estructura del edificio.

Bogota Colombia

Reto E de Codensa

Lider del grupo

May 2016 to Aug 2016

Este reto me permitio poner mis habilidades y competencias de responsabilidad y trabajo en equipo desde el liderazgo de un equipo de 4 personas con el cual participapie en el concurso de emprendimiento e Innovación Reto-E de Codensa. Este reto fue orientado a proveer soluciones de eficiencia energ'etica para empresas MyPimes en Colombia. Nuestra propuesta SiEM (Smart industry Energy Management) llego hasta la semifinal y obtuvo el 5 puesto entre 75 grupos a nivel nacional, realizando una deteccin de falencias en el consumo de energia de las Mypimes y desarrollando la visi'on para la detecci'on de oportunidades de nuevos negocios.

Bogota - Colombia

Universidad Libre de Colombia

Profesor

Jul 2016 to Dec 2016

Profesor de catedra del curso Circuitos digitales con estudiantes de 3 semestre de ingenieria de sistemas. Este curso se desarrollo en dos aspectos, por un lado el contenido teorico y por otra parte una sección de laboratorio, con el resultado de todos los alumnos aprobaron con satisfacci'on en sus resultados.

Bogot-Colombia

Pontificia Universidad Javeriana

Asistente de Investigación

Jan 2013 to Jul 2015, Jan 2013 to Jul 2015

Proyecto de investigación Hacia una ciudad inteligente Silice fase 3: patrocinado por Colciencias- Codensa. En este proyecto se realizó la construcción de un modelo de una ciudad inteligente a escala, para ello se desarrollaron los dispositivos electronicos encargados de operación, medición y control del modelo. El proyecto permite conocer las ventajas que se presentan en la adopción de un modelo de red inteligente de energia, tales ventajas se pueden resumir en mejor manejo de los cortes de energia y con esto reducción en los tiempos de reconexión, integración de energias renovables que permiten diversificar la matriz de generación de Colombia desincentivando las fuentes de energia mas contaminantes y implementar los programa de respuesta de la demanda los cuales incentivan un patron y uso de energia activo por parte de los consumidores para reducir los costos de energia

Bogota-Colombia

Profesor de Sistemas Lineales (Maestria)

2013 to Jun 2013

Encargado de liderar a los estudiantes en el laboratorio de la asignatura Sistemas L'ineales (posgrado). En este laboratorio se desarrollan los modelos dinámicos y sistemas de control basado en la tecnica de realimentación de estados para cuatro plataformas de prueba: helicoptero de dos grados de libertad, pendulo invertido, suspensión activa de vehículo y ball and beam. Con los estudiantes tuve la oportunidad de transmitir el conocimiento tanto teórico como practico y al finalizar el curso se implementaron con exito los diferentes controladores para mantener una posicion definida en las plantas de prueba.

Bogota - Colombia

+ proyectos

Despacho economico predictivo en Microredes con alta penetracion de energias renovables.

Jan 2014 to Dec 2015

Proyecto de investigación en integración optima de fuentes de energia alternativa de tipo solar y eolica. En este trabajo se muestra como el uso completamente aleatorio de dichas fuentes puede generar un uso de tecnologias de generación convencional que deriven en mayores costos de operación de los sistemas de generación de energia eléctrica.

Sistema de distribucion de energia en un entorno de laboratorio

Jan 2012 to Dec 2012

Proyecto de grado de pregrado, para presentar de forma didáctica a los estudiantes de pregrado la implementación de una micro red de energia electrica como la que se puede implementar en una zona aislada sin acceso a electricidad.

Prototipo a escala de un equipo RTU para la medición y control de nodos de una microgrid.

Jan 2013 to Dec 2014

Co-Director del diseño y construcción de un equipo de medicion de energia encargado de realizar deteccion de fallas y aislamiento de las mismas para poder hacer reconfiguraci'ón de una red electrica a escala.

Vehículos eléctricos a escala controlados y simulados dentro de un entorno controlado

Jan 2013 to Dec 2013

Proyecto de grado de dos estudiantes del cual fui parte como asesor. En esta tesis se realizo la construcción de tres robots vehiculos electricos alimentados por baterias de lithio. Los vehiculos fueron prototipos a escala de aproximadamente 20cm X 8cm y tenian como tarea seguir una trayectoria que se programaba por computador de forma inhalambrica.

Automatización de un sistema de energía renovable basado en celdas de combustible PEM de baja potencia

Jul 2013 to May 2014

Proyecto realizado con mis estudiantes de pregrado en donde los lidere hasta la obtención de esta publicación. Con este trabajo se muestra en funcionamiento la tecnologia de generación de energia por medio de celdas de combustible, las cuales son la fuente de generación mas limpia.

+ educación

Make it Real

Programador Web 2018

Full stack web developer bootcamp orientado a Ruby on Rails

Pontificia Universidad Javeriana

Ms.c Ingenieria electrónica 2016

Bs.c Ingenieria electronica 2013

+ skills

SOFTWARE	PROGRAMACIÓN	SISTEMAS OPERATIVOS	IDIOMAS
Matlab/Simulink	Ruby		Ingles (IELTS:6.0)
Labview	Rails	Microoft Windows	
Eagle	JS	LINUX(Ubuntu)	
Gimp	HTML5/CSS3		
Arduino	c++		

+ reconocimientos

Nominación a mejor trabajo de grado

Jan 2013

Maxima calificación obtenida en el proyecto de grado Red para un sistema de distribución distribuido y nominación a mejor trabajo de grado. En este proyecto se propuso al implementación de un modelo de distribución de energia denominado Micro redes con el cual se facilita la integración de energias renovables.

+ publicaciones

Low Cost Laboratory-Based Demonstration of Real Time Energy Monitoring and Demand Response

Oct 2017

Publicación en revista: Impact and Advances of Automatic Control in Latinamerica

Predictive economic dispatch on Microgrid with high penetration of renewable energy sources

Sep 2016

Articulo de conferencia: IEEE: ISGT North America conference

Automation of a small scale PEM Fuel Cell System for distributed generation under variable load

Oct 2015

Articulo de conferencia: IEEE: 2nd Colombian control conference