

Ingeniero Civil Mecánico de la Universidad de Santiago de Chile. Trabajador con un año de experiencia en proyectos de desarrollo de prototipos en múltiples plataformas orientadas al internet de las cosas y tres años de experiencia en tecnologías de diseño y fabricación digital. Responsable, analítico, proactivo y dispuesto al aprendizaje, con habilidades orientadas al trabajo multidisciplinario y en equipo. Mi objetivo es adquirir experiencia y utilizar al máximo mis capacidades en torno a las diversas oportunidades que brinda la interacción de la Ingeniería Mecánica con otros campos como las Ciencias Informáticas.

EXPERIENCIA LABORAL

Urbanatika / www.urbanatika.cl Octubre 2020 - Actualidad

Ingeniero de Proyectos y Desarrollo de Prototipos

Fundación sin fines de lucro que integra tecnología para recuperar y valorizar los residuos orgánicos que genera la ciudad, utilizarla para reforestar y crear espacios vinculantes de cultivo urbano aplicando la tecnología.

- Desarrollo de prototipos basados en placas ESP8266, ESP32, y sensorización en general.
- Desarrollo de prototipos de aplicaciones web en hardware Raspberry Pi, utilizando módulos RFID.
- Ingeniería básica y de detalle de proyecto de automatización de Camión Fábrica; desarrollo de tablas de cálculo, relaciones matemáticas entre controladores PWM y comando de válvulas PVG32.
- Implementación de marcos de trabajo y metodologías ágiles (Design Thinking, SCRUM) en proyectos de prototipado rápido iterativo.
- Cálculo y determinación de trayectoria solar en azimut y cenit, y programación de módulos para software de seguimiento solar.
- Implementación básica de repositorios locales y remotos para la gestión de proyectos informáticos de la fundación.
- Diseño, desarrollo y fabricación de placas PCB.
- Gestión y dirección de proyecto diseño web para la página de la fundación.

3Dlux / www.3dlux.cl Febrero 2019-Septiembre 2020

Diseñador 3D, encargado de producción y mantenimiento.

Start up de base tecnológica dedicada a servicios de diseño 3D, scanner 3D, impresión 3D FDM y capacitaciones en torno a estas tecnologías.

- Diseño y fabricación de piezas bajo el método de impresión 3D FDM.
- Mantenimiento y puesta en marcha de impresoras 3D FDM de código abierto.
- Generación de contenido pedagógico para talleres con niños, niñas y adolescentes, además de capacitaciones para instituciones y empresas.

Dreambox 3D SpA / dreambox3d.cl Junio 2018-Enero 2019

Practicante Diseño 3D y mantenimiento de impresoras 3D FDM

Start up de base tecnológica dedicada a la fabricación y mantenimiento de impresoras 3D FDM, y servicios de impresión 3D.

- Diseño y fabricación de piezas bajo el método de impresión 3D FDM.
- Diseño y montaje de carcasas para impresoras 3D.
- Mantenimiento de impresoras 3D de fabricación nacional y código abierto.

Claseduc Clases Particulares, Santiago / www.claseduc.cl Marzo de 2017-diciembre 2017

Profesor Particular a domicilio en el área de Matemáticas en la comuna de Maipú y Puente Alto. Profesor Particular a domicilio en el área de Física en la comuna de Puente Alto.

Universidad Técnica Federico Santa María, Campus Santiago / www.usm.cl Abril de 2016 a junio de 2016

Monitor de Talleres de Electromagnetismo Proyecto DGD OEA, a cargo del Académico Dr. Maximiliano A. Rivera.

COMPETENCIAS TECNOLÓGICAS

- **Softwares CAD, CAM** (nivel medio-avanzado): Solidworks, Autocad 2D, Fusion360, Simplify3D, Ultimaker Cura, Candle, Eagle.
- **Lenguajes de programación/frameworks** (nivel medio): C++; Python/Flask/Tkinter/Numpy; Ladder (LAD); Nodered.
- **Recursos de programación y otros.** (nivel básico): Postman; Xampp/Lamp; Mysql; InfluxDB.
- **Sistemas operativos:** Windows; Debian (Raspberry Pi OS); Ubuntu.
- **Gestión de versiones:** GIT; Github, Gitlab.
- **Ofimática:** Microsoft Office; LibreOffice.
- **Plataforma IoT:** Thinger.io; Thingsboard; Blynk.

OTROS PROYECTOS

Voluntariado: Centro Cultural Educazul, Pudahuel, Personalidad Jurídica 2590. Abril de 2017-Actualidad
Secretario y parte del equipo de redacción y planificación en la organización. Monitor de talleres relacionados con proyectos artísticos y tecnológicos. Apoyo académico en las áreas de Matemáticas y Física.

Ediciones Balmaceda Arte Joven / www.balmacedartejuven.cl. Publicación Literaria (poesía); Ruz, Pablo. (2016).
Cuchipuy. Adjudicación de Beca de Creación Literaria del Fondo del Libro y la Cultura, año 2016.

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Universidad de Santiago de Chile, Santiago 2020/ Título y Grado Ingeniería Civil Mecánica.

Trabajo de título: “Desarrollo de aplicación para procesos de producción y mantenimiento de impresoras 3D FDM utilizando Octoprint”. Profesor Guía: Pablo Alvarado M.

Universidad Técnica Federico Santa María, Campus Santiago 2010-2016 / Estudiante Ingeniería Civil Mecánica.

Liceo Ignacio Carrera Pinto, San Vicente de Tagua Tagua 2006-2009 / Enseñanza Media.

Escuela Carmen Gallegos de Roble, San Vicente de Tagua Tagua 1998-2009 / Enseñanza Básica.

IDIOMAS

Inglés (lecto-comprensión): Nivel medio B1 según escala CEFR. No certificado.*

Inglés (expresión oral): Nivel medio B1 según escala CEFR. No certificado*

* Estos niveles según Evaluación de Convalidación para los ramos de Expresión Oral en Inglés y Lecto-comprensión en inglés, para el plan Vespertino Ingeniería Civil Mecánica USACH, año 2019. **Solo niveles referenciales y no certificados.**