



CURRICULUM VITAE

ÉDGAR PATRICIO JÁCOME MONAR

CENTE- INVESTIGADOR(A) DE LA UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

RESUMEN EJECUTIVO, 2022

EDUCACIÓN Y GRADOS ACADÉMICOS

- INGENIERO MECÁNICO
- MAGÍSTER EN INGENIERÍA INDUSTRIAL

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Docente de la Universidad Central del Ecuador (UCE), Facultad de Ingeniería y Ciencias Aplicadas, Carrera de Ingeniería en Diseño Industrial y Carrera de Ingeniería en Computación Gráfica/Computación, Quito, desde marzo de 2019 hasta la actualidad. Asignaturas: Legislación Laboral, Moldes y Matrices I, Materiales y Procesos III Plásticos, Taller IV: Envases y Embalajes, Taller VII: Proyectos Avanzados en Ingeniería en Diseño Industrial I, Taller VIII: Proyectos Avanzados en Ingeniería en Diseño Industrial II, Simulación de Prototipos, Prototipos Avanzados.
- Diseño digital de objeto utilizando CAD CATIA V5R21® para el proyecto de investigación interuniversitario: *“Botella antropomorfa triple globular comunicante con doble silbato de la cultura Bahía, más de 1000 años de desarrollo cultural y científico”*, desde 21 de mayo de 2015 hasta 20 de enero de 2017.
- Instructor del software Blender para el *“Curso de Escultura Monumental y Fundición en Metales No Ferrosos”*. Facultad de Artes, Universidad Central del Ecuador. Quito. 8 a 22 de enero de 2016. 26 horas.
- Elaboración de malla curricular para la Carrera de Tecnología en Soldadura bajo el Sistema de Formación Dual de los Institutos y Conservatorios Públicos del Ecuador: elaboración de macro, meso y micro currículo. Cámara de Industrias y Comercio Ecuatoriano-Alemana en acuerdo marco con el Senescyt. Desde octubre de 2013 hasta marzo 2014.
- Análisis de ingeniería mediante dinámica de fluidos computacional (CFD) con software ANSYS®15.0.

- Asesor técnico de transferencia tecnológica, diseño inverso y de conocimiento para máquinas herramientas con control numérico (CNC) y CAD/CAM de BEREZIAK Cía. Ltda. desde septiembre de 2013 hasta la actualidad.
- Diseño y desarrollo del producto, y diseño inverso para Franz Viegner (FV), Ecuador.
- Diseño, desarrollo y manufactura de matricería para fundición de latón en coquilla por gravedad; e inyección a baja y alta presión para FV.
- Diseño, desarrollo y manufactura de matricería para forja de latón para FV.
- Diseño y manufactura de matricería para inyección de plástico para FV.
- Operación e interface de softwares INVENTORCAM® y SOLIDCAM®, para manufactura CAM en 2, 2.5, 3 y 5 ejes.
- Análisis de Ingeniería Mecánica: Mecánica de Sólidos, Mecánica de Fluidos y Transferencia de Calor mediante Análisis con Elementos Finitos (FEM).
- Asistente al curso *“Introducción a la Estadística con R”*. Universidad de Las Américas. Palabras claves: software R Studio, estadística descriptiva e inferencial, inteligencia artificial, machine learning. Quito. 21 de noviembre de 2017 a 22 de marzo de 2018. 50 horas.
- Instructor del *“Curso de Escultura Monumental y Fundición en Metales No Ferrosos: Aplicación de Blender en el modelado digital”*. Facultad de Artes, Universidad Central del Ecuador. Quito. 8 a 22 de enero de 2016. 26 horas.
- *‘Training of trainers, Track Design of products and Interiors, Major Products’*. NABA. Quito. 31 de agosto a 11 de septiembre de 2015. 80 horas. Participante.
- Ponente de la Conferencia: *“Diseño y Construcción de propela en bronce”*. CAPEIPI. Quito. 8 de abril de 2015.
- Ponente de *“Taller de Ms Project Básico”* para Docentes y Funcionarios Administrativos de la Universidad de las Américas (UDLA), dos conferencias: 29 de enero y 5 de marzo de 2015.
- *‘ANSYS® Fluent Introductory 15.0’*. IESSS (Instituto ESSS de Educação, Pesquisa e Desenvolvimento, Brasil). Temas: Generación de los modelos de geometrías, Importación de la geometría del CAD, Generación de las mallas, Evaluación de la calidad de la malla, Importación de la malla, Aplicación de las condiciones de contorno, Configuración del modelo físico, Modelado de turbulencia, Modelado de transferencia de calor, Modelado de flujo transitorio, Procesamiento y evaluación de la convergencia, Visualización de los resultados con Fluent y CFD-Post. Quito. 22 a 24 de septiembre de 2014. 24 horas. Participante.

- Curso de manejo introductorio del software ANSYS® para CAE (*'Computer Aided Engineering'*). IESSS (Instituto ESSS de Educação, Pesquisa e Desenvolvimento, Brasil). Quito. 21 a 25 de Octubre de 2013. 40 horas. Participante.
- Ponente de la Conferencia: *"Diseño y Construcción de esculturas monumentales: Aplicación de tecnología CAE, CAD, CAM en construcción de esculturas monumentales"*. UDLA. Quito. 10 de abril de 2014.
- Seminario *"Planificación y Programación de Mantenimiento Industrial para el manejo de Centros de Mecanizado"*. Gasespol CEM. Quito. 5 y 12 de junio de 2010. 16 horas. Conferencista por el Instituto de Capacitación de la Pequeña Industria de Pichincha (ICAPI).
- Capacitación para el manejo de INVENTORCAM® y SOLIDCAM®, para aplicar en centros de mecanizado con 2, 2.5 y 3 ejes (incluye HSM: *'High Speed Machine'*, mecanizado de alta velocidad). 3 a 9 de agosto 2009, 48 horas. El Coca. Participante.
- Capacitación para el desarrollo de programas de postprocesado para interface entre INVENTORCAM® y máquinas herramientas y centros de mecanizado con CNC. El Coca. Agosto de 2009, 48 horas. Participante.
- Curso de CATIA® en CARDIX. Buenos Aires, Argentina. Marzo 2004. 160 horas. Participante.
- Curso de OPTICAM® en 2 ejes para operación de centros de mecanizado EDM (electroerosión por hilo) de CHARMILLES®. 40 horas. Quito. 1999. Participante.
- Curso de CATIA® en CARDIX. Buenos Aires, Argentina. Noviembre y diciembre de 1997. Participante.
- Seminario de Diseño con Elementos Finitos (ALGOR®). Facultad de Ingeniería Mecánica. EPN. Febrero 1996. Participante.

TESIS, DISERTACIONES Y CONFERENCIAS

- Tesis de Pregrado: Diseño por método convencional y verificación mediante elementos finitos (ALGOR®) de un elevador articulado accionado por un sistema hidráulico.
- Tesis Posgrado: Estudio y definición del grado de factibilidad para la instalación de una planta procesadora de tapas, envases y otros artículos de plástico.

MEMBRESÍA A SOCIEDADES CIENTÍFICAS

PUBLICACIONES

- Artículo publicado en revista Latindex Tecnología & Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana de México: *"Validación del diseño de un producto: Análisis*

de la manufacturabilidad de un producto de grifería". Palabras claves: *Lean manufacturing*, fundición, matricería.

- Artículo publicado en revista Latindex Tecnología & Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana de México: *"Diseño paramétrico: Aplicación conceptual de la autopoiesis y diagramas de Voronoi a partir de la implementación del método adaptado de función de calidad"*. Palabras claves: QFD (*Quality Function Deployment*), diagramas de Voronoi, metalografía. Edición No. 14 diciembre de 2020. <https://revistatd.azc.uam.mx/index.php/rtd/article/view/86>
- Artículo publicado en revista Latindex Tecnología & Diseño, de la Universidad Autónoma Metropolitana de México: *"La Autopoiesis de la Arquitectura como marco teórico para sustentar el uso eficaz de la tecnología en el Diseño de Producto"*. Edición No. 9 enero-junio de 2018. Palabras claves: Diseño de Producto, Análisis de Elementos Finitos, Representación Digital, Industria 4.0. ISSN 2594-0341. <http://revistatd.azc.uam.mx/>.
- Artículo publicado en revista Ingenio de la Facultad de Ingeniería, Ciencias Físicas y Matemática de la Universidad Central del Ecuador: *"Tecnologías de Fabricación y su Influencia en el Diseño Industrial"*. Número 1, Volumen 3, enero 2020. Palabras claves: diseño industrial, diseño de producto, diseño paramétrico, autopoiesis, ingeniería de manufactura. ISSN electrónica 2697 – 3243. ISSN impresa 2588– 0829.
- Artículo propuesto: *"Recuperación de la autenticidad del diseño de productos y del diseño industrial en el Ecuador a partir del análisis semiótico de sus objetos ancestrales"* Palabras claves: saberes ancestrales, diseño de productos, semiótica, educación remota. Septiembre 2020.
- Artículo propuesto: *"Metodologías para inducir actividades y talleres prácticos a través de la educación remota: Aplicaciones del Diseño Asistido por Computadora CAD"*. Julio 2020. Palabras claves: Educación remota, tecnología digital.

Quito, (fecha dd, mm, aa)



Ecuador