

DRA. STEFFANY NOEMÍ CERDA AVILA

DATOS GENERALES

Nombre: Steffany Noemí Cerda Avila
Ocupación actual: Docente
Fecha de nacimiento: 26 de Octubre de 1990
Dirección: Circuito de Bari 302
Residencial Catara, Pozos
Celular: 44 44 17 22 81
E-mail: steffany.noemi@gmail.com



1. ESCOLARIDAD

Febrero 2018 – Febrero 2022

Doctorado en Ingeniería Mecánica con orientación terminal en Mecatrónica y Sistemas Mecánicos

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

Centro de Investigación y Estudios de Posgrado.

Tesis: “Estudio del comportamiento estructural de componentes fabricados mediante Modelado por Deposición Fundida”.

Cédula Profesional No. 13025747, 14 de septiembre 2022.

Septiembre 2015 - Septiembre 2017

Maestría en Ingeniería Mecánica con orientación terminal en Mecatrónica y Sistemas Mecánicos

Universidad Autónoma de San Luis Potosí, San Luis Potosí, México.

Centro de Investigación y Estudios de Posgrado.

Tesis: “Análisis de la influencia de los parámetros del proceso en las propiedades mecánicas de partes fabricadas mediante Modelado por Deposición Fundida”.

Cédula Profesional No. 10784425, 19 de febrero de 2018.

Agosto 2009 – Junio 2014

Ingeniero Mecánico Administrador

Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, México.

Obtención de título profesional por exención de examen por promedio.

Promedio general obtenido: 9.37/10.0.

Cédula Profesional No. 8900354, 5 de diciembre de 2014.

2. EXPERIENCIA DOCENTE

Agosto 2022 a la fecha

Profesor Investigador de Tiempo Completo

Institución: Universidad Autónoma de San Luis Potosí - Facultad de Ingeniería

Cursos impartidos:

Estática (Ago-Dic 2022)	5 horas a la semana
Mecánica de Materiales I (Ago-Dic 2022)	5 horas a la semana
Procesos de Fabricación II (Ago-Dic 2022)	3 horas a la semana
Seminario (Ago-Dic 2022)	1 hora a la semana

Mayo - Julio 2022

Física

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí

Nivel: Técnico Superior Universitario

Idioma: Inglés

Horas a la semana: 4

Diseño asistido por computadora

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí

Nivel: Técnico Superior Universitario

Idioma: Inglés

Horas a la semana: 4

Manufactura asistida por computadora

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí

Nivel: Técnico Superior Universitario

Idioma: Inglés

Horas a la semana: 6

Ene- Junio 2022

Mecánica de materiales

Institución: Universidad Cuauhtémoc
Campus San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura

Horas a la semana: 4

Diseño vectorial para ingeniería

Institución: Universidad Cuauhtémoc
Campus San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura

Horas a la semana: 5

Ene - Abril 2022

Dibujo industrial

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí
Nivel: Técnico Superior Universitario
Idioma: Inglés
Horas a la semana: 3

Dibujo asistido por computadora

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí
Nivel: Técnico Superior Universitario
Idioma: Inglés
Horas a la semana: 6

Sep - Dic 2021

Control estadístico de proceso

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí
Nivel: Técnico Superior Universitario
Idioma: Inglés
Horas a la semana: 3

Procesos de manufactura I

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí
Nivel: Técnico Superior Universitario
Idioma: Inglés
Horas a la semana: 5

Ago - Dic 2021

Diseño industrial asistido por computadora

Institución: Universidad Cuauhtémoc
Campus San Luis Potosí
Nivel: Licenciatura
Horas a la semana: 5

Mayo- Julio 2021

Procesos de maquinado de precisión

Institución: Universidad Tecnológica Metropolitana
Campus San Luis Potosí
Nivel: Técnico Superior Universitario
Idioma: Inglés
Horas a la semana: 7

Ene- Junio 2021

Estática

Institución: Universidad Cuauhtémoc
Campus San Luis Potosí
Nivel: Licenciatura
Horas a la semana: 4

Resistencia de materiales

Institución: Universidad Cuauhtémoc
Campus San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura
Horas a la semana: 4

Ene- Junio 2019

Fundamentos de Matemáticas

Institución: Instituto Tecnológico de Monterrey
Campus San Luis Potosí

Nivel: Bachillerato
Horas a la semana: 5

Principios de Modelación Matemática

Institución: Instituto Tecnológico de Monterrey
Campus San Luis Potosí

Nivel: Bachillerato
Horas a la semana: 5

Ago – Dic 2018

Fundamentos de Matemáticas

Institución: Instituto Tecnológico de Monterrey
Campus San Luis Potosí

Nivel: Bachillerato
Horas a la semana: 5

Ene – Junio 2018

Tópicos Avanzados de Fabricación

Institución: Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura
Horas a la semana: 3

Mecánica de Materiales II

Institución: Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura
Horas a la semana: 3

Ago – Dic 2017

Tópicos Avanzados de Fabricación

Institución: Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura
Horas a la semana: 3

Mecánica de Materiales II

Institución: Facultad de Ingeniería
Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Nivel: Licenciatura

Horas a la semana: 3

Ene – Ago 2017

Tópicos Avanzados de Fabricación

Institución: Facultad de Ingeniería

Universidad Autónoma de San Luis Potosí



Nivel: Licenciatura

Horas a la semana: 3

3. INVESTIGACIONES CONCLUÍDAS Y PUBLICACIONES

- 2021 Steffany N. Cerda-Avila, Hugo I. Medellín-Castillo, Theodore Lim, **“Analytical models to estimate the structural behavior of fused deposition modelling components”**, Rapid Prototyping Journal, Vol. 27, pp.658 - 670.
- 2020 Steffany N. Cerda-Avila, Hugo I. Medellín-Castillo, **“Comportamiento estructural de probetas de PLA fabricadas por el proceso de Modelado por Deposición Fundida (FDM)”**, en el XXVI Congreso Internacional anual de la SOMIM celebrado en el formato virtual.
- 2020 Steffany N. Cerda-Avila, Hugo I. Medellín-Castillo, Theodore Lim, **“An experimental methodology to analyse the structural behaviour of FDM parts with variable process parameters”**, Rapid Prototyping Journal, Vol. 26, pp. 1615-1625.
- 2019 Steffany N. Cerda-Avila, Hugo I. Medellín-Castillo, Dirk F. de Lange, **“Analysis and numerical simulation of the mechanical performance of FDM samples with variable infill values”**, Journal of Engineering Materials and Technology, Vol. 141, pp. 1-7.
- 2017 Steffany Noemí Cerda Avila, Hugo I. Medellín Castillo, Dirk Frederik de Lange, **“Análisis experimental y simulación numérica del desempeño estructural de probetas FDM con diferentes porcentajes de relleno”**, en el XXIII Congreso Internacional anual de la SOMIM, Cuernavaca, Morelos, México.

4. PARTICIPACIÓN EN EVENTOS ACADÉMICOS

-  Participación en entrevista del programa **Conexión Universitaria UASLP** presentando el trabajo titulado **“Comportamiento estructural de componentes fabricados por FDM”**, llevada a cabo el **13 de diciembre de 2021**.
-  Reconocimiento por parte de la **Universidad Autónoma de San Luis Potosí**, a través de la Facultad de Ingeniería por la presentación del trabajo, con la ponencia **“Análisis experimental y simulación numérica del desempeño estructural de probetas FDM con diferentes porcentajes de relleno”** en el **Taller Anual 2017 de Tópicos y**

Avances en la Ingeniería Mecánica, llevado a cabo los días **26 y 27 de octubre de 2017**.

- ✚ Reconocimiento por parte de la **Universidad Autónoma de San Luis Potosí**, a través de la Unidad Académica Multidisciplinaria Zona Media por su **participación como EXPOSITOR**, con la ponencia “Análisis de la influencia de los parámetros del proceso en las propiedades mecánicas de partes fabricadas mediante FDM” en el marco de la **Semana Universitaria Evolución 2016: Ingeniería Mecatrónica**, llevado a cabo el día **25 de noviembre de 2016**.
- ✚ Reconocimiento por parte de la **Universidad Autónoma de San Luis Potosí**, a través de la Secretaría de Investigación y Posgrado por su participación con la logística del **evento “Puertas abiertas 2016, Posgrados de Ingeniería a tu alcance”** llevado a cabo del **09 al 11 de marzo de 2016**

5. ASESORÍA DOCENTE

Agosto – Diciembre 2021

Tutora de estadías profesionales de alumnos de la Universidad Tecnológica Metropolitana de San Luis Potosí.

6. FORMACIÓN ACADÉMICA NO ESCOLAR

Septiembre 2021

Curso virtual: **Educación Superior: Retorno Seguro, IMSS.**

Julio 2021

Curso: **Curso avanzado de escaneo 3D con Artec Leo**

Septiembre 2020

Curso virtual: **Introducción al Manejo de Espacios Virtuales de Aprendizaje y Colaboración, Versión 2.0 U.A.S.L.P.**

Enero 2018

Curso: **Planeación didáctica U.A.S.L.P.**

Febrero 2017

Curso: **Introducción a la Normativa de la Facultad de Ingeniería U.A.S.L.P.**

Noviembre 2016

Curso: **Análisis por el Método de los Elementos Finitos usando Solid Woks U.A.S.L.P.**

Noviembre 2014

Curso: **Formación de auditores internos en ISO/TS 16949:2009**

Septiembre 2014

Curso: **Control Estadístico del Proceso (CEP)**

Julio 2014

Curso: **Quality Core Tools**

Junio 2014

Curso: **8D's**

Junio 2010

Curso de Actualización Deportiva: **Entrenadores UCEM**

7. CERTIFICACIONES NO ESCOLARES

- ✚ Certificación como entrenador de Voleibol Nivel 1 por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte, Secretaría de Educación Pública.

8. EXPERIENCIA PROFESIONAL

Julio 2014 – Abril 2015

Contitech Mexicana, S.A. de C.V Planta CBG

PUESTO: Analista de Calidad

- Realización de pruebas físicas a compuestos
- Creación de Instructivos de Trabajo y formatos para el Sistema de Gestión de Calidad
- Encargada de las No Conformidades de auditorías
- Responsable de Planta Vibration Control respecto a la calidad de producto
- Encargada de la junta de Acciones Correctivas, Preventivas y Open Ítems de la planta
- Creación de certificados de calidad
- Participación en auditorías internas
- Participación en la solución de problemas mediante 8D's
- Liberación de materia prima, compuestos y bandas en SAP y en piso
- Creación de requisiciones de compra en CEOS

Febrero 2014 – Junio 2014

Contitech Mexicana, S.A. de C.V Planta CBG

PUESTO: Practicante de Calidad

- Organización del Quality Day de la planta CBG
- Encargada de las No Conformidades de auditorías
- Actualización de documentos del Sistema de Gestión de Calidad

Agosto 2013 – Febrero 2014

Contitech Mexicana, S.A. de C.V Planta CBG

PUESTO: Practicante de Mantto.

- Creación de Requisiciones de Compra en CEOS
- Administración de MP mensuales y Órdenes de Trabajo en Proteus
- Trato con proveedores
- Llevar control de inventario de refacciones eléctricas
- Presentación de implantación del TPM en planta CBG

Junio 2012 – Junio 2013

Telebyte S.A. de C.V.

PUESTO: Auxiliar administrativo

Enero 2010 – Junio 2011

Colegio Sagrado Corazón

PUESTO: Asistente y Entrenadora de Voleibol

9. DISTINCIONES ACADÉMICAS

- ✚ Reconocimiento por parte de La Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica (SOMIM) por su destacada participación como ponente en el XXVI Congreso Internacional de la SOMIM. **Octubre 2020.**
- ✚ Reconocimiento por parte de La Asociación Nacional de Facultados y Escuelas de

- Ingeniería (ANFEI) a La Excelencia Académica por haber sido la mejor egresada de la licenciatura en Ingeniería Mecánica Administrativa de su institución en el año **2014**.
- Obtención del título de Ingeniera Mecánica Administradora mediante mención honorífica por exención de examen por promedio. Universidad Autónoma de San Luis Potosí, **2014**.
- Reconocimiento de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí por haber concluido satisfactoriamente los estudios requeridos para la carrera de Ingeniero Mecánico Administrador. Junio **2014**.
- Reconocimiento por parte de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí por demostrar su alto espíritu universitario y haber alcanzado en base a su trabajo, responsabilidad y compromiso, la distinción de Alumno de Excelencia, al obtener el más alto promedio de su generación en el Ciclo Escolar 2012-2013 en la carrera de Ingeniero Mecánico Administrador, Generación 2009.
- Reconocimiento por parte de La Sociedad Mexicana de Ingeniería Mecánica (SOMIM) por su destacada participación como asistente estudiantil en el XVII Congreso Internacional de la SOMIM. **Septiembre 2011**.
- Reconocimiento por parte de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí al haber demostrado su alto espíritu universitario, alcanzando en base a su responsabilidad, trabajo y compromiso, la distinción de Alumno de Excelencia, al obtener el más alto promedio de su generación en el Ciclo Escolar 2010-2011 en la carrera de Ingeniero Mecánico Administrador, 2009.
- Reconocimiento por parte de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí por haberse distinguido como El Mejor Alumno de la Carrera de Ingeniero Mecánico Administrador, 2009 en el Ciclo Escolar 2009-2010.
- Obtención de diversos reconocimientos, trofeos y medallas en competencias nacionales, regionales de voleibol.

10. IDIOMAS

- Inglés 90% (617 puntos en TOEFL)
- Estancia en Edimburgo, Escocia (Julio 2019 a Diciembre 2019)

11. HABILIDADES: Manejo de software

- Microsoft Office
- Contpaq Contabilidad
- SolidWorks
- Minitab
- ANSYS (FEM Software)
- Comsol Multiphysics (FEM Software)
- Matlab
- FlashPrint (Manufactura Aditiva)
- Cura (Manufactura Aditiva)
- ChiTu DLP Slicer V1.3.6 (Manufactura Aditiva)
- Artec Studio (Ingeniería inversa)
- Blackboard
- Moodle

- Classroom
- CANVAS
- AutoCAD