

Formación Académica

2011-2015 **Maestría en Ingeniería en Seguridad y Tecnologías de la Información.** Instituto Politécnico Nacional – Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME Culhuacan – Titulada – Con Cédula.

2007-2009 **Especialidad en Seguridad Informática y Tecnologías de la Información.** Instituto Politécnico Nacional – Sección de Estudios de Posgrado e Investigación ESIME Culhuacan – Titulada – Con Cédula.

2002-2006 **Ingeniería en Computación.** Instituto Politécnico Nacional – Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Unidad Culhuacan – Titulada – Con Cédula.

1999-2002 **Técnico en Mantenimiento Industrial.** Instituto Politécnico Nacional – Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 7 "Cuahtémoc" – Titulada – Con Cédula.

Otros Estudios

Diplomado **"Gestión de Proyectos. Preparación para el examen de certificación PMP®"** – Tecnológico de Monterrey Noviembre 2018 – Junio 2019

Curso **"Profesional en Ciberseguridad con base en ISO/IEC 27032"** – Global Lynx Mayo 2020

Curso **"Ethical Hacking Foundation"** – Global Lynx Noviembre 2020

Experiencia Laboral

Jefa del Departamento de Investigación de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME Culhuacan. Septiembre 2020 – A la Fecha

Profesora de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME Culhuacan – IPN en la Maestría en Ingeniería en Seguridad y Tecnologías de la Información. Curso: Tópicos Selectos de Gestión de la Seguridad Informática. Marzo 2016 – A la Fecha

Profesora de la Carrera de Ingeniería en Computación de la ESIME Culhuacan – IPN. Cursos: Redes de Computadoras, Sistemas Distribuidos, Nuevas Tecnologías en la Transferencia de la Información, Diseño Asistido por Computadora, Transferencia y Procesamiento de la Información I y II, Ingeniería de Software, Metodología de la Investigación y Proyecto de Ingeniería. Agosto de 2008 – A la Fecha

Profesora de la Academia de Técnico en Mantenimiento Industrial del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos N° 7 "Cuahtémoc" – IPN. Marzo de 2008 – Agosto 2011

Nombramientos Recibidos IPN

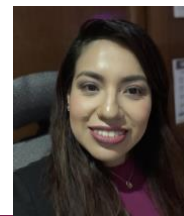
• Encargada del Área de Conectividad de la Carrera de Ingeniería en Computación de la ESIME Culhuacán. Agosto de 2011 – a la Fecha

• Profesora de Asignatura de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación de la ESIME Culhuacán. Marzo 2016 – a la Fecha

Publicaciones

• "Improving Real-Time Hand Gesture Recognition with Semantic Segmentation." Benitez-Garcia, Gibran & Prudente-Tixteco, Lidia & Castro-Madrid, Luis & Toscano-Medina, Rocio & Olivares Mercado, Jesús & Sanchez-Perez, Gabriel & García Villalba, Luis. (2021). Sensors. 21. 356. 10.3390/s21020356. Enero 2021

• "Security Tool for UPnP protocol on Smart TV", Coautora con Ismael Nava López, Jesús Olivares Mercado, Gabriel Sánchez Pérez, Karina Toscano Medina y Luis Carlos Castro Madrid. Artículo para la conferencia ROPEC 2019: The 2019 IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing. November 13 - 15, 2019 Ixtapa, Guerrero, México. ISBN: 978-1-7281-2898-6, ISSN: 2573-0770 <https://2019.ropec.org/> Noviembre 2019



- "Smoke Detection in Video using a Raspberry Pi", Coautora con Diego Santamaria Guerrero, Karina Mejia Flores, Luis Carlos Castro Madrid, Rocío Toscano Medina, Jesús Olivares Mercado, Karina Toscano Medina y Gabriel Sánchez Pérez. Artículo para la conferencia The IEEE International Conference on Engineering Veracruz 2019, October 14-17, 2019 Xalapa, Veracruz, Mexico. ISBN: 9781728133041 <https://www.uv.mx/ieee-icev/> Octubre 2019
- "Recommendations for Risk Analysis in Higher Education Institutions", Coautora con María del Carmen Prudente, Gabriel Sánchez, Linda Karina Toscano, José de Jesús Vázquez y Arturo de la Cruz. Artículo para la conferencia SECURWARE 2017: The Eleventh International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies. September 10 - 14, 2017 - Rome, Italy. ISBN: 978-1-61208-582-1 <http://www.iaria.org/conferences2017/SECURWARE17.html> Septiembre 2017
- "Intrusion Detection Using Indicators of Compromise Based on Best Practices and Windows Event Logs", Coautora con María del Carmen Prudente, Gabriel Sánchez, Linda Karina Toscano. Artículo para la conferencia ICIMP 2016: The Eleventh International Conference on Internet Monitoring and Protection. May 22 - 26, 2016 Valencia, Spain. ISBN: 978-1-61208-475-6 <https://www.iaria.org/conferences2016/ICIMP16.html> Mayo 2016
- "Gestión de seguridad de la información basado en el MAAGTICSI para programas académicos en Instituciones de Educación Superior", Revista .Seguridad - Cultura de Prevención para TI, ISSN: 1251478, 1251477, No. 24 junio-julio 2015, pp. 12-17, México, Editorial: Universidad Nacional Autónoma de México. Dirección General de Cómputo y Tecnologías de la Información y Comunicación. Coordinación de Seguridad de la Información/UNAM-CERT. Junio 2015
- "DoS Attacks Flood Techniques", International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics, ISSN: 2007-1558, 2012 Vol. 3 No. 2, pp. 3-13, México, Editorial Académica Dragón Azteca S. de R.L. de C.V. Mayo 2012

Dirección de Proyectos de Investigación – IPN

- "Metodología para la Determinación de Procesos Críticos en Instituciones de Educación Superior alineado al MAAGTICSI" Enero – Diciembre de 2016
- "Metodología de Análisis de Riesgos para los Procesos Críticos de una Institución de Educación Superior basado en el MAAGTICSI" Enero – Diciembre 2017
- "Desarrollo de herramienta de seguridad para el protocolo UPnP en dispositivos IoT" Enero – Diciembre 2019
- "Diseño de Laboratorio Virtual en una Nube Privada para Pruebas de Seguridad a Infraestructuras de Red" Enero – Diciembre 2020
- "Diseño de Metodología para Detección de Aplicaciones Maliciosas en Teléfonos Inteligentes Android Basada en Indicadores de Compromiso (IOCS)" Enero – Diciembre 2021

Participación en Proyectos de Investigación IPN

- "Detección de incidentes de red por ataques de envenenamiento ARP, ataque de hombre en el medio y DoS" Enero 2011 – Diciembre 2012
- "Sistema de detección de humo en imágenes de video usando computadoras embebidas" Enero 2016 – Diciembre de 2016
- "Detección e identificación de Tipos de Ataques de Negación de Servicio Distribuidos (DDoS) empleando técnicas de aprendizaje automático" Enero 2016 – Diciembre de 2016
- "Diseño electrónico de un grabador de datos y eventos para vehículos, usando el puerto OBD II – EDR (Event Data Recorder)" Enero 2016 – Diciembre de 2016



- "Detección de Ataques DDoS usando Métodos Probabilísticos" Enero – Diciembre 2017

Conferencias y Presentaciones

- "El hábito de estudio aplicando el método VILER como estrategia de plan de acción tutorial", 12do. Congreso Internacional de Educación Superior "Universidad 2020", La Habana, Cuba. 13 de Febrero de 2020
- "Security Tool for UPnP protocol on Smart TV" 2019 IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing, Ixtapa, Guerrero, México 14 de Noviembre de 2019
- "Desarrollo de Herramienta de Seguridad para Dispositivos IoT utilizando el protocolo UPnP", 9ª Semana BEIFI y Proyectos de Investigación, Ciudad de México. 22 de Noviembre de 2019
- "Análisis del Protocolo UPnP en Dispositivos IoT", 8ª Semana BEIFI y Proyectos de Investigación, Ciudad de México. 17 de Mayo de 2019
- "Herramienta de Seguridad para el protocolo UPnP en las SMART TV", 6ª Semana BEIFI y Proyectos de Investigación, Ciudad de México. 30 de Mayo de 2018
- "Implementación de un Laboratorio Móvil en Sistemas Embebidos", Congreso Internacional de Investigación e Innovación, Cortazar, Guanajuato, México. 19 de Abril de 2018
- "Recomendaciones para un Análisis de Riesgo en Instituciones de Educación Basada en el MAAGTICSI", 5ª Semana BEIFI y Proyectos de Investigación, Ciudad de México. 28 de Noviembre de 2017
- "Recommendations for Risk Analysis in Higher Education Institutions", The Eleventh International Conference on Emerging Security Information, Systems and Technologies, NetWare 2017 International Academy, Research, and Industry Association, Roma, Italia. 13 de Septiembre de 2017
- "Análisis de Riesgos en Instituciones Educativas", 4ª Semana BEIFI y Proyectos de Investigación, Ciudad de México. 30 de Mayo de 2017
- "Recomendaciones para Determinar Procesos Críticos en una Institución de Educación Superior en México", 3era Semana BEIFI y Proyectos de Investigación, Ciudad de México. 29 de Noviembre de 2016
- "Intrusion Detection Using Indicators of Compromise based on Best Practices and Windows Event Logs", The Eleventh International Conference on Internet Monitoring and Protection, DataSys 2016 International Academy, Research, and Industry Association, Valencia, España. 25 de Mayo de 2016
- "Instituciones de Educación Superior, Nuevo Blanco de Amenazas Informáticas", 2ª Semana BEIFI y Proyectos de investigación en ESIME Culhuacán, México. 17 de Mayo de 2016
- "Análisis de Riesgos para pequeñas Dependencias Públicas basado en el MAAGTICSI", Congreso de Seguridad en Cómputo 2015, Universidad Nacional Autónoma de México. 3 de diciembre de 2015
- "Ataques DoS por Técnicas de Inundación", 17th. International Congress on Computer Science Research, Instituto Tecnológico de Morelia, México. 28 de octubre de 2011
- "Desarrollo de un Programa Computacional para Controlar la Adquisición de Huellas Dactilares de un Lector Óptico", Festejos del XV aniversario de creación de la carrera de Ingeniería en Computación, IPN – ESIME Culhuacán, México. 21 de noviembre de 2006

Tesis y Proyectos Terminales Dirigidos

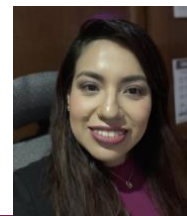
- Anabel Córdoba Tellez, Grisel Durán Martínez, Verónica Flores Sánchez, «Diseño de un Sistema de Seguridad de Control de Acceso con Radius configurado en un Sistema Operativo Linux para una LAN Inalámbrica» Agosto 2009 – Enero 2010



M. en I. LIDIA PRUDENTE TIXTECO

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN-SEPI ESIME CULHUACAN
Profesora Titular "C", Tiempo Completo, ESIME Culhuacan - IPN
Correo electrónico: lprudente@ipn.mx

Responsable, Comprometida, Dedicada, Trabajo Colaborativo, Sociable y Autodidacta
Inglés Intermedio



- Alejandro Aguilar Santos, Juan Carlos Pérez Pérez, Luis Enrique Cornejo Tello, «Implementación de un Sistema de Autenticación usando LDAP para Control de Acceso a una Red» Diciembre 2010 – Mayo 2011
- Jorge Zarate Aviña, Michelle Gerald Zamora Pérez, Mireya Romero Chávez, «Herramientas de Software Libre para el Monitoreo de Actividades de Usuarios en Redes LAN» Diciembre 2010 – Mayo 2011
- Tania Romero Alpizar, José Alberto Guzmán Carbajal, Bianca Vianey Prado Mercado, «Esquema de Seguridad implementando un Sistema de Detección de Intrusos basado en Snort» Agosto 2011 – Junio 2012
- Marlene Indira Carmona Flores, «Análisis de Ataques de Negación de Servicios (DoS) por Inundación» Agosto 2011 – Junio 2012
- José Lauro Castañeda Mendoza, «Experiencia como ingeniero de software dentro del sector público en tecnologías de la información» Enero – Abril 2015
- Erick Medellín de Santiago, Jonathan Israel Pérez Mancera, Jorge Iván Villagómez Chávez, «Desarrollo de un Firewall de Aplicaciones Web para la Protección del Contenido de Páginas Web» Agosto de 2014 – Julio 2015
- Gabriel Barrón Mendoza, «Herramienta de Administración de Seguridad para Redes Wi-Fi de servicio público» Agosto 2015 – Junio 2016
- Juan Pablo Gómez Vargas, Leandro Daniel Moreno García, «Esquema de Infraestructura de Red Segura para el Cómputo en una Nube Privada» Agosto 2015 – Junio 2016
- Fernando Sánchez Monter, «Herramientas de Seguridad en Redes Wi-Fi para Dispositivos Móviles con Sistema Operativo Android» Agosto 2016 – Junio 2017
- Luis Janani Rodríguez Macías, Sergio Enrique López Esparza, Miguel Keiji Tanaka Kerrigan, «Sistema de Información para el Concurso de Minirobótica de la Semana de Ingeniería en Electrónica de la ESIME Culhuacán» Agosto 2016 – Junio 2017
- Armando Torres Alvarado, «Sistema de Cobranza Telefónica» Dic 2016 – Mayo 2017
- Miguel Ángel López Valencia «Migración de Directorio Activo» Junio 2017 – Octubre 2017
- Víctor Hugo Mondragón Flores, «Laboratorio Virtual para Pruebas de Seguridad en Redes de Computadoras en una Nube Privada gestionada por Cloudstack» Enero – Diciembre 2017
- Christian Daniel Hernández García, Jesús Jovanni Medina Ruiz «Implementación de una Infraestructura de Red con Sistema de Detección de Intrusos para la Plataforma OpenNebula» Enero – Diciembre 2017
- Ismael Nava López «Herramienta de seguridad para el protocolo UPnP en las Smart TV» Agosto 2017 – Junio 2018
- Jozic Manuel Espinoza Rivera, Rodrigo Méndez Orozco «Desarrollo de una herramienta de diagnóstico de vulnerabilidades de autenticación en redes inalámbricas Wi-Fi» Agosto 2017 – Junio 2018
- Sylvina Salazar Rosales «Desarrollo de herramienta de seguridad que detecte aplicaciones maliciosas en teléfonos inteligentes Android» Agosto 2018 – Junio 2019
- César Velázquez Merín «Implementación del Modelo de Seguridad Clark-Wilson en Sistemas con Bases de Datos Transaccionales» (Maestría) Enero 2018 – Enero 2020
- Francisco Alva Segovia «Diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información para los sistemas de reservaciones y venta de boletos para una Aerolínea Comercial Mexicana » (Maestría) Agosto 2017 – A la fecha
- Ismael Nava López «Diseño de pruebas de seguridad para la consola de videojuegos basados en la certificación de dispositivos IoT» (Maestría) Agosto 2018 – Febrero 2021



M. en I. LIDIA PRUDENTE TIXTECO

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN-SEPI ESIME CULHUACAN
Profesora Titular "C", Tiempo Completo, ESIME Culhuacan - IPN
Correo electrónico: lprudente@ipn.mx

Responsable, Comprometida, Dedicada, Trabajo Colaborativo, Sociable y Autodidacta
Inglés Intermedio



- Víctor Hugo Mondragón Flores «Herramienta para el intercambio de Indicadores de Compromiso (IOC)» (Maestría) Agosto 2018 – Febrero 2021
- Mariela Leticia Martínez Hernández «Propuesta de Metodología de Análisis de Riesgos en el Ciberdominio» (Maestría) Agosto 2018 – A la fecha
- Alejandro Zamora Ramírez «Desarrollo de Herramienta de Detección de Pharming utilizando Indicadores de Compromiso» Enero 2020 – Enero 2021

Participación en Proyectos por Convenio de Colaboración del IPN

- Instituto Nacional Electoral** – “Pruebas Funcionales a los Sistemas Informáticos para el Proceso Electoral Federal 2017-2018” Diciembre 2017- Julio 2018
- Instituto Nacional Electoral** – “Asesoría y Acompañamiento por parte de Académicos Especialistas” Diciembre 2017- Julio 2018
- Procuraduría General de Justicia del Estado de Baja California Sur** – “Avanzado de Modelo Homologado de Unidades de la Policía Cibernética Nivel 2” Octubre – Diciembre 2018
- Colegio de Notarios del Distrito Federal, A.C.** – “Asesoría en Materia Tecnológica para la Formulación de Bases Técnicas y Evaluación de Propuestas por Parte de Terceros para el Desarrollo de una Plataforma Tecnológica denominada Red Integral Notarial” Septiembre – Octubre 2018
- Procuraduría General de Justicia del Estado de Baja California Sur** – “Curso de Especialización para Integrantes de las Unidades de Policía Cibernética” Junio – Diciembre 2019
- Colegio de Notarios del Distrito Federal, A.C.** – “Plataforma de Innovación Tecnológica: Red Integral Notarial” Noviembre 2018 - Diciembre 2020
- Instituto Nacional Electoral** – “Verificación Técnica que permita evaluar la funcionalidad y seguridad de los tres modelos de Urna Electrónica, para el Proceso Electoral Local en Coahuila e Hidalgo” Julio 2020- Septiembre 2020
- Instituto Electoral del Estado de México** – “Servicio de auditoría al sistema informático y a la infraestructura tecnológica del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral del Estado de México 2021” Febrero 2021- Junio 2021
- Instituto Nacional Electoral** – “Verificación Técnica que permita evaluar la funcionalidad y seguridad de los dos modelos de Urna Electrónica a emplearse en el Proceso Electoral 2020-2021 en las entidades federativas de Coahuila y Jalisco” Abril 2021- Mayo 2021

Principales Distinciones Recibidas

- Mención Honorífica - Técnico en Mantenimiento Industrial - IPN 2003
- Mención Honorífica – Ingeniería en Computación - IPN 2007
- Reconocimiento a la Excelencia Académica por haber sido la mejor Egresada de la Licenciatura en Ingeniería en Computación en el Año 2006 por la Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería (ANFEI). Junio 2007

Diplomados, Cursos y Talleres

- Diplomado “**Formación en Competencias Tutoriales Nivel Superior**”. Marzo 2017 – Septiembre 2017
- Diplomado “**Formación y Actualización Docente para un Nuevo Modelo Educativo**”. Enero 2010 – Agosto 2010
- Curso: Modelado en 2D y 3D con Autocad 2009 – 60 horas – ESIME Culhuacán 5 al 23 de enero del 2009
- Curso: Redes de Área Extensa WAN y Configuración de Routers – 40 horas – ESIME Culhuacán Agosto de 2009

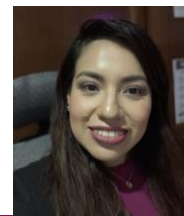


M. en I. LIDIA PRUDENTE TIXTECO

JEFA DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN-SEPI ESIME CULHUACAN
Profesora Titular "C", Tiempo Completo, ESIME Culhuacan - IPN

Correo electrónico: lprudente@ipn.mx

Responsable, Comprometida, Dedicada, Trabajo Colaborativo, Sociable y Autodidacta
Inglés Intermedio



Taller de Inducción a la Docencia en la ESIME Culhuacan del Instituto Politécnico Nacional – 40 horas – ESIME Culhuacan	11 al 15 de enero de 2010
Curso: Metodología para la planeación, desarrollo y aplicación del Modelo Institucional de Equipamiento e Infraestructura de los Talleres y Laboratorios de las Unidades Académicas del Nivel Medio Superior y Superior del IPN – 100 horas – Biblioteca Nacional de Ciencia y Tecnología	8 de octubre al 8 de noviembre de 2012
Taller "Implementación del ISO 27001" – 8 horas – Congreso de Seguridad de la Información IPN CSI 2013	21 y 22 de marzo de 2013
Taller "Acompañamiento en el Desarrollo de Trayectorias Escolares I" – 20 horas – ESIME Culhuacán	29 de Julio al 03 de Agosto de 2013
Capacitación en Gobernanza de Internet – SECTEI- Asociación Mexicana de Internet A.C.	13- 17 de Mayo de 2019
Taller "Mapeo y Documentación de Procesos" – DSETT - IPN	18 -29 de enero de 2021
Taller "Bases Teóricas de la Evaluación del Aprendizaje en el Aula" – DFIE- IPN	28 de junio – 6 de agosto de 2021
Curso "Competencia Comunicativa en Entornos No Presenciales de Aprendizaje" – DFIE- IPN	28 de junio – 6 de agosto de 2021

Instrucción de Seminarios

- Seminario de Actualización Profesional con opción a Titulación "Seguridad de la Información" Diciembre 2010 – Mayo 2011
- Seminario de Titulación "Seguridad de la Información" Agosto 2009 – Enero 2010