

1. Formación académica

Licenciatura:

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México, CU, México, D. F.

Facultad: Facultad de Ingeniería

Carrera: Ingeniería en Telecomunicaciones

Maestría:

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México

Programa: Posgrado en Ingeniería /Ingeniería Eléctrica /Telecomunicaciones

Nombre de tesis: Estudio de las fibras ópticas de plástico como medio de transmisión y como transductores de los sensores ópticos.

Doctorado:

Institución: Universidad Nacional Autónoma de México

Programa: Posgrado en Ingeniería /Ingeniería Eléctrica /Telecomunicaciones

Nombre de tesis: Nuevos sensores de fibra óptica con base en materiales plásticos.

2. Experiencia laboral y docencia

Institución: Facultad de Ingeniería UNAM (2010 a la fecha)

Profesor de Dispositivos ópticos, Sistemas de comunicaciones ópticas (teoría y laboratorio), Laboratorio de dispositivos de microondas I, Laboratorio de circuitos de RF.

Instructora del curso HCNA-HTTD-(Huawei Certified Network Associate-Transmission Technologies and Device)

Institución: San Remo Trade SA de CV (2004-2008)

Actividades: diseño y mantenimiento de red, soporte técnico a usuarios, instalación y monitoreo de sistema VoIP, desarrollo de software enfocado a servicio, coordinación de servicio técnico preventivo y correctivo.

3. Certificaciones

1- Huawei Certified Network Associate-Transmission

ID. Del certificado: 010100401521806046571409

Válido hasta: 12 de agosto 2018

2- Bentley Communications

Bentley MicroStation Design Modeling Software/ Desktop GIS and Mapping Software/Bentley Fiber/ Bentley Inside Plant

4. Cursos extracurriculares

- Bentley Communcations. Bentley MicroStation Design Modeling Software/ Desktop GIS and Mapping Software/Bentley Fiber/ Bentley Inside Plant, septiembre 2016.
- “HCNA-HTTD-(Huawei Certified Network Associate-Transmission Technologies and Device)”, Huawei México, junio 2015.
- “Programación neurolingüística en la docencia”, Centro de docencia. “Ing. Gilberto Borja Navarrete”. FI, UNAM, junio 2011.
- “Asertividad en el aula”, Centro de docencia. “Ing. Gilberto Borja Navarrete”. FI, UNAM, enero 2011.
- “X Escuela de Ciencia e Ingeniería de Materiales”, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM, 28 de junio al 2 de julio de 2010.
Cursos: Espectroscopia óptica y Microscopía electrónica (TEM y SEM).
- “Hands-on polarization-related measurements,” OFC/NFOEC, San Diego, CA, USA, Marzo 2010.
- “WDM in long-haul transmission systems”, OFC/NFOEC, San Diego, CA, USA, Marzo 2010.
- “Fundamentals of polarization, PMD and PDL in lightwave systems”, OFC/NFOEC, San Diego, CA, USA, Marzo 2010.
- “Taller teórico-práctico de fibras ópticas en OPGW”, Instituto de Ingeniería, UNAM, Febrero 2010.
- “Diseño de instrumentos virtuales prácticos”, DIE, FI, UNAM, Enero 2010.
- “E-investigación bibliográfica para ingeniería”, Centro de docencia. “Ing. Gilberto Borja Navarrete”. FI, UNAM, enero 2010.
- “Recursos didácticos en Internet: Elaboración de un webquest”, Centro de docencia. “Ing. Gilberto Borja Navarrete”. FI, UNAM, enero 2010
- “Formación en la práctica docente”, Centro de docencia. “Ing. Gilberto Borja Navarrete”. FI, UNAM, enero 2010
- “Beneficios y desafíos de la factura y firma electrónica”, Quality Training de México, D.F, México, enero 2005.
- “Aspel-SAE básico”, Aspel de México, Distrito Federal, México, marzo 2005.
- “Aspel-SAE intermedio”, Aspel de México, Distrito Federal, México, septiembre 2005
- “Aspel-BANCO básico”, Aspel de México, Distrito Federal, México, febrero 2007.

5. Idiomas Inglés Avanzado

6. Software: Matlab, CST Microwave Studio, COMSOL (Wave Optics), Microwave Office, Trace Pro, LabVIEW, Huawei U2000, Bentley Software.

7. Manejo de equipo: Osciloscopio, Analizador de espectros óptico (OSA), Empalmadora de arco eléctrico, OTDR, Medidor de PMD y CD, espectrómetros en el rango de la luz visible e infrarrojo, Microscopio Carl Zeiss Modelo AXIO Scope.A1, láseres (Supercontinuo, CO₂, He-Ne)

8. Publicaciones

1. S. Khotiaintsev, E. Llanito Caudillo, S. Pérez García, and J. Morales Farah, "Optical-fiber refractometric sensor with semi-cylindrical optical detection element for measuring the level of gasoline," In: Electronics, Robotics and Automotive Mechanics Conference (CERMA 2009), IEEE, Cuernavaca, Morelos, México, September 22-25 2009, pp. 468-473.
2. S. Khotiaintsev, E. Llanito Caudillo, S. Pérez García, and J. Morales Farah "Discrete POF liquid-level sensor for measuring the level of gasoline and detecting water in automobile tanks" , The 18th International Conference on Plastic Optical Fibers, Sydney, Australia, September 9-11 2009.
3. S. Khotiaintsev, y S. Pérez García, "Estudio de las fibras ópticas de plástico como medio de transmisión y como transductores de los sensores ópticos", Primer Congreso Estudiantil del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería (campo de conocimiento: Ingeniería Eléctrica), Ciudad Universitaria, México, 11 septiembre 2009.
4. S. Khotiaintsev, E. Llanito Caudillo, S. Pérez García, y J. Morales Farah "Sensor refractométrico de fibras ópticas con elemento de detección semicilíndrico plástico, para medir el nivel en un tanque de gasolina o diesel." V Semana Nacional de Ingeniería Electrónica (SENIE 09), Ocotlán, Jal. México, 7 -9 de octubre de 2009, pp. 245-253.
5. S. Pérez García, A. Beltrán Hernández, S. Khotiaintsev, "Características refractométricas de un elemento de detección óptico semicilíndrico plástico" VII encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia, Mayo 26-28 2010, Centro de Investigaciones en Óptica, A.C., León, Gto., México
6. Sergei Khotiaintsev, Selene Pérez-García, Alfredo Beltrán-Hernández, Enrique Llanito-Caudillo, "Plastic optical fiber multipoint liquid-level sensor with single semi-cylindrical detection element" 2nd Workshop on speciality optical fibers and their applications October 13-15 2010 Oaxaca, México.
7. S. Khotiaintsev, y S. Pérez García, "Sensor refractométrico de fibras ópticas de plástico con elemento de detección semicilíndrico, para medición de nivel de líquidos", Segundo Congreso Estudiantil del Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería (campo de conocimiento: Ingeniería Eléctrica), Ciudad Universitaria, octubre 2010.
8. S. Khotiaintsev, V. García Garduño, M. Moctezuma Flores, S. Pérez García, A. Beltrán Hernández, "Innovaciones en la enseñanza por medio de la técnica de aprendizaje basado en proyectos para mejorar la formación profesional de los ingenieros en telecomunicaciones", Coloquio sobre trabajos Programa de Apoyo a

- Proyectos para la innovación y mejoramiento de la enseñanza (PAPIME), 7 de abril de 2011, Ciudad Universitaria, D.F. México.
9. S. Khotiaintsev, S. Pérez García, A. Beltrán Hernández, “Sensor refractométrico discreto de fibras ópticas con elemento de detección semicilíndrico plástico para medir el nivel de líquidos”, Coloquio sobre trabajos presentados en el programa de apoyo a proyectos de investigación e innovación tecnológica (PAPIIT), 14 de abril de 2011, Ciudad Universitaria, D.F. México.
 10. S. Khotiaintsev, C. E. Garcia-Guerra, J. E. Morales-Farah, S. Perez-Garcia, L. E. Yam-Ontiveros “Design and optimization of an optical refractometer for remote measurements via fiber-optic cables” 21st International Conference on Optical Fiber Sensors, May 15-19 2011, Ottawa Canada
 11. S. Khotiaintsev, C. E. Garcia-Guerra, J. E. Morales-Farah, S. Perez-Garcia, L. E. Yam-Ontiveros “Optical Intensity-Type Refractometer for Remote Measurements Via Fiber-Optic Cables” IEEE Journal of Lightwave Technology, vol. 30, No 8., 15 de abril 2012.
 12. A. Beltran-Hernandez, V. Dolores-Calzadilla, V. Garcia-Garduño, M. Moctezuma-Flores, S. Perez-Garcia, S. Khotiaintsev, “Effectiveness of Design Projects in Teaching Telecommunications Engineering”, IEEE SoutheastCon 2012, marzo 2012, Orlando Florida, USA.
 13. Selene Perez-Garcia, Sergei Khotiaintsev, “Polarization effects in a fiber-optical refractometric sensor with semi-cylindrical plastic detection element”, 5th European Workshop on Optical Fibre Sensors, 19-22 mayo 2013, Kraków, Polonia.
 14. Selene Perez-Garcia, Sergei Khotiaintsev, “Proper Selection of Learning Projects in Teaching Telecommunications Engineering”, Australasian Association for Engineering Education (AAEE) Annual Conference, Diciembre, 2013.
 15. Selene Pérez-García, María del Carmen López-Bautista, Amalia Nallely Castro-Martínez, Sergei Khotiaintsev, “Práctica de polarización de la luz para la asignatura de dispositivos ópticos”, Foro académico de la Facultad de Ingeniería, 2014
 16. Selene Pérez-García, Sergei Khotiaintsev, “Sensores de fibra óptica con base en materiales plásticos”, Foro académico de la Facultad de Ingeniería, 2014.
 17. Amalia N. Castro-Martinez, Maria C. Lopez-Bautista, Juan E. Gonzalez-Tinoco, Selene Perez-Garcia, Sergei Khotiaintsev, “Student Projects as a Resource for Improving Teaching of Telecommunications Engineering”, PAEE’2015 International Symposium on Project Approaches in Engineering Education, San Sebastian, España, julio 2015.

18. Tunable fiber optical based refractometer with single semi-cylindrical detection element. SPIE. Optical Engineering, enviado mayo 2016.

9. Dirección de tesis:

- Miguel Ángel Guevara Torres
Título obtenido: Ingeniero en Telecomunicaciones
Título de Tesis: Modelado matemático de sensores refractométricos basados en fibras.

- Liberty Arleen Ayvar Campos
Título obtenido: Ingeniero en Telecomunicaciones
Título de Tesis: Sensores refractométricos de fibra óptica con elementos de detección parabólico y elíptico.

- Alejandro Gómez Cruz
Título obtenido: Ingeniero en Telecomunicaciones (Mención Honorífica)
Título de Tesis: Efectos de la temperatura en un OADM sintonizable mediante tensión.

- Eduardo De La Peña De La Rosa
Título de Tesis: Fabricación y caracterización de un interferómetro Mach-Zehnder en línea por medio de arco eléctrico y su uso como sensor de temperatura

- Brenda Guadalupe Ramírez Escoriza.
Título obtenido: Ingeniero en Telecomunicaciones
Título de Tesis: Sensores de fibra óptica para el monitoreo de la salud estructural de materiales compuestos.

- Tomás Alvarado Chávez
Título obtenido: Ingeniero en Telecomunicaciones
Título de Tesis: Propuesta e implementación de instalación experimental para la enseñanza teórica práctica de la polarización de la luz en el laboratorio de Dispositivos Ópticos.

10. Asociaciones

- OSA (Optical Society of America)
Miembro: De febrero de 2010 a febrero de 2011.

- SPIE (The International Society for optics and photonics)
Miembro: De febrero de 2011 a febrero 2012.

11. Participación en proyectos de investigación:

- Proyecto CONACyT: “Investigación sobre rejillas en guías de onda dieléctricas para filtrado de señales y mediciones de cantidades físicas”, Clave: 000000000026106- CB-2005-01-51058
- Proyecto PAPIIT: “Dispositivos de comunicaciones ópticas e instrumentación con base en rejillas de periodo largo en fibra óptica”, Clave: IN109406.
- Proyecto PAPIME: “Diseño de prácticas virtuales y presenciales para el mejoramiento de la enseñanza en algunas asignaturas de Ingeniería en Telecomunicaciones”, Clave: PE104811.
- Proyecto PAPIIT: “Nuevas técnicas de monitoreo del estado físico e integridad de elementos y estructuras de diversos materiales mediante arreglos de fibras ópticas”, Clave: IN117512.
- Proyecto PAPIIT: “

12. Estancias de Investigación:

- Universidad de Alcalá, España, Período: 15 de junio 2012 al 15 de julio del 2012, Tema de estudio: Investigación sobre el método teórico para el estudio de generación de plasmones en estructuras de fibra óptica.

13. Arbitraje en publicaciones

- IEEE Transactions on Education, Vol. 59, No. 1, February 2016