



**CONSEJO NACIONAL
DE CIENCIA Y
TECNOLOGIA**
**AGUILAR FRUTIS, MIGUEL
ANGEL**

CURRICULUM VITAE UNICO

DATOS PERSONALES

No. CVU [REDACTED]
Fecha de Nacimiento [REDACTED]
Estado Civil [REDACTED]
Lugar de Nacimiento [REDACTED]
Nacionalidad [REDACTED]
Género [REDACTED]

Dirección [REDACTED]
Ciudad: [REDACTED]

•IDENTIFICACIONES

México CURP: [REDACTED]
RFC: [REDACTED]

•CORREO

CAMPUS: maguilarf@ipn.mx *
CASA: [REDACTED]

•TELEFONO

OFICINA: .57296000.67755
CASA: [REDACTED]

DESEMPEÑO PROFESIONAL

•ADSCRIPCION ACTUAL

11/1997 - **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, PROFESOR TITULAR B**

•EXPERIENCIA LABORAL

01/1995 - **Institución** , ENTIDADES PARAESTATALES, **INSTRUCTOR B**,
06/1995 CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / UNIDAD DISTRITO FEDERAL, DEPOSITO Y CARACTERIZACION DE PELICULAS DELGADAS AISLANTES, , **Familiarizacion técnica con sistemas de depósito de materiales. Familiarizacion con instrumentación empleada para la caracterización de materiales.**

PRODUCCION CIENTIFICA

•ARTICULOS

- 2012 **CATION MOBILITY IN A SERIES OF ZEOLITE-LIKE COORDINATION POLYMERS**, E. Perez-Cappe, M. Aguilar-Frutis, N. Chavez, J. Ribalta, E. Reguera, **Microporous and Mesoporous Materials**, Vol.163, Pag.326-333, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **PREPARATION AND STUDY AS POSITIVE ELECTRODE OF LI0.33LA0.56TIO3-PANI NANOCOMPOSITE**, C.R. Milian, Y. Mosqueda, P. Aranda, J.A. Varela, E. Reguera, M.A. Frutis, J. Santoyo and E. Perez-Cappe, **Advances in Applied Ceramics**, Vol.111, Pag.480-488, **Revistas Indizadas** ,
- 2012 **HIGH CONDUCTING SEPIOLITE-GRAPHENLIKE CARBON NANOCOMPOSITE FROM SUGAR RESIDUAL AS CARBON SOURCE**, E. Danguillecourt Alvarez, Y. Mosqueda Laffita, E. Reguera Ruis, M. Aguilar Frutis and E. Perez Cappe, **Advances in Applied Ceramics**, Vol.111, Pag.508-511, **Revistas Indizadas** ,
- 2011 **PROPIEDADES ELECTRICAS, OPTICAS Y ESTRUCTURALES DE PELICULAS DELGADAS DE SNO2 NANOESTRUCTURADAS, DEPOSITADAS A PARTIR DE ACETILACETONATOS**, R. Vázquez Arreguín, M.A. Aguilar-Frutis, J. Guzman Mendoza, M. Garcia Hipolito, R. Fragosos-Soriano y C. Falcony, **REVISTA MEXICANA DE FISICA**, Vol.57, Pag.162-165, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF**

NANOSTRUCTURED CERIUM DIOXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY ULTRASONIC SPRAY PYROLYSIS, Garcia-Sanchez, M.F., Ortiz, A., Santana, G., Bizarro, M., Peña, J., Cruz-Gandarilla, F., Aguilar-Frutis, M.A., Alonso, J.C., **Journal of the American Ceramic Society**, Vol.93, Pag.155-160, **Revistas Indizadas** ,

- 2010 **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF HAFNIUM OXIDE FILMS FOR THERMO AND**, J. Guzman Mendoza, M.A. Aguilar Frutis, G. Alarcon Flores, M. Garcia Hipolito, A. Maciel Cerda, J. Azorin Nieto, T. Rivera Montalvo, C. Falcony, **Applied Radiation and Isotopes**, Vol.68, Pag.696-699, **Revistas Indizadas** ,
- 2010 **STUDY OF THE EFFECT OF DMSO CONCENTRATION ON THE THICKNESS OF THE PSS INSULATING BARRIER IN PEDOT:PSS THIN FILMS**, I. CRUZ-CRUZ, M. REYES-REYES, M.A. AGUILAR-FRUTIS, A.G. RODRIGUEZ, R. LOPEZ-SANDOVAL, **Synthetic Metals**, Vol.160, Pag.1501-1506, **Revistas Indizadas** ,
- 2009 **STRUCTURAL AND LUMINESCENT PROPERTIES OF EUROPIUM DOPED TIO₂ THICK FILMS SYNTHESIZED BY THE ULTRASONIC SPRAY PYROLYSIS TECHNIQUE.**, E. Zaleta-Alejandre, M. Zapata-Torres, M. García-Hipólito, M. Aguilar-Frutis, G. Alarcón-Flores, J. Guzmán-Mendoza, C. Falcony, **JOURNAL OF PHYSICS D: APPLIED PHYSICS**, Vol.42, Pag.1-7, **Revistas Indizadas** ,
- 2009 **SPRAY-PYROLYZED HYDROXYAPATITE THIN FILMS COATINGS**, Aguilar-Frutis, M., Sumar, S., Falcony, C., **Surface and Coatings Technology**, Vol.204, Pag.116-120, **Revistas Indizadas** ,
- 2009 **NITROGEN INCORPORATION IN AL₂O₃ THIN FILMS PREPARED BY PULSED ULTRASONIC SPRAYED PYROLYSIS**, Carmona-Tellez, S., Palacio, C., Gallardo, S., Rivera, Z., Aguilar-Frutis, M., García-Hipolito, M., Alarcon-Flores, G., Falcony C., **ECS Transactions**, Vol.25, Pag.179-186, **Revistas Arbitradas** ,
- 2008 **CHARACTERIZATION OF LUMINESCENT SAMARIUM DOPED HFO₂ COATINGS SYNTHESIZED BY SPRAY PYROLYSIS TECHNIQUE.** [41, (2008), 015104 (7PP)], C. Chacón Roa, J. Guzmán-Mendoza, M. Aguilar-Frutis, M. Garcia-Hipolito, O. Alvarez-Fragoso, C. Falcony, **J. Phys. D: Appl. Phys.**, Vol.41, Pag.1-7, **Revistas Indizadas** ,
- 2008 **ELECTRICAL, OPTICAL, AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AL₂O₃ THIN FILMS PREPARED BY PULSED ULTRASONIC SPRAYED PYROLYSIS.** [103, 034105 (2008)], S. Carmona-Tellez, J. Guzman-Mendoza, M. Aguilar-Frutis, G. Alarcon-Flores, M. Garcia-Hipolito, M.A. Canseco, C. Falcony,

JOURNAL OF APPLIED PHYSICS, Vol.103, Pag.1-7, **Revistas Indizadas** ,

- 2008 **OPTICAL AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF Y2O3 THIN FILMS SYNTHESIZED FROM YTTRIUM ACETYLACETONATE**, G. Alarcon-Flores, M. Aguilar-Frutis, M. Garcia-Hipolito, J. Guzman-Mendoza, M.A. Canseco, C. Falcony, **J. Mater. Sci.**, Vol.43, Pag.3582-3588, **Revistas Indizadas** ,
- 2008 **TWO STEP SYNTHESIS OF TLBA2CA2CU3OX FILMS ON AG SUBSTRATES BY SPRAY PYROLYSIS OF METAL-ACETYLACETONATES**, L. Pérez-Arrieta, M. Aguilar-Frutis, J.L. Rosas-Mendoza, C. Falcony, M. Jergel, **REVISTA MEXICANA DE FISICA**, Vol.54, Pag.446-450, **Revistas Indizadas** ,
- 2007 **STUDY OF OPTICAL PROPERTIES OF GAASN LAYERS PREPARED BY MOLECULAR BEAM EPITAXY**, Pulzara-Mora A., Cruz-Hernández E., Rojas-Ramírez J., Contreras-Guerrero R., melendez-Lira M., Falcony-Guajardo C., Aguilar-Frutis, M.A., López-López M., **Journal of Crystal Growth**, Vol.301, Pag.565-569, **Revistas Indizadas** ,
- 2006 **STRUCTURAL AND OPTICAL CHARACTERIZATION OF GANAS LAYERS GROWN BY MOLECULAR BEAM EPITAXY**, A. Pulzara-Mora, M. Melendez-Lira, C. Falcony-Guajardo, M. López-López, M.A. Vidal, S. Jiménez-Sandoval, M.A. Aguilar-Frutis, **J. Vac. Sci. Technol. B**, Vol.24, Pag.1591-1594, **Revistas Indizadas** ,
- 2006 **IMPROVED ELECTRICAL, OPTICAL, AND STRUCTURAL PROPERTIES OF UNDOPED ZNO THIN FILMS GROWN BY WATER-MIST ASSISTED SPRAY PYROLYSIS**, L. Martínez-Pérez, M. Aguilar-Frutis, O. Zelaya-Angel, N. Muñoz-Aguirre, **Phys. Stat. Sol. (a)**, Vol.203, Pag.2411-2417, **Revistas Indizadas** ,
- 2006 **LOW INTERFACE STATES AND HIGH DIELECTRIC CONSTANT Y2O3 FILMS ON SILICON SUBSTRATES**, G. Alarcón-Flores, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, M. García-Hipolito, J.J. Araiza-Ibarra, H. J. Herrera-Suárez, **J. Vac. Sci. Technol. B**, Vol.24, Pag.1873-1877, **Revistas Indizadas** ,
- 2005 **PELICULAS DELGADAS DE OXIDO DE ALUMINIO CON CONSTANTE DIELECTRICA ALTA DEPOSITADAS POR ROCIO PIROLITICO A PARTIR DE PRECURSORES ORGANICOS E INORGANICOS**, J. Guzmán, M. García-Hipólito, T. Alejos, L. Martínez, L. Pérez, M. Aguilar, C. Falcony, O. Sánchez, **REVISTA MEXICANA DE FISICA**, Vol.51, Pag.79-82, **Revistas Indizadas** ,
- 2005 **OPTICAL, STRUCTURAL, AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF ALUMINUM OXINITRIDE THIN FILMS DEPOSITED IN AN AR-N GAS MIXTURE**

- RFSPUTTERING SYSTEM**, J.J. Araiza, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, M.A. Jergel, **JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN ELECTRONICS**, Vol.16, Pag.657-661, **Revistas Indizadas** ,
- 2004 **OPTICAL STRUCTURAL, AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF HIGH DIELECTRIC ZIRCONIUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS**, M. Aguilar-Frutis, G. Reyna-García, M. García-Hipólito, J. Guzmán-Mendoza, C. Falcony, **J. Vac. Sci. Technol. A**, Vol.22, Pag.1319-1325, **Revistas Indizadas** ,
- 2004 **ELECTRICAL, OPTICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF HIGH-K DIELECTRIC ZRO2 THIN FILMS DEPOSITED BY THE PYROSOL TECHNIQUE**, G. Reyna-García, M. García-Hipólito, J. Guzmán-Mendoza, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, **JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN ELECTRONICS**, Vol.15, Pag.439-446, **Revistas Indizadas** ,
- 2004 **MICROSTRUCTURAL CHARACTERISTICS AND CARBON CONTENT OF AL2O3 FILMS AS A FUNCTION OF DEPOSITION PARAMETERS**, J. Guzmán-Mendoza, M. García-Hipólito, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, **JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE: MATERIALS IN ELECTRONICS**, Vol.15, Pag.629-633, **Revistas Indizadas** ,
- 2004 **APPLICATION OF THE TOTAL INTERNAL REFLECTION PHENOMENON AS A GAS SENSING TECHNIQUE USING EVAPORATED SNO2 THIN FILMS**, L. Martínez-Pérez, V. Altuzar, N. Muñoz-Aguirre, V. Garibay-Febles, M. Lozada-Cassou, M. Aguilar-Frutis, O. Zelaya-Angel, **REVISTA MEXICANA DE FISICA**, Vol.50, Pag.518-521, **Revistas Indizadas** ,
- 2003 **LUMINESCENT AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF AL2O3:TB FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS USING ACETYLACETONATES AS PRECURSORS**, A.E. Esparza-García, M. García-Hipólito, M.A. Aguilar-Frutis, C. Falcony, **JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY**, Vol.150, Pag.53-56, **Revistas Indizadas** ,
- 2003 **STRUCTURAL, OPTICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF ALN FILMS EFFECT OF THICKNESS**, M. Jergel, C. Falcony, M. Aguilar-Frutis, M.A. Auger, O. Sánchez, J.M. Albella, **Superficies y Vacío**, Vol.16, Pag.22-27, **Revistas Arbitradas** ,
- 2003 **TIN/ALN BILAYERS AND MULTILAYERS GROWN BY MAGNETRON COSPUTTERING**, M.A. Auger, O. Sánchez, C. Ballesteros, M. Jergel, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony, **Thin Solid Films**, Vol.433, Pag.211-216, **Revistas Indizadas** ,

- 2003 **ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED ON SILICON SUBSTRATES FROM AL(NO₃)₃ AND AN ORGANIC SOLVENT BY SPRAY PYROLYSIS**, M. Aguilar-Frutis, J. Guzmán-Mendoza, T. Alejos, M. García-Hipólito, C. Falcony, **Phys. Stat. Sol. (a)**, Vol.199, Pag.227-232, **Revistas Indizadas** ,
- 2002 **CATHODOLUMINESCENT AND PHOTOLUMINESCENT PROPERTIES OF AL₂O₃ POWDERS DOPED WITH EU**, A.E. Esparza-García, M. García-Hipólito, M.A. Aguilar-Frutis, C. Falcony, **Phys. Stat. Sol. (a)**, Vol.193, Pag.117-124, **Revistas Indizadas** ,
- 2002 **CHARACTERIZATION OF ZRO₂:MN, CL LUMINESCENT COATINGS SYNTHESIZED BY THE PYROSOL TECHNIQUE**, M. García-Hipólito, O. Alvarez-Fregoso, E. Martínez, C. Falcony, M.A. Aguilar-Frutis, **OPTICAL MATERIALS**, Vol.20, Pag.113-118, **Revistas Indizadas** ,
- 2002 **A STUDY OF THE ELECTRICAL PROPERTIES OF AL₂O₃ FILMS DEPOSITED ON GAAS SUBSTRATES BY SPRAY PYROLYSIS**, J. Chávez-Ramírez, M. Aguilar-Frutis, M. García, E. Martínez, O. Alvarez-Fregoso, S. López, G. Burillo, C. Falcony, **SURFACE REVIEW AND LETTERS**, Vol.9, Pag.1637-1640, **Revistas Indizadas** ,
- 2001 **A STUDY OF THE DIELECTRIC CHARACTERISTICS OF ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS FROM AL(ACAC)₃**, M. Aguilar-Frutis, M. García, C. Falcony, G. Plesch, S. Jiménez-Sandoval, **Thin Solid Films**, Vol.389, Pag.200-206, **Revistas Indizadas** ,
- 2001 **PREPARATION AND CHARACTERIZATION OF EU DOPED ZIRCONIA LUMINESCENT FILMS SYNTHESIZED BY THE PYROSOL TECHNIQUE**, M. García-Hipólito, E. Martínez, O. Alvarez-Fregoso, C. Falcony, M.A. Aguilar-Frutis, **JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE LETTERS**, Vol.20, Pag.1799-1801, **Revistas Indizadas** ,
- 2001 **STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF AL₂O₃ THIN FILMS PREPARED BY SPRAY PYROLYSIS**, J. Guzmán-Mendoza, M. García-Hipólito, M. Aguilar-Frutis, C. Falcony-Guajardo, **J. PHYS. : CONDENS. MATTER**, Vol.13, Pag.955-959, **Revistas Indizadas** ,
- 2001 **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF LUMINESCENT ZRO₂:MN,CL POWDERS**, M. García-Hipólito, C. Falcony, M.A. Aguilar-Frutis, J. Azorín-Nieto, **APPLIED PHYSICS LETTERS**, Vol.79, Pag.4369-4371, **Revistas Indizadas** ,
- 2001 **OPTICAL, ELECTRICAL, AND STRUCTURAL CHARACTERISTICS OF YTTRIUM OXIDE FILMS DEPOSITED ON PLASMA ETCHED SILICON SUBSTRATES**, J.J. Araiza, M.A. Aguilar-Frutis, C. Falcony, **J. Vac. Sci. Technol. B**, Vol.19, Pag.2206-2211, **Revistas Indizadas** ,

- 1999 **SIOXNY FILMS DEPOSITED WITH SICL4 BY REMOTE PLASMA ENHANCED CVD**, O. Sánchez, J.M. Martínez-Duart, R.J. Gómez SanRoman, R. Pérez-Casero, M.A. Aguilar-Frutis, C. Falcony, F. Fernández-Gutierrez, M. Hernández-Vélez, **JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE**, Vol.34, Pag.3007-3012, **Revistas Indizadas** ,
- 1998 **CHARACTERIZATION OF SIOXNY FILMS DEPOSITED FROM SICL4 BY REMOTE PLASMA-ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION**, O. Sánchez, M.A. Aguilar, C. Falcony, J.M. Martínez-Duart, M. Hernández-Vélez, **Thin Solid Films**, Vol.317, Pag.149-152, **Revistas Indizadas** ,
- 1998 **OPTICAL AND ELECTRICAL PROPERTIES OF ALUMINUM OXIDE FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS**, M. Aguilar-Frutis, M. García, C. Falcony, **APPLIED PHYSICS LETTERS**, Vol.72, Pag.1700-1702, **Revistas Indizadas** ,
- 1996 **SIOXNY FILMS DEPOSITED BY REMOTE PLASMA ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION USING SICL4**, O. Sánchez, M.A. Aguilar, C. Falcony, J.M. Martínez-Duart, J.M. Albella, **J. Vac. Sci. Technol. A**, Vol.14, Pag.2088-2093, **Revistas Indizadas** ,

**•PARTICIPACION
EN CONGRESOS**

- 2011 **SPRAY DEPOSITED CDO-ZNO THIN FILMS**, Extranjero, **IV International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum**, M. AGUILAR G. ALARCÓN A. PELÁEZ S. CARMONA M. VILLA B. VÁSQUEZ R. HERNÁNDEZ C. FALCONY , **México** ,
- 2011 **SYNTHESIS AND CHARACTERISTICS OF Y2O3:EU3+ AND Y2O3TB3+ THIN FILMS**, Extranjero, **IV International Conference on Surfaces, Materials and Vacuum**, M. AGUILAR G. ALARCÓN S. CARMONA A. PELÁEZ M. VILLA M. GARCÍA C. FALCONY , **México** ,
- 2010 **ELECTRICAL CHARACTERIZATION OF ALUMINUM DOPED ZNO THIN FILMS BY MEANS OF ATOMIC FORCE MICROSCOPY**, Extranjero, **INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES, MATERIALS AND VACUUM**, J.E RIVERA LOPEZ N. MUÑOZ AGUIRRE P.A. TAMAYO MEZA M. AGUILAR FRUTIS L. MARTINEZ PEREZ , **México** ,
- 2010 **ELECTRICAL PROPERTIES OF HFO2 FILMS BY SPECTROSCOPY OF IMPEDANCES**, Extranjero, **INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES, MATERIALS AND VACUUM**, J. GUZMAN MENDOZA M.A. AGUILAR FRUTIS C. FALCONY R. DOMINGUEZ DOMINGUEZ ,

México ,

- 2010 **ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y LUMINISCENTES DE PELICULAS DE TiO₂ IMPURIFICADAS CON EU³⁺ SINTETIZADAS POR LA TECNICA DE ROCIO PIROLITICO ULTRASONICO**, Extranjero, **INTERNATIONAL CONFERENCE ON SURFACES, MATERIALS AND VACUUM**, E. ZAleta ALEJANDRE M. ZAPATA TORRES M. GARCIA HIPOLITO M. AGUILAR FRUTIS G. ALARCON FLORES J. GUZMAN MENDOZA C. FALCONY GUAJARDO , **México ,**
- 2010 **HIGH ELECTRICAL CONDUCTIVITY OF AL:F(ZNO)0.76(CDO)0.24 THIN FILMS OBTAINED BY SOL GEL**, Extranjero, **INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**, C.I. ZUÑIGA ROMERO M.A. AGUILAR FRUTIS G. TORRES DELGADO O. ZELAYA ANGEL R. CASTANEDO PEREZ , **México ,**
- 2010 **OPTICAL, STRUCTURAL AND LUMINESCENT CHARACTERISTICS OF AL₂O₃:TB THIN FILMS DEPOSITED BY ULTRASONIC SPRAY PYROLYSIS USING ACETILACETONATES AS PRECURSORS**, Extranjero, **INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**, S. CARMONA TELLEZ M. AGUILAR FRUTIS M. GARCIA HIPOLITO J. GUZMAN MENDOZA G. ALARCON FLORES C. FALCONY , **México ,**
- 2010 **ZNO-AG OPTICAL PROPERTIES ANALYZED BY SPECTRAL SPECTROSCOPY**, Extranjero, **INTERNATIONAL MATERIALS RESEARCH CONGRESS**, J.J. ARAIZA H. T. HUITLE S.H. RUIZ I.M. SANDOVAL JIMENEZ J.C. AGUAYO M.A. AGUILAR FRUTIS C. FALCONY , **México ,**
- 2009 **DEPÓSITO DE PELÍCULAS LUMINISCENTES DE HfO₂:Dy POR ROCÍO PIROLÍTICO ULTRASÓNICO**, Nacional, **XXIX Congreso de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, A. PELÁEZ-RODRÍGUEZ R. DOMÍNGUEZ-DOMÍNGUEZ J. GUZMÁN-MENDOZA M.A. AGUILAR-FRUTIS M. GARCÍA-HIPÓLITO , **México ,**
- 2009 **NITROGEN INCORPORATION IN AL₂O₃ THIN FILMS PREPARED BY PULSED ULTRASONIC SPRAYED PYROLYSIS**, Nacional, **XXIX Congreso Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, S. CARMONA-TÉLLEZ C. PALACIO S. GALLARDO Z. RIVERA M. AGUILAR-FRUTIS M. GARCÍA-HIPÓLITO G. ALARCÓN-FLORES C. FALCONY , **México ,**
- 2009 **PREPARATION OF PR-ACTIVATED YTTRIUM OXIDE PHOSPHOR (Y₂O₃:PR³⁺)**, Extranjero, **XVIII International**

Materials Research Congress, CIRO FALCONY GUAJARDO
GILBERTO ALARCÓN FLORES JOSÉ GUZMÁN MENDOZA
MANUEL GARCÍA HIPÓLITO MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS , México ,

- 2009 **SPRAY-PYROLYZED HYDROXYAPATITE THIN-FILM COATINGS**, Extranjero, **36th International Conference on Metallurgical Coatings and Thin Films**, M. AGUILAR-FRUTIS S. KUMAR C. FALCONY , Estados Unidos ,
- 2008 **CHARACTERIZATION OF ZNO:AG THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS**, Nacional, **XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, J.G. SANTOYO-MORALES C.V. CHACÓN ROA S. CARMONA-TÉLLEZ M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY J. GUZMÁN-MENDOZA G. ALARCÓN-FLORES , México ,
- 2008 **COMPARACIÓN DEL AJUSTE DE LOS MODELOS DE GOMPERTZ, RICHARDS Y LOGÍSTICO EN LA PREDICCIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE ESCHERICHIA COLI EN CALDO DE CULTIVO A 35 °C**, Extranjero, **10 Congreso Internacional Inocuidad de Alimentos; XXV Reunión Nacional de Microbiología, Higiene y Toxicología de los Alimentos**, HAYDEÉ BAUTISTA JAVIER CASTRO JOSÉ LUIS FERNÁNDEZ MIGUEL ANGEL AGUILAR , México ,
- 2008 **ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES ESTRUCTURALES Y LUMINISCENTES DE PELÍCULAS DE TiO₂ IMPURIFICADAS CON EU SINTETIZADAS POR LA TÉCNICA DE ROCÍO PIROLÍTICO ULTRASÓNICO**, Nacional, **XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, E. ZAleta-ALEJANDRE M. ZAPATA-TORRES M. GARCIA-HIPOLITO M. AGUILAR-FRUTIS J. GUZMAN-MENDOZA C. FALCONY , México ,
- 2008 **FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF AL₂O₃: OPTICAL, STRUCTURAL, AND ELECTRICAL PROPERTIES**, Nacional, **XXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, S. CARMONA-TELLEZ C. PALACIO J. GUZMAN-MENDOZA M. AGUILAR-FRUTIS G. ALARCON-FLORES M. GARCIA-HIPOLITO M.A. CANSECO C. FALCONY , México ,
- 2008 **FABRICATION AND CHARACTERIZATION OF ZNO:(AG NANOPARTICLES) THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS**, Extranjero, **AVS 55th International Symposium & Exhibition**, G. ALARCON J. GUZMAN-MENDOZA M. AGUILAR-FRUTIS E. SAN MARTIN-MARTINEZ L. ORTEGA C. FALCONY , Estados Unidos ,
- 2007 **ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF ALUMINUM OXIDE**

- FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS IN THE PRESENCE OF AMMONIA**, Extranjero, **AVS 54th International Symposium & Exhibition**, S. CARMONA M. AGUILAR-FRUTIS M. GARCIA-HIPOLITO J. GUZMAN C. FALCONY , **Estados Unidos** ,
- 2007 **OPTICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF GAN EPILAYERS GROWN BY MOCVD**, Nacional, **XXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, A. GUILLÉN CERVANTES Z. RIVERA ALVAREZ C. FALCONY GUAJARDO M. LÓPEZ LÓPEZ M. A. AGUILAR FRUTIS V. SÁNCHEZ RESÉNDIZ , **México** ,
- 2007 **OXIDOS METÁLICOS DE ALTA CONSTANTE DIELECTRICA: FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN**, Nacional, **Simposium Nacional Tecnológica 2007**, MIGUEL AGUILAR FRUTIS , **México** ,
- 2006 **CARACTERIZACION DE PELÍCULAS DELGADAS LUMINISCENTES DE HFO2:SM**, Nacional, **XLI Congreso Mexicano de Química y XXV Congreso Nacional de Educación Química**, C. CHACÓN M. AGUILAR M. GARCÍA J. GUZMÁN , **México** ,
- 2006 **PREPARACIÓN Y CARACTERIZACION DE PELÍCULAS DELGADAS LUMINISCENTES DE HFO2: SM+3**, Nacional, **XXVI Congreso nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales, A.C.**, C. CHACÓN M. AGUILAR M. GARCIA J. GUZMÁN O. ALVAREZ C. FALCONY , **México** ,
- 2006 **STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF ALUMINUM DOPED ZNO THIN FILMS GROWN BY MEANS OF THE WATER-MIST-ASSISTED SPRAY PYROLYSIS TECHNIQUE**, Nacional, **XXVI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Ciencia y Tecnología de Superficies y Materiales**, LILIA MARTÍNEZ PÉREZ NARCIZO MUÑOZ AGUIRRE M. AGUILAR-FRUTIS O. ZELAYA-ANGEL , **México** ,
- 2005 **CRECIMIENTO Y CARACTERIZACION DE PELICULAS DELGADAS DE ZRNO DEPOSITADAS POR LA TECNICA DE EROSION CATODICA POR R.F.**, Nacional, **XXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE SUPERFICIES Y MATERIALES**, N. NAVARRO-LOPEZ J. CASTAÑEDA M. AGUILAR-FRUTIS J.J. ARAIZA-IBARRA C. FALCONY , **México** ,
- 2005 **EFEECTO DE LA ADICION DE H2O Y NH4OH EN LAS PROPIEDADES ELECTRICAS DE PELICULAS DELGADAS DE Y2O3**, Nacional, **8a CONFERENCIA INTERNACIONAL Y**

XVIII CONGRESO NACIONAL SOBRE DOSIMETRIA DE ESTADO SOLIDO, H. J. HERRERA-SUAREZ G. ALARCON-FLORES C. FALCONY M. GARCIA-HIPOLITO J. GUZMAN-MENDOZA J.J. ARAIZA-IBARRA , **México** ,

- 2005 **EFEECTO DE LA ADICION DE H₂O Y NH₄OH EN LAS PROPIEDADES OPTICAS Y ESTRUCTURALES DE PELICULAS DELGADAS DE Y₂O₃**, Nacional, **8a CONFERENCIA INTERNACIONAL Y XVIII CONGRESO NACIONAL SOBRE DOSIMETRIA DE ESTADO SOLIDO**, G. ALARCON-FLORES R. CARBAJAL-VALDEZ M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY M. GARCIA-HIPOLITO J. GUZMAN-MENDOZA J.J. ARAIZA-IBARRA , **México** ,
- 2005 **FABRICACION Y CARACTERIZACION OPTICA Y ESTRUCTURAL DE PELICULAS DELGADAS DE SNO₂ Y SNO₂:AL OBTENIDAS POR ROCIO PIROLITICO ULTRASONICO**, Nacional, **XXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE SUPERFICIES Y MATERIALES**, A. HERNANDEZ D. GUERRERO-GARCIA J. J. ARAIZA-IBARRA M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , **México** ,
- 2005 **OPTICAL CHARACTERIZATION OF EVAPORATED COBALT PHTHALOCYANINES**, Nacional, **XXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE SUPERFICIES Y MATERIALES**, N. MUÑOZ-AGUIRRE L. MARTINEZ-PEREZ M. AGUILAR-FRUTIS O. ZELAYA-ANGEL V. GARIBAY-FEBLES M. LOZADA-CASOU , **México** ,
- 2005 **PROPIEDADES OPTICAS, ESTRUCTURALES Y ELECTRICAS DE PELICULAS DELGADAS DE OXIDO DE ITRIO OBTENIDAS POR ROCIO PIROLITICO**, Nacional, **XXV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA Y TECNOLOGIA DE SUPERFICIES Y MATERIALES**, M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY M. GARCIA J.J. ARAIZA-IBARRA H. HERRERA-SUÁREZ G. ALARCON-FLORES , **México** ,
- 2003 **OBTENCION Y CARACTERIZACION DE PELICULAS DE AL₂O₃ DEPOSITADAS SOBRE CSI A PARTIR DE AL(NO₃)₃ Y N,NDMF POR SPRAY PIROLISIS**, Nacional, **XXIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, M. AGUILAR-FRUTIS J. GUZMAN-MENDOZA T. ALEJOS-PALOMARES M. GARCIA-HIPOLITO C. FALCONY , **México** ,
- 2003 **OPTICAL, STRUCTURAL AND ELECTRICAL CHARACTERISTICS OF HIGH DIELECTRIC CONSTANT**

- ZIRCONIUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS**, Extranjero, **AVS 50TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM EXHIBITION**, M.A. AGUILAR G. REYNA M. GARCIA J. GUZMAN C. FALCONY , **Estados Unidos** ,
- 2003 **STRUCTURAL AND ELECTRICAL CHARACTERIZATION OF ALUMINUM OXYNITRIDE THIN FILMS OBTAINED BY RF SPUTTERING**, Extranjero, **AVS 50Th INTERNATIONAL SYMPOSIUM EXHIBITION**, J.J. ARAIZA M.A. AGUILAR C. FALCONY M. JERGEL , **Estados Unidos** ,
- 2002 **GROWTH AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS FROM AL(ACAC)₃**, Extranjero, **12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILMS**, J. GUZMAN-MENDOZA O. ALVAREZ-FREGOSO M. GARCIA M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , **Eslovaquia** ,
- 2002 **GROWTH OF TLBA₂CA₂CU₃O_X FILMS ON TEXTURIZED SILVER SUBSTRATES**, Extranjero, **12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILMS**, R.T. HERNANDEZ L. A. MORALES L. PEREZ-ARRIETA J.L. ROSAS M. M. AGUILAR-FRUTIS MI. JERGEL C. FALCONY MA. JERGEL H. MENDOZA G. CABAÑAS-MORENO , **Eslovaquia** ,
- 2002 **STRUCTURAL, OPTICAL AND MECHANICAL PROPERTIES OF ALN FILMS EFFECT OF THICKNESS**, Nacional, **XXII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y VACIO, A.C.**, M. JERGEL M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY M.A. AUGER O. SANCHEZ J.M. ALBELLA , **México** ,
- 2002 **TIN/ALN BILAYERS AND MULTILAYERS GROWN BY MAGNETRON CO-SPUTTERING**, Extranjero, **12TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILMS**, M.A. AUGER O. SANCHEZ J.M. ALBELLA M. JERGEL M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , **Eslovaquia** ,
- 2001 **CATHODOLUMINESCENT CHARACTERISTICS OF AL₂O₃ THIN FILMS AND POWDERS DOPED WITH TB AND EU**, Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, A.E. ESPARZA-GARCIA M. GARCIA M.A. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , **México** ,
- 2001 **CHARACTERIZATION OF ZRO₂:MN, CL LUMINESCENT COATINGS SYNTHESIZED BY THE PYROSOL TECHNIQUE**, Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, M. GARCIA-HIPOLITO O. ALVAREZ-FREGOSO E. MARTINEZ C. FALCONY M.A. AGUILAR-FRUTIS , **México** ,

- 2001 **ELECTRICAL AND STRUCTURAL STUDIES OF YTTRIUM OXIDE FILMS ON SILICON SUBSTRATES AT DIFFERENT DEPOSITION POWER**, Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, , México ,
- 2001 **HIGH DIELECTRIC CONSTANT ALUMINUM OXIDE FILMS**, Extranjero, **IUVSTA, 15TH INTERNATIONAL CONGRESS, AVS 48TH INTERNATIONAL SYMPOSIUM AND 11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON SOLID SURFACES**, M. AGUILAR-FRUTIS M. GARCIA C. FALCONY , Estados Unidos ,
- 2001 **MICROSTRUCTURAL CHARACTERISTICS OF ALUMINA THIN FILMS DEPOSITED BY THE PYROSOL PROCESS FROM $Al(ACAC)_3$** , Nacional, **SIMPOSIO MATERIA 2001**, J. GUZMAN-MENDOZA M. GARCIA M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , México ,
- 2001 **STRUCTURAL AND MORPHOLOGICAL PROPERTIES OF ALUMINA THIN FILMS SYNTHESIZED BY ULTRASONIC SPRAY PYROLYSIS FROM $Al(ACAC)_3$** , Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, J. GUZMAN-MENDOZA O. ALVAREZ-FREGOSO M. GARCÍA-HIPÓLITO M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , México ,
- 2001 **STRUCTURAL AND OPTICAL PROPERTIES OF SPRAYED ZNO THIN FILMS**, Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, M.T. ALEJOS-PALOMARES M.A. AGUILAR-FRUTIS O. ZELAYA C. FALCONY M. GARCÍA , México ,
- 2001 **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED FROM ORGANIC AND INORGANIC REAGENTS**, Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY O. SÁNCHEZ M. GARCÍA , México ,
- 2001 **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF LUMINESCENT $ZrO_2:Mn, Cl$ POWDERS**, Nacional, **SIMPOSIO MATERIA 2001**, M. GARCIA-HIPOLITO O. ALVAREZ-FREGOSO E. MARTINEZ M. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , México ,
- 2001 **SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF $TlBa_2Ca_2Cu_3O_x$ THIN FILMS GROWN ON TEXTURED SILVER SUBSTRATES**, Nacional, **XXI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, L. PÉREZ-ARRIETA R.T. HERNÁNDEZ L. M. AGUILAR-FRUTIS A. MORALES J. ROSAS-MENDOZA M. JERTEL C. FALCONY H. MENDOZA G.

CABAÑAS-MORENO , México ,

- 2000 **A STUDY OF METAL OXIDE COATINGS DEPOSITED ON SILVER SUBSTRATES USING THE SPRAY PYROLYSIS TECHNIQUE**, Nacional, **XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, R. NAVA-ALANIS M. GARCÍA J. GUZMÁN M. AGUILAR-FRUTIS J. MONTEMAYOR C. FALCONY , México ,
- 2000 **A STUDY OF THE EFFECT OF NITROGEN ADDITION ON THE CHARACTERISTICS OF ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY SPRAY PYROLYSIS**, Nacional, **XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, O. LOVERA-CRUZ M. GARCÍA M. AGUILAR-FRUTIS J. GUZMÁN O. SÁNCHEZ , México ,
- 2000 **ELECTRICAL AND STRUCTURAL STUDIES ON YTTRIUM OXIDE THIN FILMS ON SILICON SUBSTRATES WITH ETCHED SURFACE BY AR PLASMA**, Nacional, **XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, J.J. ARAIZA M. A. AGUILAR-FRUTIS C. FALCONY , México ,
- 2000 **ELECTRICAL PROPERTIES OF ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED ON GAAS SUBSTRATES USING THE SPRAY PYROLYSIS TECHNIQUE**, Nacional, **XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, J. CHÁVEZ-RAMÍREZ M. AGUILAR-FRUTIS M. GARCÍA C. FALCONY E. LÓPEZ-LUNA M. LÓPEZ , México ,
- 2000 **PROPERTIES OF TBCCO THIN FILMS ON AG SUBSTRATES WITH DIFFERENT MORPHOLOGY**, Nacional, **XX CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, A. MORALES R.T. HERNÁNDEZ M.A. AGUILAR-FRUTIS J.L. ROSAS M. JERGEL C. FALCONY , México ,
- 1999 **CARACTERIZACION ESTRUCTURAL DE PELICULAS DIELECTRICAS DE OXINITRURO DE SILICIO DEPOSITADAS POR LA TECNICA DE REACCION DE VAPORES QUIMICOS ASISTIDO POR PLASMA**, Nacional, **CONFERENCIA METROPOLITANA DE MICROSCOPIA DE TUNELAJE, FUERZA ATOMICA, MAGNETICA Y AFINES**, O. SANCHEZ J.M. ALBELLA M.A. AGUILAR C. FALCONY J.M. MARTÍNEZ-DUART A. RUBIO-PONCE J. MORALES , México ,
- 1999 **ELLIPSOMETRIC STUDIES OF PBS THIN FILMS GROWTH BY CHEMICAL BATH**, Nacional, **11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILMS AND 19TH CONGRESS OF**

THE MEXICAN VACUUM AND SURFACE SCIENCE SOCIETY, J. HERRERA M.A. AGUILAR-FRUTIS O. ZELAYA-ANGEL R. RAMÍREZ-BON F.J. ESPINOZA-BELTRÁN R.A. OROZCO-TERÁN , México ,

- 1999 **OPTICAL, STRUCTURAL, AND ELECTRICAL PROPERTIES OF ALUMINUM OXIDE THIN FILMS DEPOSITED BY THE SPRAY PYROLYSIS TECHNIQUE**, Extranjero, **11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILMS AND 19TH CONGRESS OF THE MEXICAN VACUUM AND SURFACE SCIENCE**, M. AGUILAR-FRUTIS M. GARCIA G. PLESCH C. FALCONY , México ,
- 1999 **SPECTRAL ELLIPSOMETRY FROM CDO FILMS DEPOSITED BY CHEMICAL BATH**, Nacional, **11TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON THIN FILMS AND 19TH CONGRESS OF THE MEXICAN VACUUM AND SURFACE SCIENCE SOCIETY**, J.M. AVILA-SANTOS M.A. AGUILAR-FRUTIS A.R. VARGAS-TREVIÑO C. VÁZQUEZ-LÓPEZ C. FALCONY M. ORTEGA-LÓPEZ A. MORALES-ACEVEDO , México ,
- 1998 **PROPIEDADES OPTICAS Y ELECTRICAS DE PELICULAS DELGADAS DE OXIDO DE ALUMINIO DEPOSITADAS POR LA TECNICA DE ROCIO PIROLITICO ULTRASONICO**, Nacional, **XVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, M. AGUILAR-FRUTIS M. GARCÍA C. FALCONY , México ,
- 1996 **SIOXNY FILMS DEPOSITED WITH SICL4 BY REMOTE PLASMA ENHANCED CVD**, Nacional, **XVI CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, O. SANCHEZ M.A. AGUILAR M. HERNÁNDEZ-VÉLEZ C. FALCONY J.M. MARTÍNEZ-DUART , México ,
- 1995 **CARACTERIZACION OPTICA, ESTRUCTURAL Y ELECTRICA DE PELICULAS DIELECTRICAS**, Nacional, **XXXVIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE FISICA**, M. AGUILAR C. FALCONY , México ,
- 1994 **OPTICAL AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF SILICON OXIDE FILMS DEPOSITED BY REMOTE PLASMA-ENHANCED CHEMICAL VAPOR DEPOSITION**, Nacional, **XIV CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C.**, M. AGUILAR C. FALCONY , México ,
- 1993 **CARACTERIZACION DE FASES CRISTALINAS EN MATERIALES SUPERCONDUCTORES POR DIFRACCION DE ELECTRONES**, Nacional, **XIII CONGRESO NACIONAL DE**

LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C., D. ACOSTA-AVALOS M. AGUILAR-FRUTIS A. CONDE-GALLARDO C. FALCONY , México ,

1993 **ESPECTROSCOPIA DE PERDIDA DE ENERGIA DE ELECTRONES EN MATERIALES SUPERCONDUCTORES,** Nacional, **XIII CONGRESO NACIONAL DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE CIENCIA DE SUPERFICIES Y DE VACIO, A.C., M. AGUILAR-FRUTIS D. ACOSTA-AVALOS A. CONDE C. FALCONY , México ,**

1991 **CARACTERIZACION POR MICROSCOPIA ELECTRONICA DE ALEACIONES DE ALTI Y UNA DISPERSION DE PARTICULAS DE SIC,** Nacional, **XI CONGRESO NACIONAL DE FISICA DE SUPERFICIES E INTERFASES, M. AGUILAR-FRUTIS V. M. CASTAÑO , México ,**

FORMACION ACADEMICA

•NIVELES/GRADOS ACADEMICOS

22/09/1999 **DOCTORADO,** FISICA, DOCTOR EN CIENCIAS (FISICA), , CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE FISICA, **México ,** DISTRITO FEDERAL , **ENTIDADES PARAESTATALES ,** PREPARACION Y CARACTERIZACION OPTICA, ESTRUCTURAL Y ELECTRICA DE PELICULAS DELGADAS DE OXIDO DE ALUMINIO DEPOSITADAS POR LA TECNICA DE ROCIO PIROLITICO ULTRASONICO

07/11/1995 **MAESTRIA,** FISICA, MAESTRIA EN CIENCIAS (FISICA), , CENTRO DE INVESTIGACION Y DE ESTUDIOS AVANZADOS DEL I.P.N. / DEPARTAMENTO DE FISICA, **México ,** DISTRITO FEDERAL , **ENTIDADES PARAESTATALES ,** CARACTERIZACION OPTICA, ESTRUCTURAL Y ELECTRICA DE PELICULAS DIELECTRICAS

19/03/1991 **LICENCIATURA,** FISICA, LICENCIADO EN FISICA, **1613783,** UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO / COORDINACION DE INVESTIGACION CIENTIFICA / FACULTAD DE CIENCIAS, **México ,** DISTRITO FEDERAL , **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS ,** ESTUDIO DE LA MICROESTRUCTURA DE ALEACIONES DE ALTISIC MEDIANTE MICROSCOPIA ELECTRONICA

•IDIOMAS

Español LENGUA MATERNA

01/06/1991 **Inglés** Conversacion: Alto , Lectura: Alto , Escritura: Alto (**513**)

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

•DOCENCIA

- 08/2011 - **Física del Estado Sólido**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
12/2011 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2011 - **Física del Estado Sólido**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
06/2011 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 08/2010 - **Física del Estado Sólido**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
12/2010 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2010 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
06/2010 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 08/2009 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
12/2009 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2009 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
06/2009 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 08/2008 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
12/2008 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2008 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
06/2008 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 08/2007 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO

- 12/2007 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2007 - **Mecánica Cuántica Enfocada a Materiales**, Tiempo en Horas (114)
06/2007 INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2006 - **Física Aplicada**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
06/2006 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 08/2005 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
12/2005 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2005 - **Temas Avanzados**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
07/2005 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 08/2004 - **Teoría Electromagnética**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
12/2004 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2004 - **Fenómenos Electromagnéticos**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
07/2004 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2003 - **Física Aplicada**, Tiempo en Horas (114) INSTITUTO
07/2003 POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**
- 01/2002 - **Técnicas de caracterización óptica**, Tiempo en Horas (114)
07/2002 INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, ,**MAESTRIA**

- 01/2001 - **Interacción de la radiación con la materia**, Tiempo en Horas (114)
07/2001 INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**

**•TESIS
DIRIGIDAS**

- Efecto de la adición de flúor en las propiedades superconductoras de la fase $TlBa_2Ca_2Cu_3O_x$ depositada sobre sustratos policristalinos de plata**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Roberto Tito Hernández López **México** ,
- Celdas solares de heteroestructura: contacto metálico/p-CdTe/n-CdS/n-Cd₂SnO₄/vidrio**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Joaquín Márquez Marín **México** ,
- Efecto de la adición de plata en películas delgadas superconductoras basadas en talio**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Jorge Luis Rosas Mendoza **México** ,
- 25/06/2012 **Síntesis y caracterización de materiales luminiscentes orgánicos e inorgánicos en películas delgadas**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Salvador Carmona Téllez **México** ,
- 20/12/2011 **Síntesis y caracterización de recubrimientos basados en calcio sobre sustratos metálicos**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Fernando Francisco Rios Piment **México** ,
- 15/12/2011 **Síntesis de películas y polvos luminiscentes de óxido de itrio impurificado con tierras raras**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA,

- DOCTORADO**, Gilberto Alarcón Flores **México** ,
- 29/07/2011 **Obtención de películas delgadas de $(\text{CdO})_x(\text{ZnO})_{1-x}$ por la técnica de sol-gel y su caracterización**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Cyntia Ivett Zúñiga Romero **México** ,
- 21/01/2011 **Caracterización óptica, estructural y eléctrica de películas delgadas de SnO_2 impurificadas con flúor y antimonio**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Roberto Vázquez Arreguín **México** ,
- 01/12/2010 **Procesos fisicoquímicos involucrados en la síntesis de películas superconductoras basadas en talio.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, María Leticia Pérez Arrieta **México** ,
- 02/07/2010 **Depósito de capas de TiO_2 bloqueantes para celdas Gratzel**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Pedro Rojas Ortíz **México** ,
- 23/06/2010 **Caracterización Estructural y Óptica de Películas Delgadas de GaN** , INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Angel Guillén Cervantes **México** ,
- 07/05/2008 **Fabricación y caracterización de películas delgadas aislantes de $\text{Al}_2\text{O}_3:\text{La}$, empleando la técnica de rocío piróclítico ultrasónico.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Salvador Carmona Tellez **México** ,
- 17/12/2007 **Diseño y construcción de un robot cartesiano de dos grados de libertad para el proceso de spray pirolisis síntesis de películas delgadas de Cu_xO** , INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y

- TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**,
Ranferi Domínguez Domínguez **México** ,
- 20/09/2007 **Fabricación y caracterización de óxidos metálicos de Al y Zn: propiedades ópticas, estructurales y eléctricas.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, María Teresa Alejos Palomares **México** ,
- 12/03/2007 **Preparación de sustratos policristalinos para el depósito de la fase superconductora $TlBa_2Ca_2Cu_3O_x$.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Roberto Tito Hernández López **México** ,
- 18/01/2007 **Depósito y caracterización de películas de SnO_2 , $SnO_2:Al$,** UNIVERSIDAD AUTONOMA DE ZACATECAS / ESCUELA DE FISICA, **LICENCIATURA**, Arturo Hernández Hernández **México** ,
- 19/12/2006 **Fabricación y caracterización óptica, estructural y eléctrica de películas delgadas de óxido de hafnio depositadas por rocío pirolítico ultrasónico,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Roberto Vázquez Arreguín **México** ,
- 15/12/2006 **Obtención de películas delgadas de óxido de itrio mediante la técnica de rocío pirolítico ultrasónico y su caracterización estructural, óptica y eléctrica.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **MAESTRIA**, Gilberto Alarcón Flores **México** ,
- 04/07/2005 **Fabricación y Caracterización Óptica, Estructural y Eléctrica de Películas Delgadas Transparentes de Oxidos de Estaño, Circonio y Zinc,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Lilia Martínez Pérez **México** ,
- 19/12/2003 **Crecimiento y Caracterización de Películas Delgadas y Polvos de Al_2O_3 impurificadas con Tb y Eu,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA

- APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA,
DOCTORADO, Aneida Enoé Esparza García **México** ,
- 28/03/2003 **Preparación mediante la técnica de rocío pirolítico y caracterización estructural, morfológica, de composición elemental luminiscen de óxido de circonio con impurezas de tierras raras (Tb,Eu) y elementos de transición.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, Manuel García Hipólito **México** ,
- 28/03/2003 **Caracterización estructural y composición de películas delgadas de Al₂O₃ preparadas por rocío pirolítico**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA, **DOCTORADO**, José Guzmán Mendoza **México** ,

INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

•PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

- 01/2012 - **Proyecto de Investigación** , SÍNTESIS Y CARACTERIZACIÓN
 12/2012 ÓPTICA, ESTRUCTURAL Y ELÉCTRICA DE TCO₂S DEL TIPO CDO(X)-ZNO(1-X):SN, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA
Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR FRUTIS
Becarios Participantes : SALVADOR CARMONA TÉLLEZ , MATILDE VILLA GARCÍA , ANABEL PÉLAEZ RODRÍGUEZ , JOSÉ JUAN MEDINA REYES
- 05/2011 - **Proyecto de Investigación** , SINTESIS Y CARACTERIZACION
 _____ ELECTRICA, OPTICA Y ESTRUCTURAL DE OXIDOS CONDUCTORES TRANSPARENTES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA
Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN , IIM-UNAM
Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR FRUTIS
Becarios Participantes : ANABEL PELAEZ RODRIGUEZ , SALVADOR CARMONA TELLEZ
- 01/2011 - **Proyecto de Investigación** , SINTESIS Y CARACTERIZACION DE

- PELICULAS Y POLVOS LUMINISCENTES BASADOS EN OXIDOS DE ITRIO Y ALUMINIO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA
Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN, IIM-UNAM
Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR FRUTIS
Becarios Participantes : SALVADOR CARMONA TELLEZ
- 01/2010 - **Proyecto de Investigación** , SINTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE
12/2010 ZNO TIPO P, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA
Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN
Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR FRUTIS
Becarios Participantes : ANABEL PELAEZ RODRIGUEZ , SALVADOR CARMONA TELLEZ , MATILDE VILLA GARCIA
- 01/2009 - **Proyecto de Investigación** , SINTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE
12/2009 ZNO TIPO P, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA
Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN
Investigadores Participantes : DR. MIGUEL ANGEL AGUILAR FRUTIS
Becarios Participantes : JOSE GUADALUPE SANTOYO MORALES , SALVADOR CARMONA TELLEZ
- 01/2008 - **Proyecto de Investigación** , SINTESIS Y CARACTERIZACIÓN DE
12/2008 ZNO TIPO P, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA
Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN
Investigadores Participantes : DR. MIGUEL ANGEL AGUILAR FRUTIS
Becarios Participantes : SALVADOR CARMONA TÉLLEZ , CECILIA DEL VALLE CHACON ROA , JOSE GUADALUPE SANTOYO MORALES
- 01/2007 - **Proyecto de Investigación** , FABRICACIÓN Y
12/2007 CARACTERIZACIÓN ÓPTICA, ELÉCTRICA Y ESTRUCTURAL DE PELÍCULAS DELGADAS DE ÓXIDO DE ESTAÑO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE

INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA
AVANZADA UNIDAD LEGARIA

Empresas Participantes : CINVESTAV

Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS

Becarios Participantes : SALVADOR CARMONA TELLEZ ,
ROBERTO VAZQUEZ ARREGUIN , CECILIA DEL VALLE
CHACÓN ROA

01/2006 - **Proyecto de Investigación** , PROPIEDADES ÓPTICAS,
12/2006 ESTRUCTURALES Y ELÉCTRICAS DE ÓXIDOS METÁLICOS
DE ALTA CONSTANTE DIELECTRICA: ÓXIDOS DE HAFNIO Y
LANTANO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS
DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO
DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA
AVANZADA UNIDAD LEGARIA

Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN IIM-UNAM

Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS

Becarios Participantes : ROBERTO VÁZQUEZ ARREGUIN ,
SALVADOR CARMONA TÉLLEZ , CECILIA DEL VALLE
CHACÓN ROA

03/2003 - **Proyecto de Investigación** , ESTUDIO DE LAS PROPIEDADES
12/2005 DIELECTRICAS DE ÓXIDOS DE ITRIO Y CIRCONIO,
DEPOSITADOS POR LA TÉCNICA DE ROCÍO PIROLÍTICO,
INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE
INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE
INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA
AVANZADA UNIDAD LEGARIA

Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN

Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS

Becarios Participantes : HERNAN JAVIER HERRERA SUAREZ ,
RIGOBERTO CARBAJAL VALDEZ , ALFONSO GARCIA
MURILLO , ALBERTO OCHOA ORTIZ

07/2002 - **Proyecto de Investigación** , CARACTERIZACIÓN
06/2003 MICROESTRUCTURAL DE POLVOS Y RECUBRIMIENTOS DE
HIDROXIAPATITA SOBRE SUBSTRATOS METÁLICOS Y
HUESO PARA APLICACIONES BIOMÉDICAS, INSTITUTO
POLITECNICO NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION
CIENTIFICA Y TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION
EN CIENCIA APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA
UNIDAD LEGARIA

Empresas Participantes : ESFM-IPN

Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS

Becarios Participantes : MARIA TERESA ALEJOS PALOMARES ,
LEONARDO FLORES CANO , MARIA LETICIA PEREZ
ARRIETA

07/2001 - **Proyecto de Investigación** , PROPIEDADES ÓPTICAS,
06/2002 ESTRUCTURALES Y ELÉCTRICAS DE PELÍCULAS DELGADAS
DE ÓXIDO DE ALUMINIO A PARTIR DE $Al(NO_3)_3$ POR LA
TÉCNICA DE ROCÍO PIROLÍTICO, INSTITUTO POLITECNICO
NACIONAL / CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y
TECNOLOGICA / CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA
APLICADA Y TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA

Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN , IIM-UNAM

Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS

Becarios Participantes : MARIA TERESA ALEJOS PALOMARES ,
SADI FLORES FARIAS , ALICIA CORTÉZ GÓMEZ

10/2000 - **Proyecto de Investigación** , EFECTO DE LA ADICIÓN DE
10/2002 NITRÓGENO EN LAS CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES,
ÓPTICAS, MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS DE ÓXIDOS
METÁLICOS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL /
CENTROS DE INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA
/ CENTRO DE INVESTIGACION EN CIENCIA APLICADA Y
TECNOLOGIA AVANZADA UNIDAD LEGARIA

Empresas Participantes : CINVESTAV-IPN , IIM-UNAM

Investigadores Participantes : MIGUEL ANGEL AGUILAR
FRUTIS

•APOYOS CONACYT

05/2011 - **CB-129227**, Proyecto Científico , **FONDO CIENCIA BASICA**
05/2014

10/2000 - **J34225-U**, Proyecto Científico , **FONDO CIENCIA BASICA**
10/2002

DISTINCIONES Y PREMIOS

•DISTINCIONES

2000 **MENCION HONORIFICA IIM México**, UNIVERSIDAD
NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

DIVULGACION Y DIFUSION

•DIVULGACION Y DIFUSION

11/11/2005 **FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS
DELGADA DE BUENA CALIDAD MEDIANTE LA TÉCNICA**

- DE ROCÍO PIROLÍTICO ULTRASÓNICO**, Departamento de Materiales, UAM-Azcapotzalco , **Nacional** , Seminarios ,
- 16/05/2005 **MATERIALES EN PELÍCULA DELGADA: USOS, FABRICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN**, CICATA-IPN , **Nacional** , Seminarios ,
- 17/05/2004 **ESTUDIO Y CARACTERIZACIÓN DE PELÍCULAS DE OXIDO DE CIRCONIO**, CICATA-IPN , **Nacional** , Seminarios ,
- 16/06/2003 **INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE MATERIALES EN PELÍCULA DELGADA**, CICATA-IPN , **Nacional** , Seminarios ,