

Estudio de fenómenos biológicos e industriales mediante técnicas de speckle dinámico. Se realizan tareas de investigación relacionadas con el análisis de patrones de speckle asociados a procesos dinámicos. Con el uso de estas técnicas se determina, por ejemplo, la viabilidad germinativa de semillas, la capacidad de adsorción de agua de minerales basados en aluminosilicatos y el estudio de la higroscopicidad de diferentes tipos de porcelanas con fines electrotécnicos. Optimización de hardware y software específico a distintas ramas de investigación. Diseño y construcción de equipos portátiles basados en técnicas de speckle dinámico y destinados a estudios de campo. Servicios de calibración de equipos de laboratorio. Diseño e implementación de equipos de medición de concentración de nanopartículas. Reparación de fuentes de diodos láser. Dirección de Prácticas Profesionales Supervisadas.

CIENCIAS NATURALES Y EXACTAS - Ciencias Físicas > Óptica (incluida Óptica Láser y Óptica Cuántica), Acústica > Metrología Óptica

Lugar de trabajo: DEPARTAMENTO DE CS. BASICAS - FACULTAD DE INGENIERIA - UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



DATOS PERSONALES

Apellido: GRUMEL

Nombre: EDUARDO EMILIO

Fecha de nacimiento: 05 - 10 - 1959

Nacionalidad: argentina

Estado civil: Casado/a

Dirección residencial: 45 930 (1900), PB B. La Plata, Buenos Aires - Argentina

Teléfono: +0054 (0221) 422-1711

Correo electrónico: egrumel@yahoo.com.ar

FORMACION ACADÉMICA

Ingeniero en Telecomunicaciones

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

Año de finalización: 03/1988

ANTECEDENTES EN CYT

09/1992 - Actualidad

Profesional de apoyo a la investigación. Categoría Principal.. COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC).

2009

Categoría IV del Programa de Incentivos a los Docentes Investigadores. FACULTAD DE INGENIERIA

09/2009 - Actualidad

Jefe de trabajos prácticos Rentado(Exclusiva) - "Física II"

FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



09/1995 - Actualidad

Curso: "Láser y Óptica en Ingeniería LOI'95" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

09/1996 - Actualidad

Curso: "Láser y Óptica en Ingeniería LOI'96" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

09/1997 - Actualidad

Curso: "Láser y Óptica en Ingeniería LOI'97" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

05/2000 - Actualidad

Curso: "Láser y Óptica en Ingeniería 2000" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

08/2010 - Actualidad

Otro: "El láser en nuestra vida" (20)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

05/1990 - 10/1990

Ayudante diplomado Rentado(Simple) - "Física II-III"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

06/1990 - 03/1993

Ayudante diplomado Rentado(Simple) - "Física II-III"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

09/1990 - 02/1992

Jefe de trabajos prácticos Rentado(Semi-exclusiva) - "Física I"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

11/1990 - 03/2001

Ayudante diplomado Rentado(Simple) - "Física II-III"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

03/1992 - 08/1996

Jefe de trabajos prácticos Rentado(Semi-exclusiva)
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

09/1992 - 03/1996

Jefe de trabajos prácticos Rentado(Semi-exclusiva) - "Física II-III"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

04/1996 - 03/2001

Jefe de trabajos prácticos Rentado(Semi-exclusiva) - "Física II"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

04/2001 - 09/2006

Ayudante diplomado Rentado(Semi-exclusiva) - "Física II"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

09/2006 - 09/2008

Ayudante diplomado Rentado(Exclusiva) - "Física II"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

09/2008 - 09/2009

Jefe de trabajos prácticos Rentado(Exclusiva) - "Física II"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

05/2011 - 08/2011

Profesor adjunto Rentado(Reconocimiento de tareas) - "Física II"
FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

09/1993 - 09/1993

Curso: "Láser y Óptica en Ingeniería LOI'93" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

09/1994 - 09/1994

Curso: "Láser y Óptica en Ingeniería LOI'94" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

05/1995 - 06/1995

Curso: "Introducción a las Com. por FO" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)



08/1995 - 08/1995

Curso: "Introducción a las Com. por FO" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

09/1995 - 09/1995

Curso: "Electromagnetismo" (40)
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA (UNSA)

09/1996 - 10/1996

Curso: "Redes de Banda ancha" (40)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

05/1994 - 09/1994

Curso: "Fibras Ópticas y Comunicaciones" (De 0 hasta 19 horas)
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

Formación de recursos humanos

2015 - 2015 Dirección de beca Otro tipo de beca FACULTAD DE INGENIERIA.
Becario/a: De Grazia, Martín - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

2014 - 2015 Co-dirección de beca Iniciación a la Investigación FACULTAD DE INGENIERIA.
Becario/a: Hanisch, Elián - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

2013 - 2014 Co-dirección de beca Iniciación a la Investigación FACULTAD DE INGENIERIA.
Becario/a: Riera, Gastón - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

2003 - 2004 Co-dirección de beca Otro tipo de beca FACULTAD DE INGENIERIA.
Becario/a: Mattenet, Mariana - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

2015 - 2015 Dirección de Tesina o trabajo final de Grado.
Tesisista: López, Ernesto - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

2009 - 2010 Co-dirección de Tesina o trabajo final de Grado.
Tesisista: Vilche, Ernesto - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

2000 - 2001 Co-dirección de Tesina o trabajo final de Grado.
Tesisista: Ferrufino, Ramiro - FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA.

1999 - 1999 Dirección de Personal de apoyo a la I+D.
Técnico Electromecánico: Fischer, Guillermo - CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS.



Actividades de Evaluación y Gestión Editorial

2016 - Actualidad Evaluación de Evaluador externo
MINISTERIO DE DEFENSA (MINDEF)
Rol: Evaluador/a

2012 - Actualidad Evaluación de Evaluador externo
MINISTERIO DE DEFENSA (MINDEF)
Rol: Evaluador/a

Actividades de Extensión

05/2019 - Actualidad ""Demostraciones experimentales de la técnica speckle dinámico""

05/2019 - Actualidad ""Demostraciones experimentales de la técnica speckle dinámico""

05/2018 - Actualidad ""Demostraciones experimentales de la técnica speckle dinámico""

02/2017 - Actualidad ""Técnicas de speckle y sus aplicaciones""

09/2016 - Actualidad "Exhibición experimental de técnicas ópticas digitales y sus aplicaciones"

08/2016 - Actualidad ""Demostraciones experimentales de la técnica speckle dinámico""

Actividades profesionales

03/2001 - Actualidad Profesional integrante del equipo y/o área en la operación y mantenimiento de sistemas de alta complejidad
CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP)

01/1989 - 01/1996 Perito de Oficio en Buenos Aires, Argentina.

03/1984 - 01/1986 Técnico de desarrollo en Buenos Aires, Argentina.

02/2012 - 12/2012 Trabajos de laboratorio de metrología óptica. en CENTRO DE INVESTIGACIONES OPTICAS (CIOP) ; (CONICET - UNLP).

Participación en eventos CyT

2023 - Evento: "XI Ibero-American Meeting of Optics / XIV Latin American Meeting of Optics, Lasers and Applications ". Costa Rica, San José.

Organizada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA (UNA)

null



2023 - Evento: "XI Ibero-American Meeting of Optics / XIV Latin American Meeting of Optics, Lasers and Applications ". Costa Rica, San José.

Organizada por: UNIVERSIDAD NACIONAL DE COSTA RICA (UNA)

null

2022 - Evento: "107a Reunión de la Asociación Física Argentina". Argentina, Bariloche.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2020 - Evento: "2020 FiO + LS Conference. Optical Society of America Frontiers in Optics/Laser Science Conference APS/DLS (FiO/LS)". Estados Unidos, Washington.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2019 - Evento: "5º Jornadas de Ingeniería: Investigación, Transferencia y Extensión". Argentina, La Plata.

Organizada por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

null

2019 - Evento: "5º Jornadas de Ingeniería: Investigación, Transferencia y Extensión". Argentina, La Plata.

Organizada por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

null

2019 - Evento: "Taller de Óptica y Fotónica (TOPFOT 2019)". Argentina, La Plata.

Organizada por: COMITÉ TERRITORIAL DE ÓPTICA (CTO) DE ARGENTINA

null

2018 - Evento: "2nd Global Summit & Expo on Laser Optics & Photonics". Italia, Roma.

Organizada por: ITALIAN NATIONAL AGENCY FOR NEW TECHNOLOGIES

null

2018 - Evento: "2nd Global Summit & Expo on Laser Optics & Photonics". Italia, Roma.

Organizada por: ITALIAN NATIONAL AGENCY FOR NEW TECHNOLOGIES

null

2018 - Evento: "2018 FiO + LS Conference. Optical Society of America Frontiers in Optics/Laser Science Conference APS/DLS (FiO/LS)". Estados Unidos, Washington.

Organizada por: AMERICAN PHYSICAL SOCIETYS DIVISION OF LASER SCIENCE

null

2018 - Evento: "Taller de Optica y Fotonica (TOPFOT 2018)". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: COMITÉ TERRITORIAL DE ÓPTICA (CTO) DE ARGENTINA

null



2017 - Evento: "SPIE Optical Metrology Conference. World of Photonics Conference". Alemania, Munich.

Organizada por: SPIE (INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICS AND PHOTONICS)

null

2017 - Evento: "24th General Congress of the International Commission for Optics (ICO-24)". Japón, Tokio.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2017 - Evento: "4as Jornadas de Ingeniería: Investigación y Transferencia.". Argentina, La Plata.

Organizada por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

null

2017 - Evento: "24th. General Congress of the International Commission for Optics (ICO-24)". Japón, Tokio.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2017 - Evento: "102º Reunión Nacional de Física (AFA 2017)". Argentina, La Plata.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2017 - Evento: "24th. General Congress of the International Commission for Optics (ICO-24)". Japón, Tokio.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2017 - Evento: "102º Reunión Nacional de Física (AFA 2017)". Argentina, La Plata.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2017 - Evento: "102º Reunión Nacional de Física (AFA 2017)". Argentina, La Plata.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2017 - Evento: "IV Jornadas en Ciencias Aplicadas ?Dr. Jorge J. Ronco?". Argentina, La Plata.

Organizada por: CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO EN CIENCIAS APLICADAS "DR. JORGE J. RONCO" (CINDECA) ; (CONICET - UNLP)

null

2016 - Evento: "12th Annual International Conference on Information Technology & Computer Science". Grecia, Atenas.

Organizada por: COMPUTER RESEARCH UNIT OF THE ATHENS INSTITUTE FOR EDUC

null



2016 - Evento: "IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS)". Chile, Pucón.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2016 - Evento: "IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS)". Chile, Pucón.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2016 - Evento: "IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS)". Chile, Pucón.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2016 - Evento: "IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS)". Chile, Pucón.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2016 - Evento: "Imaging Techniques for Biotechnological and Biomedical Applications Workshop". Argentina, La Plata.

Organizada por: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

null

2016 - Evento: "Jornada de vinculación entre Centros de Investigación y la Industria de Pinturas". Argentina, La Plata.

Organizada por: CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS Y TECNICAS (CONICET)

null

2016 - Evento: "Desafío de la Industria Nacional en el Bicentenario de la Independencia". Argentina, La Plata.

Organizada por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

null

2016 - Evento: "IX Reunión Iberoamericana de Óptica y XII Reunión Iberoamericana de Óptica, Láseres y Aplicaciones (RIAO/OPTILAS)". Chile, Pucón.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

2016 - Evento: "101º Reunión de la Asociación Física Argentina (AFA 2016)". Argentina, San Miguel de Tucumán.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2015 - Evento: "VI International Conference on Speckle Metrology". México, Guanajuato.

Organizada por: SPIE (INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICS AND PHOTONICS)

null



2015 - Evento: "2º Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires". Argentina, La Plata.

Organizada por: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC)

null

2015 - Evento: "3º Jornadas de Ingeniería: Investigación y Transferencia". Argentina, La Plata.

Organizada por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

null

2015 - Evento: "Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS) 2015". República Checa, Praga.

Organizada por: THE ELECTROMAGNETICS ACADEMY (TEMA)

null

2015 - Evento: "Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS) 2015". República Checa, Praga.

Organizada por: THE ELECTROMAGNETICS ACADEMY (TEMA)

null

2015 - Evento: "SPIE Optics + Photonics Conference 2015, Section Optical Engineering + Applications". Estados Unidos, San Diego.

Organizada por: SPIE (INTERNATIONAL SOCIETY FOR OPTICS AND PHOTONICS)

null

2014 - Evento: "30º Congreso Argentino de Química". Argentina, Buenos Aires.

Organizada por: ASOCIACION QUIMICA ARGENTINA (AQA)

null

2014 - Evento: "XXIII General Congress International Commission for Optics (ICO-23)". España, Santiago de Compostela.

Organizada por: INTERNATIONAL COMMISSION FOR OPTICS

null

2014 - Evento: "XXIII General Congress International Commission for Optics (ICO-23)". España, Santiago de Compostela.

Organizada por: INTERNATIONAL COMMISSION FOR OPTICS

null

2014 - Evento: "XXIII General Congress International Commission for Optics (ICO-23)". España, Santiago de Compostela.

Organizada por: INTERNATIONAL COMMISSION FOR OPTICS

null

2013 - Evento: "2º Jornadas de Ingeniería: Investigación y Transferencia". Argentina, La Plata.

Organizada por: FACULTAD DE INGENIERIA ; UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA

null

2013 - Evento: "1er Congreso Internacional de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Buenos Aires.". Argentina, La Plata.

Organizada por: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC)

null



2013 - Evento: "12th International Conference on Education and Training in Optics and Photonics (ETOP 2013)". Portugal, Porto.

Organizada por:

null

2009 - Evento: "V Taller de Óptica y Fotofísica ". Argentina, Mar del Plata.

Organizada por: COMITÉ TERRITORIAL DE ÓPTICA (CTO) DE ARGENTINA

null

2008 - Evento: "1º Taller Regional del Cono Sur sobre Aprendizaje Activo de Óptica y Fotónica (AAOyF)". Argentina, La Falda.

Organizada por: UNESCO

null

2007 - Evento: "Congreso de la Sociedad Argentina de Materiales (SAM-CONAMET)". Argentina, San Nicolás.

Organizada por: SOCIEDAD ARGENTINA DE MATERIALES

null

2005 - Evento: "90a Reunión Nacional de Física (AFA 2005)". Argentina, La Plata.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2005 - Evento: "II Congreso Bienal Comisión de Investigaciones Científicas Prov. Buenos Aires (CIC)". Argentina, La Plata.

Organizada por: COMISION DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIC)

null

2004 - Evento: "V Reunión Iberoamericana de Optica (RIO/OPTILAS)". Venezuela, Isla Margarita.

Organizada por: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (IVIC)

null

2004 - Evento: "V Reunión Iberoamericana de Optica (RIO/OPTILAS)". Venezuela, Isla Margarita.

Organizada por: INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTIFICAS (IVIC)

null

2003 - Evento: "88a Reunión Nacional de Física (AFA 2003)". Argentina, Bariloche.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

2002 - Evento: "XIX General Meeting International Commission for Optics: Optics for the Quality of Life". Italia, Firenze.

Organizada por: INTERNATIONAL COMMISSION FOR OPTICS

null

1996 - Evento: "VI Simposio Nacional de Física Experimental y Aplicada (FEXAP '96) y V Encuentro Nacional de Educación en Física Experimental (EFEX '96)". Chile, Temuco.

Organizada por: UNIVERSIDAD DE LA SERENA (ULS)

null



1995 - Evento: "Novena Reunión Nacional de Educación en Física (REF IX)". Argentina, Salta.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA DE LA ARGENTINA

null

1995 - Evento: "V Encuentro Latinoamericano sobre Óptica, Láser y sus Aplicaciones". Cuba, La Habana.

Organizada por: ADVANCING OPTICS AND PHOTONICS WORLDWIDE (OSA)

null

1994 - Evento: "5to. Encuentro de Profesores de Física, "Proyecto 2", Asociación de Profesores de Física de la Argentina (A.P.F.A.)". Argentina, Santa Rosa, La Pampa.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE PROFESORES DE FÍSICA DE LA ARGENTINA

null

1994 - Evento: "79a Reunión Nacional de Física (Asociación de Física Argentina -AFA-)". Argentina, Villa Giardino.

Organizada por: ASOCIACIÓN DE FÍSICA ARGENTINA

null

PUBLICACIONES

Artículos

Mojica Sepúlveda, Ruth D.; Mendoza Herrera, Luis J.; Vetere, Virginia; Soria, Delia B.; Grumel, Eduardo E.; Cabello, Carmen I.; Trivi, Marcelo; Tebaldi, Myrian C.. "Influence of Physicochemical Properties of Ni/Clinoptilolite Catalysts in the Hydrogenation of Acetophenone". *ACS Omega*, 8 num.5 (2023): 4727 - 4735.

Amado, Astrid Lorena Villamizar; Sierra-Sosa, Daniel; Elmaghraby, Adel; Grumel, Eduardo; Rabal, Héctor; Tebaldi, Myrian. "Poincare sphere noise filtering for singularities in dynamic speckle activity: Application to paint drying time measurement". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, 136 (2021): .

Mendoza-Herrera, Luis J.; Schinca, Daniel C.; Scaffardi, Lucía B.; Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo. "Measurement of latex microparticle size by dynamic speckle technique". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, 140 (2021): .

Amado, Astrid Lorena Villamizar; Sierra-Sosa, Daniel; Elmaghraby, Adel; Grumel, Eduardo; Rabal, Héctor; Tebaldi, Myrian. "Poincare sphere noise filtering for singularities in dynamic speckle activity: Application to paint drying time measurement". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, 136 (2021): .

Buffarini, L.; Rabal, H.; Cap, N.; Grumel, E.; Trivi, M.; Finger, P.. "Tuneable algorithms for tracking activity images in dynamic speckle applications". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, 129 (2020): .

Cap, N.L.; Rabal, H.; Grumel, E.; Buffarini, L.; Trivi, M.; Montecinos, M. Avendaño; Allendes, E. Baradit. "Activity speckle images obtained from box fractal formalism". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, 121 (2019): 334 - 339.

Inciarte, Ingrid; Otálora-Luna, Fernando; Aldana, Elis; Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo. "Assesment of radicle germination of



gooseberry's seeds by laser speckle". *Revista Electrónica Conocimiento Libre de Venezuela*, 10 (2019): 58 - 69.

Rabal, Héctor; Grumel, Eduardo; Cap, Nelly; Buffarini, Leandro; Trivi, Marcelo. "A descriptor of speckle textures using box fractal dimension curve". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, (2018): .

Mojica-Sepulveda, Ruth Dary; Mendoza-Herrera, Luís Joaquín; Grumel, Eduardo; Soria, Delia Beatriz; Cabello, Carmen Inés; Trivi, Marcelo. "Dynamic laser speckle technique as an alternative tool to determine hygroscopic capacity and specific surface area of microporous zeolites". *APPLIED SURFACE SCIENCE*, 447 (2018): 587 - 593.

Sierra-Sosa, Daniel; Tebaldi, Myrian; Grumel, Eduardo; Rabal, Hector; Elmaghraby, Adel. "Localized analysis of paint-coat drying using dynamic speckle interferometry". *OPTICS AND LASERS IN ENGINEERING*, 106 (2018): 61 - 67.

López-Alonso, José Manuel; Grumel, Eduardo; Cap, Nelly Lucía; Trivi, Marcelo; Rabal, Héctor; Alda, Javier. "Characterization of spatial-temporal patterns in dynamic speckle sequences using principal component analysis". *OPTICAL ENGINEERING*, 55 num.12 (2016): .

Trivi, Marcelo; Grumel, Eduardo; Cabello, Carmen; Soria, Delia; Mojica Sepulveda, Ruth; Mendoza Herrera, Joaquín. "Hydro-adsorption Study by Dynamic Laser Speckle of natural zeolite for adsorbent and fertilizer applications". *Advances in Chemical Engineering and Science*, (2016): .

López-Alonso, José M; Alda, Javier; Rabal, Héctor; Grumel, Eduardo; Trivi, Marcelo. "Dynamic speckle analysis using multivariate techniques". *Journal of Optics (United Kingdom)*, 17 num.3 (2015): .

Rabal, H.J.; Cap, N.L.; Grumel, E.; Trivi, M.. "A geometric description of the spatial coherence and Babinet'sp like principle for the fringe visibility". *Optica Pura y Aplicada*, 48 num.2 (2015): 63 - 75.

Trivi, Marcelo; Grumel, Eduardo; Cabello, Carmen; Barbera, G; Bertolini, Guillermo. "Dynamic Speckle Laser Technique for the Characterization of Electrotechnical-porcelain". *PIERS 2015 Prague Proceedings*, (2015): 1666 - 1669.

Faccia, P.A.; Pardini, O.R.; Amalvy, J.I.; Cap, N.; Grumel, E.E.; Arizaga, R.; Trivi, M.. "Differentiation of the drying time of paints by dynamic speckle interferometry". *PROGRESS IN ORGANIC COATINGS*, 64 num.4 (2009): 350 - 355.

Arizaga, Ricardo; Grumel, Eduardo E.; Cap, Nelly; Trivi, Marcelo; Amalvy, Javier I.; Yepes, Bernardo; Ricaurte, Germán. "Following the drying of spray paints using space and time contrast of dynamic speckle". *JOURNAL OF COATINGS TECHNOLOGY AND RESEARCH*, 3 num.4 (2006): 295 - 299.

Rabal, Héctor J.; Arizaga, Ricardo; Cap, Nelly L.; Grumel, Eduardo; Trivi, Marcelo. "Numerical model for dynamic speckle: An approach using the movement of the scatterers". *JOURNAL OF OPTICS. A, PURE AND APPLIED OPTICS (PRINT)*, 5 num.5 (2003): 381 - 385.



null. "Hydro-adsorption and Textural Properties Study of Microporous Zeolites by Dynamic Laser Speckle Technique". En: null(ed.). *Current Perspectives on Chemical Sciences*. Estados Unidos: Book Publisher International, 2021. p. 50 - 66.

Grumel, Eduardo E.. "Introducción a las técnicas de transmisión de señales de video digitales.". 1997. Material Didáctico Sistematizado.

DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, ORGANIZACIONALES Y SOCIO COMUNITARIOS

2021 Grumel, Eduardo E.; Schinca, Daniel C.. Desarrollo de Producto: "Desarrollo de un sensor de gases por medio de técnicas ópticas no dispersivas."

2019 Grumel, Eduardo E.; Bredicce, Fausto; Urbina, Iván. Desarrollo de Producto: "Desarrollo de un sistema de medición para la determinación de la concentración de nanopartículas de oro."

2017 Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo; Rabal, Héctor; Bolognini, Néstor. Desarrollo de Producto: "Dispositivo óptico para visión automática"

2016 Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo. Desarrollo de Producto: "Calibración de agitador axial"

2015 Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo; Hanisch, Elián. Desarrollo de Producto: "Plataforma portátil de medición mediante técnicas de speckle dinámico"

2012 Grumel, Eduardo; Trivi, Marcelo. Desarrollo de Producto: "Detector de comunicaciones infrarrojas"

2012 Grumel, Eduardo E.; Rabal, Héctor. Desarrollo de Producto: "Medidor de diámetro de fibras de lana."

2012 Grumel, Eduardo E.; Rabal, Héctor; Trivi, Marcelo; Garavaglia Mario. Desarrollo de Producto: "Sistemas optomecánicos para la detección de células cancerosas."

2011 Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo. Desarrollo de Producto: "Habilitador a distancia de medidores domiciliarios."

2011 Grumel, Eduardo E.; Bolognini, Néstor. Desarrollo de Producto: "Iluminador de luz fría por FO"

2009 Grumel, Eduardo E.; Gallardo, Mario; Rabal, Héctor J.. Desarrollo de Producto: "Detector del estado de vías de ferrocarril"

2008 Grumel, Eduardo E.; Gallardo, Mario. Desarrollo de Producto: "Medidor de espesores"

2008 Grumel, Eduardo E.; Rabal, Héctor. Desarrollo de Producto: "Iluminador ultravioleta"

2008 Grumel, Eduardo E.; Rabal, Héctor J.. Desarrollo de Producto: "Polarímetro óptico."

2007 Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo; Rabal, Héctor. Desarrollo de Producto: "Barrera infrarroja"



- 2007** Grumel, Eduardo E.; Arizaga, Ricardo. Desarrollo de Producto: "Automatización de trasladador micrométrico"
- 2006** Grumel, Eduardo E.; Néstor Bolognini. Desarrollo de Producto: "Fuente de alimentación de diodo láser."
- 2005** Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo; Rabal, Héctor. Desarrollo de Producto: "Puntero virtual"
- 2005** Grumel, Eduardo E.; Rabal, Héctor. Desarrollo de Producto: "Detector de corte de fibras textiles"
- 2003** Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo; Rabal, Héctor; Arizaga, Ricardo. Desarrollo de Producto: "Radiómetro UV"
- 2003** Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo. Desarrollo de Producto: "Iluminador circular para cámaras de video."
- 2001** Grumel, Eduardo E.; Trivi, Marcelo; Arizaga, Ricardo. Desarrollo de Proceso productivo: "Software de manejo de balanzas analíticas"
- 2001** Grumel, Eduardo E.; Rabal, Héctor. Desarrollo de Producto: "Detector acústico de patrones de speckle"
- 1999** Grumel, Eduardo E.. Desarrollo de Producto: "Fuente de alimentación de laboratorio."
- 1998** Grumel, Eduardo E.; Sicre, Enrique; Orellana, Enrique. Desarrollo de Producto: "Fabricación de un medidor de llenado de silos."
- 1997** Grumel, Eduardo E.; Sicre, Enrique; Russo, Nélica. Desarrollo de Producto: "Localizador de fallas de cables de Fibras Ópticas"
- 1997** Grumel, Eduardo E.; Sicre, Enrique. Desarrollo de Producto: "Tacómetro digital"
- 1997** Grumel, Eduardo E.; Sicre, Enrique; Pomarico, Juan. Desarrollo de Producto: "Sistema de diodos luminiscentes."
- 1997** Grumel, Eduardo E.; Sicre, Enrique; Russo, Nélica; Pomarico, Juan. Desarrollo de Producto: "Sistema de medición de llenado de silos agronómicos"
- 1996** Grumel, Eduardo E.; Russo, Nélica; Sicre, Enrique. Desarrollo de Producto: "Cámara lineal"
- 1995** Grumel, Eduardo E.. Desarrollo de Producto: "Placa de entrenamiento en técnicas de comunicaciones análogo-digitales"
- 1995** Grumel, Eduardo E.. Desarrollo de Producto: "Fuente de alimentación de laboratorio."
- 1994** Grumel, Eduardo E.. Desarrollo de Producto: "Fuente de diodo láser"
- 1994** Grumel, Eduardo E.. Desarrollo de Producto: "Prototipo para pruebas técnicas de speckle dinámico por correlación de patrones."



1994 Sin datos de Autores. Desarrollo de Producto: "Control de motores secuenciales"

OTROS ANTECEDENTES CYT

Membresías en asociaciones C-T y/o profesionales

01/1989 - **Actualidad** Consejo Profesional de Ingeniería de Telecomunicaciones, Electrónica y Computación (COPITEC).

