

GRUPO DE INVESTIGACIÓN: Holografía y Procesado Óptico

Director:

BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO

AÑO DE LA MEMORIA: 2012

PERSONAL INVESTIGADOR

1. ALVAREZ LOPEZ, MARIELA LAZARA
2. BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO
3. BELENDEZ VAZQUEZ, TARSICIO
4. BLEDA PEREZ, SERGIO
5. CABALLERO CABALLERO, MARIA TERESA
6. FERNANDEZ VARO, ELENA
7. FRANCES MONLLOR, JORGE
8. FUENTES ROSILLO, ROSA MARIA
9. GALLEGO RICO, SERGI
10. GARCIA LLOPIS, CELIA
11. GIMENO NIEVES, ENCARNACION
12. GONZALEZ PEREZ, M. CONCEPCION
13. HERNANDEZ PRADOS, ANTONIO
14. MARINI ., STEPHAN
15. MARQUEZ RUIZ, ANDRES
16. MARTINEZ GUARDIOLA, FRANCISCO JAVIER
17. MENDEZ ALCARAZ, DAVID ISRAEL
18. NEIPP LOPEZ, CRISTIAN
19. ORTUÑO SANCHEZ, MANUEL
20. PASCUAL VILLALOBOS, CAROLINA
21. PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA
22. PEREZ MOLINA, MANUEL
23. RIQUELME MORELL, MARINA

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

1. Almacenamiento y procesado óptico de la información
2. Diseño, fabricación y evaluación de elementos ópticos holográficos.
3. Enseñanza de la Física en titulaciones técnicas
4. Estudio y optimización de materiales de registro holográfico.
5. Obtención de soluciones analíticas aproximadas de osciladores no lineales.
6. Propagación de la radiación electromagnética en medios periódicos.

PROYECTOS

Públicos

1. " Red de coordinación e implementación eficaz del tercer curso de las titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior.", 2429 , 8 meses, 4.500,00 €, VILLACAMPA ESTEVE, YOLANDA.
2. "ANÁLISIS DE ESTRATEGIAS E INDICADORES PARA LA MEJORA DEL APRENDIZAJE EN EL PRIMER CURSO DEL GRADO", 2425 , 10 meses, 3.500,00 €, GARCIA QUESADA, JUAN CARLOS.
3. "Caracterización del comportamiento vibratorio de altavoces planos MAP para la reproducción de sonido espacial", gre09–33 , 24 meses, 5.000,00 €, PUEO ORTEGA, BASILIO.
4. "Contratación técnico de apoyo: Francisco Javier Martinez Guardiola (PROMETEO/2011/021)", ati12–05 , 36 meses, 26.800,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
5. "Coordinación y seguimiento del curso 1 del Grado de Telecomunicación de la EPS", 2831 , 9 meses, GALLEGO RICO, SERGI.
6. "Desarrollo de altavoces planos MAP para la reproducción de sonido espacial en entornos audiovisuales de próxima generación", gv/2011/042 , 24 meses, 10.000,00 €, PUEO ORTEGA, BASILIO.
7. "Desarrollo, evaluación y optimización de nuevos ftopolímeros y su aplicación en memorias holográficas y holografía dinámica", fis2011–29803–c02–02 , 36 meses, 64.130,00 €, PASCUAL VILLALOBOS, INMACULADA.
8. "Disfrutando con la ciencia", fct–11–2545 , 15 meses, 6.000,00 €, GRANE TERUEL, NURIA OLGA.
9. "Fabricación, optimización y modelación de ftopolímeros para el almacenamiento holográfico de información por reflexión.", gre09–10 , 24 meses, 3.500,00 €, FERNANDEZ VARO, MARIA HELENA.
10. "Fabricación, optimización y modelización de ftopolímeros para la obtención de memorias de almacenamiento holográfico por reflexión", gv/2012/099 , 24 meses, 12.000,00 €, FERNANDEZ VARO, MARIA HELENA.
11. "GITE–FIDEUA: Física en las Ingenierías de la Universidad de Alicante", gite–09014–ua , 12 meses, RODES ROCA, JOSE JOAQUIN.
12. "GITE–FOT: Física, Óptica y Telecomunicaciones", gite–09006–ua , 12 meses, 4.305,58 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
13. "Holografía y Procesado Óptico", vigrob–069 , 12 meses, 5.979,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
14. "Holografía y Procesado Óptico: Memorias holográficas", prometeo/2011/021 , 48 meses, 202.220,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
15. "Modelización y caracterización mediante técnicas avanzadas de nuevos ftopolímeros y su aplicación a la fabricación elementos ópticos difractivos estáticos y dinámicos", fis2011–29803–c02–01 , 36 meses, 99.220,00 €, BELENDEZ VAZQUEZ, AUGUSTO.
16. "Nueva técnica de análisis de las pérdidas óhmicas en dispositivos pasivos de microondas implementados con guías de sección transversal arbitraria.", gre10–22 , 31 meses, 9.000,00 €, MARINI ., STEPHAN.
17. "PROMOTING THE EXPLOITATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE THROUGH ACADEMIA–INDUSTRY COOPERATION IN THE KNOWLEDGE–BASED BIO–ECONOMY IN EUROPE AND BEYOND.", knowledge2innovation , 39 meses, 84.209,00 €.
18. "Red de Coordinación de las Titulaciones de Grado de la Escuela Politécnica Superior para la implantación del segundo curso.", 2168 , 20 meses, 4.500,00 €, VILLACAMPA ESTEVE, YOLANDA.
19. "Sismología–riesgo sísmico y procesado de la señal en fenómenos naturales", vigrob–116 , 12 meses, 1.381,00 €, ROSA HERRANZ, JULIO LUIS.
20. "Técnicas avanzadas de metrología óptica. Aplicación de moduladores de cristal líquido", fis2009–13955–c02–01 , 36 meses, 110.000,00 €, CAMPOS COLOMA, JUAN.

Privados

1. "ACTA DE REPLANTEO Y ANEXO A PROYECTO DE INFRAESTRUCTURA COMÚN DE TELECOMUNICACIÓN.", 400,00 €, CAROLINA PASCUAL VILLALOBOS.
2. "DESARROLLO DE UN SISTEMA DE LOCALIZACIÓN DE AERONAVES A PARTIR DEL RUIDO EMITIDO POR SU SISTEMA DE PROPULSIÓN", 24.000,00 €, JENARO VERA GUARINOS.
3. "EVALUACIÓN POR EXPERTO 4 DÍGITOS DEL PROYECTO DE I+D+i PARA EMISIÓN CERTIFICADO A EUROSANEX, S.L. EXP:2-0056-1-0-1-IDI", 100,00 €, MANUEL FRANCISCO ORTUÑO SANCHEZ.
4. "EVALUACIÓN POR EXPERTO 4D DEL PROYECTO DE I+D+i PARA EMISIÓN CERTIFICADO . EXP:2-0056-1-0-2-IDI", 100,00 €, MANUEL FRANCISCO ORTUÑO SANCHEZ.
5. "INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO DE UNA NUEVA FAMILIA DE PRODUCTOS A PARTIR DE FRUTOS SECOS", 20.000,00€, MANUEL FRANCISCO ORTUÑO SANCHEZ.

PUBLICACIONES

Libros:

1. Gallego, S; Torrejón, J. M. "Quadern de Fonaments Físics de la Informàtica", ISBN: 978-84-9717-174-8, Alacant, Secretariat de Promoció del Valencià – Universitat d'Alacant, (2012)

Capítulos en libros:

2. Benavidez, P. G.; Álvarez López, M. L.; Beléndez Vázquez, A.; Beléndez Vázquez, T.; Gallego Rico, S.; Heredia Avalos, S.; Hernández Prados, A.; Marco Tobarra, A.; Rodes Roca, J. J.; Rosa Herr "Seguimiento de las materias básicas de Física en las titulaciones de Ingeniería" en "X Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: la participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 166-175, (2012)
3. Benavidez, P. G.; Panchón Nuevo, E.; Calzado Estepa, E.; Álvarez López, M. L.; Méndez Alcaraz, D. "Implementación de la asignatura de Biomecánica en Moodle" en "X Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: la participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 1239-1250, (2012)
4. Fernández, E.; Pérez-Molina, m.; Fuentes, R.; García, C.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Multiplexing Holograms for Data Page Storage" en "Data Collection and Storage", ISBN: 978-1-61209-689-6, United States, NOVA Science Publishers, Inc, pp. 27-52, (2012)
5. García-Quesada, J.C.; Aracil, I.; Font, A.; Moltó, J.; Ortuño, M.; Pérez, V.; Pujol, M.J.; Saquete, M.D. "Evaluación y seguimiento de asignaturas del primer curso del grado en Ingeniería Química" en "X Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: la participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 292-306, (2012)
6. Varó, P.; Márquez, A.; Benavidez, P.; Blanco, L.; Brocal, F.; Ferriz, J.; Gómez-Bernabeu, A.; Martín, M.; Ortuño, M.; Ronda, E.; Sentana, U.; Vicente, P.; Viqueira, C. "Máster universitario en prevención de riesgos laborales pro la Universidad de Alicante adaptado al EEES" en "X Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: la participación y el compromiso de la comunidad universitaria", ISBN: 978-84-695-2877-8, Alicante, Universidad de Alicante, pp. 59-73, (2012)

Artículos en publicaciones periódicas:

7. Arribas, E.; Beléndez, A.; Nájera, A.; Márquez, A.M Villalba, J. M.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Francés, J.; Álvarez, M. L.; Neipp, C.; Pascual, I. "Some activities on educational technology in physics, optics and telecommunications", Latin American Journal of Physics Education, vol. 6, pp. 296-300, (2012)

8. Beléndez, A.; Álvarez, M. L.; Francés, J.; Bleda, S.; Beléndez, T.; Nájera, A.; Arribas, E. "Analytical approximate solutions for the cubic–quintic Duffing oscillator in terms of elementary functions" , *Journal of Applied Mathematics* , vol. 2012, pp. 1–16, (2012)
9. Beléndez, A.; Arribas, E.; Francés, J.; Pascual, I. "Comments on 'A finite extensibility nonlinear oscillator'" , *Applied Mathematics and Computation* , vol. 218, pp. 6168–6175, (2012)
10. Beléndez, A.; Arribas, E.; Ortuño, M.; Gallego, S.; Márquez, A.; Pascual, I. "Approximate solutions for the nonlinear pendulum equation using a rational harmonic representation" , *Computers and Mathematics with Applications* , vol. 64, pp. 1602–1611, (2012)
11. Camps, VJ; Piñero, DP; De Fez, D; Coloma, P; Caballero, MT; García, C; Miret, JJ "Algorithm for correcting the keratometric estimation error in normal eyes" , *Optometry and Vision Science* , vol. 89, pp. 221–228, (2012)
12. Coves, A.; Marini, S.; Gimeno, B.; Boria, V.E. "Full–Wave Analysis of Periodic Dielectric Frequency–Selective Surfaces" , *Ieee Transactions on Antennas and Propagation* , vol. 60, pp. 2760–2769, (2012)
13. Fernández, E.; Fuentes, R.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Study of the stability in holographic reflection gratings recorded in PVA/AA–based photopolymer" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8429, pp. 1–6, (2012)
14. Francés, J.; Bleda, S.; Álvarez, M. L.; Martínez, F. J.; Márquez, A.; Neipp, C.; Beléndez, A. "Analysis of periodic anisotropic media by means of split–field FDTD method and GPU computig " , *Proceedings of SPIE* , vol. 8498, pp. 1–9, (2012)
15. Francés, J.; Neipp, C.; Gallego, S.; Bleda, S.; Márquez, A.; I. Pascual, I.; Beléndez, A. "Comparison of simplified theories in the analysis of the diffraction efficiency in surface–relief gratings" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8429, pp. 1–10, (2012)
16. Francés, J.; Pérez–Molina, M.; Bleda, S. Fernández, E.; Neipp, C.; Beléndez, A. "Educational software for interference and optical diffraction analysis in Fresnel and Fraunhofer regions based on MATLAB GUIs and the FDTD method" , *Ieee Transactions on Education* , vol. 55, pp. 118–125, (2012)
17. Gallego, S.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Francés, J.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Diffractive and interferometric methods to characterize photopolymers with liquid crystal molecules as holographic recording material" , *Journal of the European Optical Society – Rapid publications* , vol. 7, pp. 1–8, (2012)
18. Gallego, S.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Francés, J.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Relief diffracted elements recorded on absorbent photopolymers" , *Optics Express* , vol. 20, pp. 11218–11231, (2012)
19. Gallego, S.; Márquez, A.; Ortuño, M.; Neipp, C.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Zero spatial frequency limit: method to characterize photopolymers as optical recording material" , *Physics Research International* , vol. 2012, pp. 1–9, (2012)
20. Gallego, S.; Márquez, A.; Riquelme, M.; Neipp, C.; Ortuño, M.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Analysis of PEA photopolymers at zero spatial frequency limit" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8429, pp. 1–8, (2012)
21. Gallego, S.; Neipp, C.; Estepa, L. A.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Francés, J.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Volume holograms in photopolymers: Comparison between analytical and rigorous theories" , *Materials* , vol. 5, pp. 1373–1388, (2012)
22. Jiménez Nogales, M.; Marini, S.; Gimeno, B.; Alvarez Melcon, A.; Quesada Periera, F.; Boria, V.E.; Soto, P.; Cogollos, S.; Raboso, D. "Evaluation of time domain electromagnetic fields radiated by constant velocity moving particles traveling along an arbitrarily shaped cross–section waveguide using frequency domain Green`s functions," , *Radio Science* , vol. 47, pp. –, (2012)
23. Márquez, A.; Fernández, E.; Martínez, F. J.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Beléndez, A.; I. Pascual, I. "Analysis of the geometry of a holographic memory setup" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8429, pp. 1–10, (2012)
24. Márquez, A.; Martínez, F. J.; Gallego, S.; Ortuño, M.; Francés, J.; Beléndez, A.; Pascual, I. "Classical polarimetric method revisited to analyse the modulation capabilities of parallel aligned liquid crystal on silicon displays" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8498, pp. 1–11, (2012)
25. Nájera, A.; Arribas, E.; Beléndez, A.; Villalba, J. M.; Francés, J.; García–Meseguer, M. J. "Peer evaluation and teaching medical physics using remote response devices" , *Latin American Journal of Physics Education* , vol. 6, pp. 290–295, (2012)

26. Ortuño, M.; Gallego, S.; Márquez, A.; Neipp, C.; Pascual, I.; Beléndez, A. "Biophotopol: A sustainable photopolymer for holographic data storage applications" , *Materials* , vol. 5, pp. 772–783, (2012)
27. Pérez Polo M. F.; Pérez Molina M.; Gil Chica J. "Swing–up and positioning control of an inverted wheeled cart pendulum system with chaotic balancing motions" , *International Journal of Non–Linear Mechanics* , vol. 47, pp. 655–665, (2012)
28. Pérez–Molina, Manuel; Pérez–Polo, Manuel F. "Fold–Hopf bifurcation, steady state, self–oscillating and chaotic behavior in an electromechanical transducer with nonlinear control" , *Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation* , vol. 17, pp. 5172–5188, (2012)
29. Pérez–Polo, M.; Pérez–Molina, M.; Gil, J. "Stabilization and positioning control of a rolling disk by using the Bogdanov–Takens bifurcation" , *Physica D* , vol. 241, pp. 1450–1469, (2012)
30. Perez–Polo, M.F.; Perez–Molina, M. "Saddle–focus bifurcation and chaotic behavior of a continuous stirred tank reactor using PI control" , *Chemical Engineering Science* , vol. 74, pp. 79–92, (2012)
31. Perez–Polo, M.F.; Perez–Molina, M. "Self–oscillating chaotic behavior and induced oscillations of a continuous stirred tank reactor with nonlinear control" , *Chemical Engineering Journal* , vol. 191, pp. 512–527, (2012)
32. Riquelme, M.; Ortuño, M.; Márquez, A.; Gallego, S.; Pascual, I.; Beléndez, A. "A dynamic beam splitter using polymer dispersed liquid crystal materials" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8498, pp. 1–11, (2012)
33. Villalba, J. M.; Monjón, F. J.; Nájera, A.; Arribas, E.; Beléndez, A. "Estudio cuantitativo de la inducción electromagnética entre dos bobinas en función del número de espiras de una de ellas" , *Revista Española de Física* , vol. 26, pp. 33–37, (2012)
34. Zapata–Rodríguez, C.J.; Pastor, D.; Caballero, M.T.; Miret, J.J. "Diffraction–managed superlensing using metallodielectric heterostructures" , *Proceedings of SPIE* , vol. 8423, pp. 84230U–, (2012)
35. Zapata–Rodríguez, C.J.; Pastor, D.; Caballero, M.T.; Miret, J.J. "Diffraction–managed superlensing using plasmonic lattices" , *Optics Communications* , vol. 285, pp. 3358–3362, (2012)

TESIS DOCTORALES DEFENDIDAS

No hay tesis

COMUNICACIONES A CONGRESOS

Sin concretar

1. FERNANDEZ, E.; FUENTES, R.; GARCÍA, C.; PASCUAL, I. "Problemas con enunciados genéricos de asignaturas de Óptica del Grado en Óptica y optometría", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA. LA PARTICIPACIÓN Y EL COMPROMISO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.
2. M. J. CASTEL DE HARO; VC. MIGALLÓN GOMIS; R. SATORRE CUJERDA; L. TORTOSA ANDREU; C. VILLAGRÁ ARNEDO; A. GARRIDO ALENDA; P. MARTÍNEZ BARCO; P. PERNÍAS PECO; F. BROTONS MOLINERO; J. ESCLAPES JOVER; A. MÁRQUEZ RUIZ; E. COLOMINA CLIMENT. "Resultados Implantación Primer Curso nuevo Grado en Ingeniería Multimedia", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA. LA PARTICIPACIÓN Y EL COMPROMISO DE LA COMUNIDAD UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

Nacionales

1. S.VÁZQUEZ PÉREZ; P. A. PERNÍAS PECO; M. DAVIA ARACIL; J. GARCÍA RODRÍGUEZ; F. MACIÁ PÉREZ; D. MARCOS JORQUERA; S. MARINI; M. L. MICÓ ANDRÉS; F. DE BORJA NAVARRO COLORADO; E. SAQUETE BORÓ. "Memoria de la red de coordinación del segundo curso del Grado en Ingeniería Multimedia", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.
2. BENAVIDEZ, P. G.; PANCHÓN NUEVO, E.; CALZADO ESTEPA, E.; ÁLVAREZ LÓPEZ, M. L.; MÉNDEZ ALCARAZ, D. "Implementación de la asignatura de Biomecánica en Moodle", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.
3. BLEDA, S.; FRANCÉS, J.; MARINI, S.; MARTÍNEZ J.J. "Herramientas software para la docencia de la señal de voz en Ingeniería", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.
4. C. PASCUAL VILLALOBOS; M. L. ÁLVAREZ LÓPEZ; A. BELÉNDEZ VÁZQUEZ; A. MÁRQUEZ RUIZ; J.J. GALIANA MERINO; A. ALBALADEJO BLÁZQUEZ; S. GALLEGO RICO; S. BLEDA PÉREZ; S.A. CUENCA ASENSI; J. FRANCÉS MONLLOR; J.M. GARCÍA CHAMIZO; C. GARCÍA LLOPIS; A. GREDEAGA. "Implantación progresiva de las titulaciones de Telecomunicación en la Universidad de Alicante", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.
5. CABALLERO, M. T.; BELLOT, J.; CACHO, P.; DE FEZ, D.; DOMÉNECH, B.; GARCÍA-MUÑOZ, A.; ILLUECA, C.; MARTÍNEZ, L.E.; SEGUÍ, M.M; VÁZQUEZ, C. "Experiencia interdisciplinar para la coordinación docente de tercer curso de Grado en Óptica y Optometría", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, ALICANTE, Junio 2012.
6. COVES, A; MARINI, S; MARTÍNEZ, J.; GIMENO, B.; BORJA, V.;. "Análisis Multimodal de Superficies Dieléctricas Periódicas y Selectivas en Frecuencia bajo Excitación de Ondas Planas", URSI 2012 SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, Elche, Septiembre 2012.
7. FERNÁNDEZ, E.; FUENTES, R.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Influencia del ACPA en la resolución y estabilidad de redes holográficas almacenadas en fotopolímeros basados en PVA/acrilamida", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Zaragoza, Septiembre 2012.
8. FRANCÉS, J.; BLEDA, S.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; ARRIBAS, E.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Educational software for analysis of diffraction experiences based on FDTD for acoustics and electromagnetics", URSI 2012 SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, Elche, Septiembre 2012.
9. FRANCÉS, J.; S. BLEDA, S.; GALLEGO, S.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; ARRIBAS, E.; ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A. "Aplicación gráfica interactiva basada en MATLAB para el análisis del experimento de la doble rendija de Young", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2012.
10. FRANCÉS, J.; VICENTE, F.; ÁLVAREZ, M. L.; ALBALADEJO, A.; BELÉNDEZ, A.; GALLEGO, S.; MARINI, S.; NEIPP, C.; PASCUAL, C.; VERA, J. " Incorporación de las nuevas tecnologías web 2. 0 en el máster universitario en ingeniería de telecomunicación", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2012.
11. FUENTES, R.; FERNÁNDEZ E.; PASCUAL, I.; GARCÍA, C.; GONZÁLEZ, C. "Diseño de una herramienta virtual para la docencia en Prácticas de Laboratorio de Óptica Física", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Salón de Actos y aulas del Aulario II de la Universidad de Alicante, Junio 2012.
12. GARCÍA-QUESADA, J. C.; ARACIL, I.; FONT, A.; MOLTÓ, J.; ORTUÑO, M.; PÉREZ, V.; PUJOL, M. J.; SAQUETE, M. D. "Evaluación y seguimiento de asignaturas del primer curso del grado en ingeniería química", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2012.

13. GARCÍA–QUESADA, J.C.; ARACIL, I.; FONT, A.; ORTUÑO, M.; PÉREZ, V.; PUJOL, M. J.; SAQUETE, M.D. "Problemática en la adquisición de determinadas competencias en el primer curso del Grado en Ingeniería Química", CONGRESO DE INNOVACIÓN DOCENTE EN INGENIERÍA QUÍMICA, Granada, Enero 2012.
14. MARINI, S.; MATTES, M.; BLEDA, S.; PASCUAL, C.; GIMENO, E; GIMENO, B.; BORJA, V. E. "Caracterización precisa de las pérdidas óhmicas en estructuras guiadas arbitraria", URSI 2012 SIMPOSIUM NACIONAL DE LA UNIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE RADIO, Elche, Septiembre 2012.
15. MARTÍNEZ, F. J.; MÁRQUEZ, A.; FERNÁNDEZ, E.; GALLEGO, S.; FRANCÉS, J.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Efecto del desenfoque en el registro y en la reconstrucción de información en memorias holográficas basadas en el correlador convergente", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Zaragoza, Septiembre 2012.
16. P. G. BENAVIDEZ; M. L. ÁLVAREZ LÓPEZ; A. BELÉNDEZ VÁZQUEZ; T. BELÉNDEZ VÁZQUEZ; S. GALLEGO RICO; S. HEREDIA AVALOS; A. HERNÁNDEZ PRADOS; A. MARCO TOBARRA; J. J. RODES ROCA; J. L. ROSA HERRANZ; A. SEVA FOLLANA; M. S. YEBRA CALLEJA. "Seguimiento de las materias básicas de Física en las titulaciones de Ingeniería", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.
17. PASCUAL, C.; ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A.; MÁRQUEZ, A.; GALIANA, J. J.; ALBALADEJO, A.; GALLEGO, S.; BLEDA, S.; CUENCA, S. A.; FRANCÉS, J.; GARCÍA, J. M. GARCÍA, C.; GREDEAGA, A.; LÓPEZ, J. M.; LOZANO, M. A.; MARINI, S.; MARTÍNEZ, A.; MARTÍNEZ, J. J. "Implantación progresiva de las titulaciones de Telecomunicaciones en la Universidad de Alicante", JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Alicante, Junio 2012.
18. RIQUELME, M.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Diseño de un dispositivo H–PDLC y evaluación de sus características electro–ópticas dinámicas ", REUNIÓN NACIONAL DE ÓPTICA, Zaragoza, Septiembre 2012.
19. RODES–ROCA, J. J.; MORENO–MARÍN, J. C.; BELÉNDEZ–VÁZQUEZ, T.; MÉNDEZ–ALCARAZ, D. I. "El bloc dels Fonaments Físics de les Estructures com a eina d'ensenyament i aprenentatge", X JORNADAS DE REDES DE INVESTIGACIÓN EN DOCENCIA UNIVERSITARIA, Universidad de Alicante, Junio 2012.

Internacionales

1. ARRIBAS, E.; NÁJERA, A.; BELÉNDEZ, A.; FRANCÉS, J; MORA, C.; FRANCO, M. T. "University Physics Education using Facebook", THE WORLD CONFERENCE ON PHYSICS EDUCATION, Estambul, Julio 2012.
2. ARRIBAS, E.; NÁJERA, A.; BELÉNDEZ, A.; FRANCÉS, J.; MORA, C.; FRANCO, M. T.; MORATALLA, G. "Active learning electromagnetism with iPhone, iPod Touch and iPad: a new teaching resource", THE WORLD CONFERENCE ON PHYSICS EDUCATION, Estambul, Julio 2012.
3. FERNÁNDEZ, E.; FUENTES, R.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Influencia del ACPA en el almacenamiento de redes holográficas en fopolímeros basados en PVA/Acrilamida", CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES Y CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.
4. FERNÁNDEZ, E.; FUENTES, R.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Study of the stability in holographic reflection gratings recorded in PVA/AA–based photopolymer", SPIE PHONONICS EUROPE: OPTICAL MODELLING AND DESIGN, Bruselas, Abril 2012.
5. FRANCÉS, J.; BLEDA, S.; ÁLVAREZ, M. L.; MARTÍNEZ, F. J.; MÁRQUEZ, A.; NEIPP, C.; BELÉNDEZ, A. "Analysis of periodic anisotropic media by means of split–", SPIE–OPTICS AND PHOTONICS, San Diego, Agosto 2012.
6. FRANCÉS, J.; GALLEGO, S.; BLEDA, S.; NEIPP, C.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Accuracy analysis of lamellar diffraction gratings by means of simplified theories ", EOS TOPICAL MEETING ON DIFFRACTIVE OPTICS, Delft, Febrero 2012.
7. FRANCÉS, J.; NEIPP, C.; GALLEGO, S.; BLEDA, S.; MÁRQUEZ, A.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Comparison of simplified theories in the analysis of the diffraction efficiency in surface–relief gratings", SPIE PHONONICS EUROPE: OPTICAL MODELLING AND DESIGN, Bruselas, Abril 2012.

8. FUENTES, R.; FERNÁNDEZ, E.; PASCUAL, I.; GARCÍA, C.; GONZÁLEZ, C. "Development of a virtual tool to assist in the class of laboratory of Physical Optics-I", INTERNATIONAL CONFERENCE OF EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION (ICERI), Madrid, Noviembre 2012.
9. GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, A.; ORTUÑO, M.; FRANCÉS, J.; GALLEGO, P.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Diffractive and interferometric methods to characterize photopolymers with crystal liquid molecules as holographic recording material", EOS TOPICAL MEETING ON DIFFRACTIVE OPTICS, Delft, Febrero 2012.
10. GALLEGO, S.; MÁRQUEZ, S.; RIQUELME, M.; NEIPP, C.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Analysis of PEA photopolymers at zero spatial frequency limit", SPIE PHONONICS EUROPE: OPTICAL MODELLING AND DESIGN, Bruselas, Abril 2012.
11. MARINI, S.; BLEDA, S.; MATTES, M.; GIMENO, B.; BORJA, V.E. "Accurate Calculation of Propagation Losses in Arbitrarily Shaped Waveguide Based Components Using Perturbation of Boundary Condition", PROGRESS IN ELECTROMAGNETICS RESEARCH SYMPOSIUM, Moscú, Agosto 2012.
12. MÁRQUEZ, A.; FERNÁNDEZ, E.; MARTÍNEZ, F. J.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Analysis of the geometry of a holographic memory setup", SPIE PHONONICS EUROPE: OPTICAL MODELLING AND DESIGN, Bruselas, Abril 2012.
13. MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; RIQUELME, M.; ORTUÑO, M.; ÁLVAREZ, M. L.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Analysis of diffractive optical elements generated onto photopolymer materials using a liquid crystal display", EOS TOPICAL MEETING ON DIFFRACTIVE OPTICS, Delft, Febrero 2012.
14. MÁRQUEZ, A.; MARTÍNEZ, F. J.; GALLEGO, S.; ORTUÑO, M.; FRANCÉS, J.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Classical polarimetric method revisited to analyse the modulation capabilities of parallel aligned liquid crystal on silicon displays", SPIE-OPTICS AND PHOTONICS, San Diego, Agosto 2012.
15. PÉREZ MOLINA, MANUEL. "Design of generic statement problems for optics subjects in the degree in Optics and Optometry", 5 TH INTERNATIONAL CONFERENCE OF EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION, MADRID, Noviembre 2012.
16. RIQUELME, M.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; BELÉNDEZ, A.; PASCUAL, I. "Fotopolímeros H-PDLC: método de preparación y propiedades electroópticas dinámicas", CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES Y CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.
17. RIQUELME, M.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, A. "Influencia del envejecimiento de fotopolímeros H-PDLC en las características de elementos ópticos holográficos", CONGRESO IBEROAMERICANO DE MATERIALES Y CONGRESO NACIONAL DE MATERIALES, Alicante, Mayo 2012.
18. RIQUELME, M.; ORTUÑO, M.; MÁRQUEZ, A.; GALLEGO, S.; PASCUAL, I.; BELÉNDEZ, I. "A dynamic beam splitter using polymer dispersed liquid crystal materials", SPIE-OPTICS AND PHOTONICS, San Diego, Agosto 2012.

PATENTES

1. Algoritmo para la simulación de la visión de dicrómatas con señales de vídeo. , PROGRAMA DE ORDENADOR, (A-101-12), De Fez, M.D.; Acevedo, P.; García, C., 08/02/2012

