



MEMORIA ANUAL

Curso 2013-2014

Departamento de Física Aplicada

Memoria anual de actividades
Curso 2013-2014
Departamento de Física Aplicada
Universidad de Zaragoza

Índice

1. Introducción	3
2. Estructura y dirección del Departamento.....	4
i) Sede departamental.....	4
ii) Áreas de conocimiento	4
iii) Centros en los que imparte docencia	4
iv) Equipo de dirección.....	5
v) Miembros de la Comisión Permanente.....	5
vi) Actividades de los órganos colegiados.....	6
3. Personal que integra el Departamento.....	7
i) En la Facultad de Ciencias.....	7
ii) En la Facultad de Veterinaria	9
iii) En la Escuela Politécnica Superior de Huesca	9
iv) En la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	9
v) En la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte	9
vi) En la Escuela de Ingeniería y Arquitectura	10
vii) Otro personal adscrito al Departamento	11
4. Actividades docentes.....	12

i) Primer y Segundo Ciclo.....	12
a) En la Facultad de Ciencias.....	12
b) En la Facultad de Veterinaria	18
c) En la Escuela Politécnica Superior de Huesca	19
d) En la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación.....	20
e) En la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte	20
f) En la Escuela Universitaria de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza.....	20
g) Trabajos fin de Grado	22
h) Diploma de Iniciación de Investigación en Áreas Científicas.....	23
i) Coordinación en los Programas Sócrates – Erasmus.....	24
j) TAD.....	24
ii) Tercer Ciclo	24
a) Tesis Doctorales	25
iii) Proyectos Docentes	25
5. Investigación	27
i) Líneas de Investigación	27
ii) Participación en proyectos de I + D	27
iii) Publicaciones	32
iv) Contribuciones en Congresos	35
v) Impartición de Conferencias y Cursos; divulgación científica.....	41
vi) Estancias y asistencias a Congresos y Cursos	42
vii) Profesores e investigadores visitantes	42
viii) Organización de Congresos, Simposios, Jornadas, etc.....	43
6. Otras actividades	44

1. Introducción

Como es preceptivo estatutariamente en esta Universidad, se presenta la Memoria de actividades del Departamento de Física Aplicada, en la que se reflejan, de forma resumida, el conjunto de actividades docentes e investigadoras llevadas a cabo por los miembros del Departamento durante el período comprendido entre el 16 de Septiembre de 2013 y el 14 de Septiembre de 2014.

Se recogen en ella las áreas de conocimiento que integran el Departamento y los Centros en los que desempeña actividad docente o existen profesores relacionados con los órganos colegiados del Departamento: Consejo de Departamento y Comisión Permanente del mismo.

Se reseñan las actividades docentes correspondientes a los tres ciclos, así como la actividad investigadora de los distintos grupos mediante la enumeración de los Proyectos de Investigación y de la producción científica ya concluida.

Se incluyen, por último, otras actividades en las cuales el Departamento, directa o indirectamente, ha estado relacionado.

En Zaragoza, a 15 de septiembre de 2014

2. Estructura y dirección del Departamento

i) Sede departamental

Departamento de Física Aplicada

Facultad de Ciencias

C/ Pedro Cerbuna, 12

50009-Zaragoza

Teléfonos: 976 76 12 32; 976 76 24 35

Fax: 976 76 12 33

E-mail: dfauz@unizar.es

Web: http://www.unizar.es/departamentos/fisica_aplicada/index.html

ii) Áreas de conocimiento

- Electromagnetismo
- Física Aplicada
- Óptica

iii) Centros en los que imparte docencia

En Huesca

Escuela Politécnica Superior

Teléfono: 974 23 93 11 Ext. 85 13 11

Fax: 974 23 93 02 (externo); 85 13 02 (interno)

Web: <http://www.unizar.es/eps>

Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Teléfono: 974 23 93 00 Ext. 85 13 58

Fax: 974 23 93 92 (externo); 85 13 92 (interno)

Web: <http://magister.unizar.es>

Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Teléfono: 974 23 93 00 Ext. 85 13 58

Fax: 974 23 93 44 (externo); 85 13 44 (interno)

Web: <http://www.unizar.es/centros/fccsd>

En Zaragoza

Escuela de Ingeniería y Arquitectura

Teléfono: 976 76 25 94 / 976 76 21 89

Web: <http://www.unizar.es/euitiz>

Facultad de Ciencias

Teléfonos / Fax: 976 76 12 32; 976 76 24 35 / 976 76 12 33

Web: <http://ciencias.unizar.es>

Facultad de Veterinaria

Teléfono / Fax: 976 76 16 32 / 976 76 16 12

Web: <http://wzar.unizar.es/acad/fac/vete/unizar.html>

iv) Equipo de Dirección

Director: Dr. D. Juan Pablo Martínez Jiménez (jpmartinez@unizar.es)

Profesor Secretario: Dr. D. Jesús Mario Subías Domingo (jesus.subias@unizar.es)

v) Miembros de la Comisión Permanente

Además del Director y del Profesor Secretario forman parte de la Comisión Permanente del Consejo de Departamento los siguientes profesores:

Dr. D. José Miguel Álvarez Abenia, área de Óptica. Facultad de Ciencias,

Dr. D. Ángel Ignacio Negueruela Suberviola, área de Física Aplicada. Facultad de Veterinaria, y

Dr. D. Rafael Alonso Esteban, área de Física Aplicada. Escuela de Ingeniería y Arquitectura.

D^a. M^a Pilar Gavín Arazo, representante de los miembros del P.A.S.

vi) Actividades de los órganos colegiados

Desde el 16 de Septiembre de 2013 hasta el 14 de Septiembre de 2014, el Consejo de Departamento se ha celebrado en 3 ocasiones y la Comisión Permanente se ha reunido en 6 ocasiones.

3. Personal que integra el Departamento

i) En la Facultad de Ciencias

a) Profesorado

Área de Electromagnetismo

Profesores Titulares de Universidad

Dr. D. Juan Carlos Martín Alonso

Dr. D. Juan Pablo Martínez Jiménez

Profesores Asociados

D^a M^a Pilar Álvarez Amada (desde 4/10/2013)

Área de Física Aplicada

Catedráticos de Universidad

Dra. D^a M^a Pilar Arroyo de Grandes

Profesores Titulares de Universidad

Dra. D^a. M^a Nieves Andrés Gimeno

Dr. D. Jesús Atencia Carrizo

Dra. D^a. Virginia Raquel Palero Díaz

Dr. D. Jesús Subías Domingo

Dr. D. José Luis Brun Cabodevilla (Profesor Emérito)

Dr. D. José Alberto Carrión Sanjuán (Colaborador Extraordinario)

Profesor Ayudante Doctor

Dr. D. Francisco Javier Salgado Remacha (desde 3/10/2013)

Área de Óptica

Catedráticos de Universidad

Dr. D. José Miguel Álvarez Abenia

Dr. D. Miguel Ángel Rebolledo Sanz

Profesores Titulares de Universidad

Dr. D. Julio César Amaré Tafalla

Dr. D. Justiniano Aporta Alfonso

Dr. D. Sebastián Jarabo Lallana

Dr. D. Javier Pelayo Zueco

Dr. D. José Tornos Gimeno

Dr. D. Juan Antonio Vallés Brau

Profesores Ayudantes Doctor

D^a. Ana Isabel Sánchez Cano (hasta 04/05/2014)

Profesores Contratados Doctores

Dra. D^a. M^a Victoria Collados Collados

Dr. D. Jorge Ares García

Profesor Contratado Interino

D^a Ana Isabel Sánchez Cano (desde 05/05/2014)

Profesores Asociados (a tiempo parcial)

D^a. Noemí Elia Guedea

D^a. Carmen López de la Fuente (desde 23/10/2013)

D. Luis Gregorio Val Moreno (desde 3/02/2014)

D^a Irene Altemir Gómez (desde 4/02/2014)

D^a María Pilar Mata Piñol (desde 30/10/2013)

D^a Ana María Vicente García (desde 4/02/2014)

b) Personal de Administración y Servicios

D^a. Carmen Cosculluela Sas. Técnico de Laboratorio

D^a. M^a. Pilar Gavín Arazo. Jefa de Negociado

D^a. M^a. Inmaculada Gómez Laveda. Administrativo

D. Juan José Lanuza Lobera. Técnico de Laboratorio

D. Miguel Carretero Leal. Técnico de Laboratorio

D. César Marcén Seral. Técnico de Laboratorio

ii) En la Facultad de Veterinaria

Área de Física Aplicada

Dr. D. Ángel Ignacio Negueruela Suberviola. Profesor Titular de Universidad

Dr. D. Fernando Blesa Moreno. Profesor Contratado Doctor de Universidad

D. Antonio Martínez Ballarín. Profesor Emérito

iii) En la Escuela Politécnica Superior de Huesca

Área de Física Aplicada

Profesores Titulares de Escuela Universitaria

Dr. D. Jesús Ignacio Beamonte San Agustín

D^a. M. Dolores Cepero Ascaso

iv) En la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

Área de Física Aplicada

Dra. D^a. M. Lucía Puey Bernués. Profesora Titular de Universidad

v) En la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

Área de Física Aplicada

Dra. D^a. M. Lucía Puey Bernués. Profesora Titular de Universidad

vi) En la Escuela de Ingeniería y Arquitectura

a) Profesorado

Área de Física Aplicada

Catedráticos de Escuela Universitaria

Dr. D. Rafael Alonso Esteban

Dr. D. Juan Antolín Coma

Profesores Titulares de Universidad

D^a. Milagros Gil Ruiz

D. Enrique Iranzo Muñío

Dr. D. Pedro J. Martínez Ovejas

Dr. D. Javier Roy Todo

Dra. D^a. M^a Jesús Toledo Abad

Profesores Eméritos

D^a. Rosario Lorente Burguete

D. José Ricardo Álvarez Domínguez

Dra. D^a. Isabel Torrecilla Daniel

Profesores Ayudantes

D^a. Carmina Armero Mayayo

Profesor Ayudante Doctor

Claudio Carretero Chamarro

b) Personal de Administración y Servicios

D. José Antonio García González. Técnico de Laboratorio

viii) Otro personal adscrito al Departamento

- D. José Antonio Altabás Navarro. Contrato de Investigador (desde 1/07/2014)
- D^a Alba Aporta Clemente. Contrato Investigador en formación
- D^a Laura Angélica Arévalo Díaz. Contrato de Investigador (desde 01/09/2013)
- D. Enrique Carretero Chamarro. Contrato de Investigador (desde 1/03/2014)
- D. Javier Lasobras Bernad. Contrato de Investigador (desde 7/01/2014-hasta 15/05/2014)
- D^a Marta Mañar López. Contrato de Investigador (desde 7/01/2014)
- D. Rafael M^a Gella Marín. Contrato de Investigador (desde 20/02/2014)
- D^a Marta Osta Lombardo. Contrato de Investigador (desde 7/01/2014)
- D^a Sara Perchés Barrena. Contrato de Investigador (desde 7/01/2014)
- D. Adrián Peña Lapuente. Contrato de Investigador (desde 3/12/2013)
- D^a Zulema de la Rosa Sanabria. Contrato de Investigador (desde 7/01/2014)
- D. Pascual Sevillano Reyes. Contrato de Investigador (desde 7/01/2014- hasta 1/09/2014)

4. Actividades docentes

i) Primer y segundo ciclo

http://www.unizar.es/departamentos/fisica_aplicada/1y2_ciclo.htm

a) En la Facultad de Ciencias

- Asignaturas de Grado

26403-Física (Grado Geología) Curso 1º

Clases magistrales: V. R. Palero Díaz, J. M. Subías Domingo

Problemas y casos: V. R. Palero Díaz, J. M. Subías Domingo

Laboratorio: L. A. Arévalo Díaz, V. R. Palero Díaz, M. P. Arroyo de Grandes

Trabajos prácticos: V. R. Palero Díaz, J. M. Subías Domingo

26801-Física (Grado Óptica y Optometría) Curso 1º

Clases magistrales: J. Atencia Carrizo

Problemas y casos: J. Atencia Carrizo

Laboratorio: F. J. Salgado Remacha

Trabajos prácticos: J. Atencia Carrizo

26804-Óptica Visual I (Grado Óptica y Optometría) Curso 1º

Clases magistrales: J. M. Álvarez Abenia, J. A. Vallés Brau

Problemas y casos: J. M. Álvarez Abenia, J. A. Vallés Brau

Laboratorio: J. M. Álvarez Abenia, J. Aporta Alfonso, S. Jarabo Lallana

Trabajos prácticos: J. M. Álvarez Abenia, J. A. Vallés Brau

26806-Tecnología Óptica I (Grado Óptica y Optometría) Curso 1º

Clases magistrales: A. I. Sánchez Cano

Laboratorio: M. V. Collados Collados, I. Altemir Gómez, A. M. Vicente García

26807-Instrumentos ópticos y optométricos (Grado Óptica y Optometría) Curso 2º

Clases magistrales: J. Atencia Carrizo, M. V. Collados Collados, J. A. Vallés Brau

Problemas y casos: J. Atencia Carrizo, M. V. Collados Collados, J. A. Vallés Brau

Laboratorio: J. Atencia Carrizo, J. Tornos Gimeno, J. A Vallés Brau

Trabajos prácticos: J. Atencia Carrizo, J. A. Vallés Brau

26808-Laboratorio de Optometría (Grado Óptica y Optometría) Curso 2º

Clases magistrales: J. Ares García

Laboratorio: N. Elía Guedea, M. P. Mata Piñol, L. G. Val Moreno

26809-Óptica Física (Grado Óptica y Optometría) Curso 2º

Clases magistrales: J. Tornos Gimeno

Problemas y casos: J. Tornos Gimeno

Laboratorio: J. Tornos Gimeno

26810-Óptica Visual II (Grado Óptica y Optometría) Curso 2º

Clases magistrales: J. M. Álvarez Abenia

Problemas y casos: J. M. Álvarez Abenia

Laboratorio: J. M. Álvarez Abenia, M. A. Rebolledo Sanz

26811-Optometría I (Grado Óptica y Optometría) Curso 2º

Clases magistrales: F. J. Pelayo Zueco.

Problemas y casos: F. J. Pelayo Zueco.

Trabajos prácticos: F. J. Pelayo Zueco.

26814-Optometría II (Grado Óptica y Optometría) Curso 2º

Clases magistrales: M. A. Rebolledo Sanz

Problemas y casos: M. A. Rebolledo Sanz

26816-Optometría Clínica (Grado Óptica y Optometría) Curso 3º

Clases magistrales: M. C. López de la Fuente

Laboratorio: M. C. López de la Fuente,

Trabajos prácticos: M. C. López de la Fuente

26817-Contactología (Grado Óptica y Optometría) Curso 3º

Clases magistrales: J. Ares García

Laboratorio: J. Ares García, S. Perches Barrena

26818-Tecnología óptica II (Grado Óptica y Optometría) Curso 3º

Clases magistrales: A. I. Sánchez Cano

Laboratorio: A. I. Sánchez Cano

26819-Terapia y Rehabilitación Visual (Grado Óptica y Optometría) Curso 3º

Clases magistrales: M. C. López de la Fuente

Laboratorio: M. C. López de la Fuente, S. Perches Barrena

26820-Tecnología Óptica III (Grado Óptica y Optometría) Curso 4º

Clases magistrales: J. Ares García, M. V. Collados Collados

Problemas y casos: J. Ares García, M. V. Collados Collados

Laboratorio: J. Ares García, M. V. Collados Collados

26821-Actuación Optométrica en Cirugía Oftálmica (Grado Óptica y Optometría)
Curso 4º

Clases magistrales: J. Ares García

Problemas y casos: J. Ares García

26822-Optometría Pediátrica (Grado Óptica y Optometría) Curso 4º

Clases magistrales: A. I. Sánchez Cano

Problemas y casos: A. I. Sánchez Cano

Laboratorio: A. I. Sánchez Cano

26823-Baja Vision (Grado Óptica y Optometría) Curso 4º

Clases magistrales: N. Elia Guedea

Problemas y casos: N. Elia Guedea

Laboratorio: I. Altemir Gómez, N. Elia Guedea

Campo: I. Altemir Gómez, N. Elia Guedea

26826-Ampliación de Optometría Geriátrica (Grado Óptica y Optometría) Curso 3º

Problemas y casos: A. I. Sánchez Cano

26834-Radiometría, fotometría, color y fotografía (Grado Óptica y Optometría) Curso 3º

Laboratorio: A. I. Sánchez Cano

Problemas y casos: J. Aporta Alfonso

Clases magistrales: J. Aporta Alfonso

26905-Fundamentos de Física II (Grado Física) Curso 1º

Clases magistrales: M. N. Andrés Gimeno

Problemas y casos: M. N. Andrés Gimeno

Trabajos prácticos: M. N. Andrés Gimeno

26906-Laboratorio de Física (Grado Física) Curso 1º

Clases magistrales: J. M. Subías Domingo

Laboratorio: J. M. Subías Domingo, F. J. Salgado Remacha, E. Carretero Chamarro

Trabajos prácticos: J. M. Subías Domingo, F. J. Salgado Remacha

26912-Mecánica Clásica I (Grado Física) Curso 2º

Clases magistrales: M. P. Arroyo de Grandes

Problemas y casos: M. P. Arroyo de Grandes

Laboratorio: M. N. Andrés Gimeno

Trabajos prácticos: M. P. Arroyo de Grandes

26915-Electromagnetismo (Grado Física) Curso 2º

Clases magistrales: J. P. Martínez Jiménez

Problemas y casos: J. P. Martínez Jiménez, P. Sevillano Reyes

Laboratorio: J. P. Martínez Jiménez, M. P. Álvarez Amada

Trabajos prácticos: J. P. Martínez Jiménez

26916-Mecánica Clásica II (Grado Física) Curso 2º

Clases magistrales: V. R. Palero Díaz

Problemas y casos: V. R. Palero Díaz

Laboratorio: M. N. Andrés Gimeno, L. A. Arévalo Díaz

Trabajos prácticos: V. R. Palero Díaz

26919-Ondas Electromagnéticas (Grado Física) Curso 2º

Clases magistrales: J. Tornos Gimeno

Problemas y casos: J. Tornos Gimeno

Laboratorio: J. C. Amaré Tafalla

26920-Técnicas Físicas II (Grado Física) Curso 3ª

Clases magistrales: J. M. Subías Domingo

Problemas y casos: J. M. Subías Domingo

Laboratorio: J. M. Subías Domingo

Trabajos prácticos: J. M. Subías Domingo

26923-Óptica (Grado Física) Curso 3º

Clases magistrales. M. A. Rebolledo Sanz

Problemas y casos: M. A. Rebolledo Sanz

Laboratorio: J. C. Amaré Tafalla

26927-Técnicas Físicas III (Grado Física) Curso 4º

Laboratorio: J. C. Amaré Tafalla, S. Jarabo Lallana

26940-Láser y Aplicaciones (Grado Física) Curso 3º

Clases magistrales: S. Jarabo Lallana

Problemas y casos: S. Jarabo Lallana

Laboratorio: S. Jarabo Lallana

26942-Microondas: Propagación y Antenas

Problemas y casos: J. C. Martín Alonso

Trabajos prácticos: J. C. Martín Alonso, J. P. Martínez Jiménez

Laboratorio: J. C. Martín Alonso, J. P. Martínez Jiménez

Clases magistrales: J. C. Martín Alonso

26944-Aplicaciones de la difracción y de la interferometría (Grado Física) Curso 4º

Clases magistrales: J. C. Amaré Tafalla

Problemas y casos: J. C. Amaré Tafalla

Laboratorio: J. C. Amaré Tafalla

27102-Física (Grado Biotecnología) Curso 1º

Clases magistrales: J. P. Martínez Jiménez

Problemas y casos: J. P. Martínez Jiménez

Laboratorio: J. P. Martínez Jiménez, M. P. Álvarez Amada

Trabajos prácticos: J. P. Martínez Jiménez

27203-Física (Grado Química) Curso 1º

Clases magistrales: J. C. Martín Alonso

Problemas y casos: J. C. Martín Alonso

Laboratorio: M. P. Álvarez Amada, J. C. Martín Alonso

Trabajos prácticos: J. C. Martín Alonso

- Asignaturas sin docencia (por extinción del plan de estudios)

20708-Óptica (Lic. Física) Curso 3º

Profesor responsable: M. A. Rebolledo Sanz

20728-Propiedades Mecánicas y Térmicas de Fluidos y Sólidos (Lic. Física) Curso 3º

Profesor responsable: M. N. Andrés Gimeno

- Asignaturas de segundo ciclo de Licenciatura

20733-Dispositivos y sistemas fotónicos (Lic. Física) Curso 4º

Teoría: F. J. Pelayo Zueco

Problemas y casos: F. J. Pelayo Zueco

Laboratorio: F. J. Pelayo Zueco

20743-Formación de imágenes y procesado óptico (Lic. Física) Curso 4º

Teoría: J. Atencia Carrizo

Problemas y casos: J. Atencia Carrizo

Laboratorio: J. Atencia Carrizo

20757-Óptica integrada y fibras ópticas (Lic. Física) Curso 4º

Teoría: F. J. Pelayo Zueco

Problemas y casos: F. J. Pelayo Zueco

20770-Visión, fotometría y colorimetría (Lic. Física) Curso 4º

Teoría: J. Aporta Alfonso

Problemas y casos: J. Aporta Alfonso

Laboratorio: J. Aporta Alfonso

- Asignaturas libre elección

- Posgrado

- Máster en Física y Tecnologías Físicas.

60113-Técnicas Experimentales en Física

Clases magistrales: S. Jarabo Lallana, J. P. Martínez Jiménez, V. R. Palero Díaz

Laboratorio: S. Jarabo Lallana, J. P. Martínez Jiménez, V. R. Palero Díaz

60156-Láser: Fundamentos, Procesos Industriales y Procesado de Materiales

Clases magistrales: S. Jarabo Lallana

Laboratorio: S. Jarabo Lallana

- Trabajos académicamente dirigidos

http://www.unizar.es/departamentos/fisica_aplicada/tads/historico.htm

b) En la Facultad de Veterinaria

- Asignaturas de primer ciclo

26201-Física General y Fundamentos del Análisis Físico (Grado de CTA) Curso 1º

Clases magistrales: A. I. Negueruela Suberviola

Problemas y casos: A. I. Negueruela Suberviola

Laboratorio: F. Blesa Moreno, A. I. Negueruela Suberviola

Trabajos prácticos: A. I. Negueruela Superviola

26217-Análisis Físico y Sensorial de los Alimentos. Tema Color (Grado de CTA)

Curso 2º

Clases magistrales: A. I. Negueruela Suberviola

Problemas y casos: A. I. Negueruela Suberviola

Laboratorio: A. I. Negueruela Suberviola

28404-Ciencias Básicas para Veterinaria (Grado Veterinaria) Curso 1º

Clases magistrales: F. Blesa Moreno

Problemas y casos: F. Blesa Moreno

Laboratorio: F. Blesa Moreno

62006-El Color de los Alimentos: Origen y Métodos de Estudio (Master de CTA)

Clases magistrales: A. I. Negueruela Suberviola

Laboratorio: A. I. Negueruela Suberviola

c) En la Escuela Politécnica Superior de Huesca

25206-Bases Físicas del Medio Ambiente (Grado en Ciencias Ambientales) Curso 1º

Clases magistrales: J. I. Beamonte San Agustín

Problemas y casos: J. I. Beamonte San Agustín

Trabajos prácticos: J. I. Beamonte San Agustín

25214-Meteorología y Climatología (Grado en Ciencias Ambientales) Curso 2º

Clases magistrales: J. I. Beamonte San Agustín

Problemas y casos: J. I. Beamonte San Agustín

Laboratorio: J. I. Beamonte San Agustín.

Trabajos prácticos: J. I. Beamonte San Agustín

28901- Física I (Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural) Curso 1º

Clases magistrales: M. D. Cepero Ascaso

Problemas y casos: M. D. Cepero Ascaso

Trabajos prácticos: M. D. Cepero Ascaso

28906- Física II (Grado en Ingeniería Agroalimentaria y del Medio Rural) Curso 1º

Clases magistrales: M. D. Cepero Ascaso

Problemas y casos: M. D. Cepero Ascaso

Trabajos prácticos: M. D. Cepero Ascaso

d) En la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación

26615-Didáctica del Medio Físico y Químico (Grado Maestro. Educación Primaria)
Curso 2º

Clases magistrales: M. L. Puey Bernués

Problemas y casos: M. L. Puey Bernués

Laboratorio: M. L. Puey Bernués

- Asignaturas sin docencia (por extinción del plan de estudios)

19927-Didáctica de los aspectos Físico-Químicos del Medio (Dipl. Maestro. Educación
Primaria) Curso 3º

Profesor responsable: M. L. Puey Bernués

19930-Laboratorio Científico-Escolar (Dipl. Maestro. Educación Primaria) Curso 3º

Profesor responsable: M. L. Puey Bernués

e) En la Facultad de Ciencias de la Salud y del Deporte

- Asignaturas sin docencia (por extinción del plan de estudios)

21848-Fundamentos Físicos de los Deportes en el Medio Natural (Lic. en Ciencias de
la Actividad Física) Curso 3º

Profesor responsable: M. L. Puey Bernués

f) En la Escuela de Ingeniería y Arquitectura de Zaragoza

25804-Física (Grado de Ingeniería en Diseño Industrial y Desarrollo de Producto)

Curso 1º

Clases magistrales: J. A. Antolín Coma, M. M. Gil Ruiz, E. Iranzo Muñío

Problemas y casos: M. M. Gil Ruiz, E. Iranzo Muñío

Laboratorio: J. A. Antolín Coma, M. M. Gil Ruiz, E. Iranzo Muñío

Trabajos prácticos: M. M. Gil Ruiz, E. Iranzo Muñío, J. A. Antolín Coma

29601-Física I (Grado en Ingeniería Eléctrica) Curso 1º

Clases magistrales: J. A. Antolín Coma, M. M. Gil Ruiz

Laboratorio: J. A. Antolín Coma, M. M. Gil Ruiz

Trabajos prácticos: J. A. Antolín Coma, M. M. Gil Ruiz

29701-Física I (Grado en Ingeniería Mecánica) Curso 1º

Clases magistrales: J. Roy Todo, P. J. Martínez Ovejas, C. Carretero Chamarro

Laboratorio: J. A. Antolín Coma, E. Iranzo Muñío, C. Armero Mayayo, C. Carretero Chamarro, M. J. Toledo Abad

Trabajos prácticos: P. J. Martínez Ovejas, L. J. Roy Todo, C. Carretero Chamarro

29706-Física II (Grado en Ingeniería Mecánica) Curso 1º

Clases magistrales: J. Roy Todo, P. J. Martínez Ovejas, C. Carretero Chamarro

Laboratorio: R. Alonso Esteban, C. Armero Mayayo, M. M. Gil Ruiz, J. A. Antolín Coma, C. Carretero Chamarro, M. J. Toledo Abad

Trabajos prácticos: P. J. Martínez Ovejas, L. J. Roy Todo, C. Carretero Chamarro

29802-Física I (Grado en Ingeniería Electrónica y Automática) Curso 1º

Clases magistrales: R. Alonso Esteban, M. J. Toledo Abad

Laboratorio: R. Alonso Esteban, M. J. Toledo Abad

Trabajos prácticos: R. Alonso Esteban, M. J. Toledo Abad

29807-Física II (Grado en Ingeniería Electrónica y Automática) Curso 1º

Clases magistrales: R. Alonso Esteban, M. J. Toledo Abad

Laboratorio: R. Alonso Esteban, M. J. Toledo Abad, C. Carretero Chamarro

Trabajos prácticos: R. Alonso Esteban, M. J. Toledo Abad

67206-Diseño de componentes magnéticos en electrónica de potencia (Máster Universitario en Ingeniería Electrónica)

Clases magistrales: C. Carretero Chamarro

Problemas y casos: C. Carretero Chamarro

Laboratorio: C. Carretero Chamarro

62727-TH-Tecnologías Ópticas en Biomedicina

Clases magistrales: M. P. Arroyo de Grandes

Laboratorio: M. P. Arroyo de Grandes

- Asignaturas sin docencia (por extinción del plan de estudios)

20939-Evaluación y control de ruidos (Dipl. Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Química) Curso 3º

Profesor responsable: M. J. Toledo Abad

21132-Evaluación y control de ruidos (Dipl. Ingeniería Técnica Industrial, especialidad Electricidad) Curso 3º

Profesor responsable: M. J. Toledo Abad

g) Trabajo fin de grado

Diseño de lentes oftálmicas para el control de la evolución de la miopía mediante trazado real de rayos

Hugo Piquer Sánchez

Directores: J. A. Vallés Brau, M. V. Collados Collados

Diseño de lentes como ayuda para baja visión en visión excéntrica con trazado real de rayos

Alejandro Carro Rincón

Directores: J. A. Vallés Brau, M. V. Collados Collados

El concepto de oxidación en educación primaria. Aspectos didácticos y sociales de los conceptos de oxidación, respiración, combustión y fermentación

Noel Galindo Andrés

Director: M. L. Puey Bernués

Estudio de telescopios de Galileo como ayudas de baja visión

Álvaro Acero Villalta

Directores: J. A. Vallés Brau, M. V. Collados Collados

Influencia de filtros cromáticos en la agudeza visual (estática y dinámica)

Elena Barquero Redrado

Directores: A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana

Salvador Dalí: la Óptica al servicio del Arte

María Victoria del Carmen Embarba Embarba

Director: J. A. Vallés Brau

Screening de visión binocular a escolares del colegio Doctor Azúa nacidos en 2008

Cristina Cortés Arbiol

Directores: A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana

Screening visual a escolares del colegio Ana Mayayo nacidos en 2009

Naiara Oiz Aldave

Directores: A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana

Screening visual a escolares del colegio Doctor Azúa nacidos en 2009

Lorena Guillén Prades

Directores: A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana

Valores normales de la visión cromática y de la estereopsis en función del test utilizado en su exploración

Eva Cirac Villanueva

Directores: A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana

h) Diploma de Iniciación en Investigación en Áreas Científicas

Elementos ópticos holográficos para concentración solar

Paula Bañares Palacios

Directores: J. Atencia Carrizo, M. V. Collados Collados

i) Coordinación en los Programas Sócrates – Erasmus

Universidad: Jean Monnet de Saint-Étienne (Francia)

Centro: TELECOM

Coordinador: J. C. Martín Alonso

Universidad: Università degli Studi di Firenze (Italia)

Centro: Facoltà di Scienze, Matematiche, Fisiche e Naturali

Grado: Óptica y Optometría

Coordinador: J. A. Vallés Brau

Universidad: Technical University of Cluj-Napoca (Rumanía)

Centro: Faculty of Electronics, Telecommunications and Information Technology

Grado: Física

Coordinador: J. A. Vallés Brau

Universidad: Università degli Studi di Firenze (Italia)

Centro: Facoltà di Scienze, Matematiche, Fisiche e Naturali

Grado: Física

Coordinador: J. A. Vallés Brau

Universidad: Carl von Ossietzky University Oldenburg (Alemania)

Centro: FAKULTY V

Coordinador: N. Andrés Gimeno

j) TAD

Generación de segundo armónico (Lic. Física)

César Íñiguez García

Director: S. Jarabo Lallana

ii) Tercer ciclo

a) Tesis Doctorales

En realización

Caracterización del segmento anterior ocular por medio de técnicas de análisis de imagen topográficas y topográficas

Carmen López de la Fuente

Directores: A. Sánchez Cano, I. Pinilla Lozano

Diseño e implementación de un plan de acción tutorial mediante evaluaciones frecuentes en la enseñanza-aprendizaje de la Física en el primer nivel universitario

M^a Dolores Cepero Ascaso

Directores: T. Escudero Escorza, M. L. Puey Bernués

Diseño y desarrollo de un sistema optoquinético virtual para valorar la discriminación visual en modelos degenerativos neuroretinianos

Francisco Javier Segura Calvo

Directores: A. Sánchez Cano, I. Pinilla Lozano

Leídas

Estudio y desarrollo de amplificadores y láseres basados en fibras de cristal fotónico y guías integradas escritas con láser con aplicación como sensores

Víctor Berdejo Arceiz

Directores: J. A. Vallés Brau, M. A. Rebolledo Sanz

iii) Proyectos docentes

- Ajuste e implementación de materiales docentes en Red, en la asignatura Didáctica del medio físico y químico

Convocatoria: RADDUZ_13_301

Entidad financiadora: Universidad de Zaragoza

Investigador principal: M. L. Puey Bernués

- Aprender a divulgar la ciencia II: hibridación entre ciencias sociales y experimentales
Convocatoria: PIIDUZ_12_1_248
Entidad financiadora: Universidad de Zaragoza
Investigadores principales: J. C. Martín Alonso
- Laboratorio docente on-line: integración de dispositivos móviles en la plataforma Moodle del ADD
Entidad financiadora: Universidad de Zaragoza
Convocatoria: PIIDUZ_13_069
Investigador principal: F. Javier Salgado Remacha
Investigador colaborador: A. Sánchez Cano, V. Berdejo Arceiz, E. Carretero Chamorro, S. Jarabo Lallana, P. Sevillano Reyes
- Los trabajos de fin de grado y master: un estudio interdisciplinar desde la innovación docente y los contextos digitales
Organismo concede: Universidad de Zaragoza
Convocatoria: PIIDUZ_13_374
Investigador principal: C. Marcuello Servós
Investigadores colaboradores: A. Sánchez Cano, C. López de la Fuente

5. INVESTIGACIÓN

i) Líneas de investigación

- Amplificadores y láseres de guías ópticas integradas dopadas con erbio e iterbio
- Análisis de fenómenos de relajación dieléctrica
- Aplicaciones de la Metrología Óptica a microfluidos, flujos biológicos, flujos bifásicos y deformaciones de materiales por presión o calentamiento
- Caracterización electromagnética de dieléctricos
- Desarrollo de técnicas de Metrología Óptica: Velocimetría de Imágenes de Partículas, Holografía Digital, Microscopia Holográfica, Interferometría de Moteado
- Diagnóstico no destructivo del cambio en la superficie de objetos sólidos. Detección de formas y cambios debido a procesos de calentamiento o radiación laser
- Didáctica de la Física
- Didáctica de la Óptica
- Dinámica no lineal y caos en láseres
- Formación de maestros
- Holografía: diseño y construcción de elementos ópticos holográficos. Nuevos materiales de registro holográfico
- Innovación educativa en Física
- Láseres de fibras dopadas con tierras raras
- Reflectometría en el dominio del tiempo

ii) Participación en proyectos de I+D

- Acuerdo de colaboración entre la Universidad de Zaragoza e Instituto Holográfico Andaluz S.L., para el desarrollo de proyectos de investigación, desarrollo e innovación conjuntos

Entidades participantes: Instituto Holográfico Andaluz S. L. y Universidad de Zaragoza (OTRI)

Investigador principal: J. Atencia Carrizo

- Análisis del comportamiento de materiales y bobinas superconductoras para aplicaciones eléctricas de potencia
Entidad financiadora: MEC (Programa de Materiales)
Investigador participante N. Andrés Gimeno
- Caracterización experimental y modelización integrales del sistema óptico del ojo y aplicaciones
Entidad financiadora: MINECO
Investigador principal: R. Navarro Belsué
Investigador colaborador: A. Sánchez Cano
- Desarrollo de estructuras multilámina de altas prestaciones mediante la combinación de láminas poliméricas técnicas y vítreas para transporte, seguridad y defensa (EMAP)
Entidad financiadora: MICINN. IPT-2011-1273-420000. Subprograma INNPACTO
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Ariño Duglass, S.A., Novogenio, S.L.
Investigador responsable: Por la Universidad, F. Villuendas Yuste
- Desarrollo de Reflectores de Alta Eficiencia (y bajo coste) para Energía Termo-eléctrica Solar (RaeSol)
Entidad financiadora: MINECO. IPT-2012-0414-120000. Subprograma INNPACTO
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Abengoa Solar NT, Rioglass Solar S. A.
Investigador responsable: Por la Universidad, F. Villuendas Yuste (desde febrero de 2013, R. Alonso Esteban)
- Elaboración de un informe sobre el estado del arte de la holografía aplicada en sistemas de energía solar
Entidad financiadora: Ulma Innovación, S.A.
Entidad participante: Universidad de Zaragoza (OTRI)
Investigador principal: Daniel Chemisana Villegas (Universidad de Lleida)

Investigadores UZ: J. Atencia Carrizo, M. V. Collados Collados

- Elementos ópticos holográficos de volumen para generación de vórtices acromáticos
Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad (FIS2012-35433)
Investigador principal: J. Atencia Carrizo
Investigadores colaboradores: M. Quintanilla Montón, J. Tornos Gimeno, M. V. Collados Collados

- Estudio de configuraciones avanzadas de sensores IR de temperatura y nuevas aplicaciones de medida, seguridad y análisis en encimeras. OTRI 2013/0178
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.A.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Investigador responsable: R. Alonso Esteban

- Estudio de nuevas propiedades ópticas, eléctricas y magnéticas de recubrimientos multicapa depositados mediante sputtering y sus posibles aplicaciones. OTRI
Entidad financiadora: BSH Electrodomésticos España, S.L.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Investigador responsable: R. Alonso Esteban

- Estudio experimental de procesos de transporte 3D y 2D en macro y microsistemas (Subproyecto del proyecto coordinado: Modelización, computación y medida de procesos de transporte en macrosistemas con reacción química volumétrica y en microsistemas con reacción química) CTQ2013-46799-C2-2-P
Entidad financiadora: MICINN (Proyectos de I+D del Programa estatal de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza y Universidad de Rovira y Virgili
Investigador principal: V. Palero Díaz
Investigadores colaboradores: M. P. Arroyo de Grandes, N. Andrés Gimeno, J. Lobera

- Estudio experimental fluido-dinámico y animal para la validación de una herramienta computacional de diseño de filtros antitrombos en vena cava

(Subproyecto del proyecto coordinado sobre Desarrollo de una herramienta computacional para el estudio de problemas de interacción fluido-sólido en el ámbito cardiovascular. Aplicación al diseño de un nuevo prototipo de filtro antitrombos para vena cava) DPI2010-20746-C03-03

Entidad financiadora: MICINN (Programa de Diseño y Producción Industrial)

Entidades participantes: Universidad de Zaragoza y Ciemat

Investigador principal: M. P. Arroyo de Grandes

Investigadores colaboradores: V. Palero Díaz, J. Lobera

- **Fibras ópticas: aprovechamiento del espectro modal**
Entidad financiadora: MINECO
Investigador principal: J.C. Martín Alonso
Investigadores colaboradores: M. A. Rebolledo Sanz, J. M. Álvarez Abenia, J. A. Vallés Brau
- **Funcionalización Superficial de Materiales para Aplicaciones de Alto Valor Añadido, FUNCOAT. CSD2008-00023**
Entidad financiadora: Ministerio de Ciencia e Innovación, programa CONSOLIDER Ingenio 2010
Coordinador: J.M. Albella
Investigador responsable del subgrupo GTF: F. Villuendas Yuste (desde el marzo de 2013, J. Pelayo Zueco)
- **Monitorización de las prestaciones ópticas de redes de nueva generación. TIC2010-19418 Subprograma TCM**
Entidad financiadora: MICINN
Entidad participante: Universidad de Zaragoza
Investigador responsable: J. Subías Domingo
- **Sensores y dispositivos para procesado de materiales o codificación digital de información, basados en láseres de fibra de cristal fotónico o guía integrada escrita con láser**
Entidad financiadora: CICYT
Investigador principal: J. A. Vallés Brau

Investigadores colaboradores: M. A. Rebolledo Sanz, J. M. Álvarez Abenia, J. C. Martín Alonso, V. Berdejo Arceiz

- Smart and green interfaces: from single bubbles/drops to industrial/environmental/biomedical applications(COST MP1106)
Entidad financiadora: Unión Europea
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza y otros 14 participantes más
Investigador responsable internacional: Theodoris Karapantsios (Aristotle University of Thessaloniki, Greece)
Investigador responsable español: V. Palero Díaz

- Sol y Visión para la Energía Térmica Actual. Solventa
Entidad financiadora: MICINN IPT-2011-1425-920000. Subprograma INNPACTO
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Abengoa Solar, N.T., ICMS-CSIC Sevilla
Investigador responsable: Por la Universidad, R. Alonso Esteban

- Tecnología Óptica Laser (Grupo de Investigación CONSOLIDADO)
Entidad financiadora: Gobierno de Aragón (T76)
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza
Investigador principal: M. P. Arroyo de Grandes
Número de investigadores participantes: J. M. Álvarez Abenia, N. Andrés Gimeno, J. Atencia Carrizo, M. V. Collados Collados, J. C. Martín Alonso, V. Palero Díaz, M. Quintanilla Montón, M. A. Rebolledo Sanz, J. Tornos Gimeno, J. A. Vallés Brau

- Validación de la tecnología Thin Film (lámina delgada) fotovoltaica a escala piloto
Entidad financiadora: Fondo Tecnológico de Investigación y Desarrollo de Tecnología, CDTI, MCI
Empresa Coordinadora: Abengoa Solar N.T.
Entidades participantes: Universidad de Zaragoza, Ghenova Ingeniería, S.L.U.
Investigador responsable: F. Villuendas Yuste

iii) Publicaciones

- Accuracy and Reproducibility of Patient-Specific Hemodynamic Models of Stented Intracranial Aneurysms: Report on the Virtual Intracranial Stenting Challenge 2011
S. Cito, A. J. Geers, M. P. Arroyo de Grandes, V. Palero Díaz, J. Pallarés, A. Vernet, J. Blasco, L. San Roman, W. Fu, A. Qiao, G. Janiga, Y. Miura, M. Ohta, M. Mendina, G. Usera, A. F. Frangi
Annals of Biomedical Engineering, DOI: 10.1007/s10439-014-1082-9, 2014
- Analysis of Yb³⁺/Er³⁺-codoped microring resonator cross-grid matrices
J. A. Vallés Brau, R. Gălătuș
Proc. SPIE, (9288), 928811, 2014
- Changes in frequency-doubling perimetry in patients with type I diabetes prior to retinopathy
I. Pinilla Lozano, A. Ferreras, M. Idoipe, A. Sánchez Cano, D. Pérez García, L. X.Herrera, M. J. Pinilla, E. Abecia
Biomed Res Int. 2013:341269, 2013
- Choroidal thickness and volume in healthy young white adults and the relationships between them and axial length, ametropia and sex
A. Sánchez Cano, E. Orduna Hospital, F. Segura Calvo, C. López, N. Cuenca, E. Abecia, I. Pinilla Lozano
Am J Ophthalmol. 158(3), 574-83.e1, 2014
- Comparison of anterior segment measurements obtained by three different devices in healthy eyes
C. López de la Fuente, A. Sánchez Cano, F. Segura Calvo, I. Pinilla Lozano
Biomed Res Int. 2014:498080, 2014
- Dielectric behavior of ternary mixtures: epoxy resin plus titanates (MgTiO₃, CaTiO₃ or BaTiO₃) associated to oxides (CaO, MnO₂ or ZnO)
N. Bourouba, K. Lalla, J. P. Martínez Jiménez, N. Bouzit
European Physical Journal. Applied Physics (65) 10202, 2014

- Diseño de un screening visual y valores normales de referencia para preescolares con edad entre 4 y 5 años
T. Laguna, A. Puy, A. Ceberio, C. Cortés, A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana
Óptica Pura y Aplicada (47), 197-208, 2014
- Dynamic shape measurements of rough surface with a two wavelength method
N. Andrés Gimeno, L. A. Arévalo Díaz, J. A. Lorda, V. Palero Díaz, J. Lobera, M. P. Arroyo de Grandes
SPIE, 9204, 92040B-1-B-7, 2014
- Endoscopic metrology for cardiovascular flows studies
L. A. Arévalo, E. Roche, V. Palero Díaz, N. Andrés Gimeno, J. Lobera, M. A. Martínez, M. P. Arroyo de Grandes
SPIE, 9204, 920403-1 - 920403-7, 2014
- Estudio de los Planes de Mejora de las Titulaciones de la Universidad de Zaragoza. Resultados preliminares
Artículo de varios autores, entre ellos M. L. Puey Bernués
FECIES 2014
- FEA-based model of elliptic coils of rectangular cross section
J. Acero, C. Carretero, I. Lope, R. Alonso, J. M. Burdio
IEEE Transactions on magnetics, 50 (7), 8401107, 2014
- Fibras de cristal fotónico y guías integradas escritas con láser. Estudio y diseño de amplificadores y láseres con aplicación como sensores
V. Berdejo, J. A. Vallés y M. A. Rebolledo
Ed.: Editorial Académica Española, 2014
- Holographic lenses for building integrated concentrating photovoltaics
D. Chemisana, M.V. Collados, M. Quintanilla, J. Atencia
Applied Energy, 110, 227-235, 2013

- In vitro vitamin K3 effect on conjunctival fibroblast migration and proliferation
I. Pinilla Lozano, L. B. Izaguirre, F. J. Gonzalvo, E. Piazuelo, M. A. García González, A. Sánchez Cano, F. Sopeña
Scientific World Journal 8, 2014:916713, 2014
- Infrared sensor-based temperature control for domestic induction cooktops
E. Imaz, R. Alonso, C. Carretero, J. Lasobras, E. Carretero
Sensors, 14 (3), 5278-5295, 2014
- Infrared thermometry system for temperature measurement in induction heating appliances
E. Imaz, R. Alonso, C. Heras, I. Salinas, E. Carretero, C. Carretero
IEEE Transactions on industrial electronics, 61 (5), 2622-2630, 2014
- Microcasos y problemas significativos en el Grado en Maestro de Educación Primaria
M. L. Puey Bernués
Artículo aceptado para su publicación. En prensa
- Optimized Design of Yb³⁺/Er³⁺-Codoped Cross-Coupled Integrated Microring Resonator Arrays
R. Gălătuș, J. A. Vallés Brau
Proc. SPIE, (9200), 92001C, 2014
- Parallel resolution of the 3D Helmholtz equation based on multi-graphics processing unit clusters
G.Ortega, J. Lobera, I. García, M. P. Arroyo, E. M. Garzón
Concurrency and Computation: Practice and Experience, 2014
- Positioning a focused Gaussian beam inside a refractive cylinder
F. J. Salgado Remacha, J. A. Sánchez Martín, E. Bernabeu
Optics and Laser in engineering, 55, 53-58, 2014

- Práctica de laboratorio con láser de helio-neón: anchuras espectrales de ganancia y de oscilación
S. Jarabo Lallana
Óptica Pura y Aplicada (47), 63-69, 2014
- Repeatability of ocular measurements with a dual-Scheimpflug analyzer in healthy eyes
C. López de la Fuente, A. Sánchez-Cano, F. Segura Calvo, L. Fuentes Broto, I. Pinilla Lozano
Biomed Res Int. 2014:808646, 2014
- Study of the use of methanol-filled Er-doped suspended-core fiber in a temperature-sensing ring laser system
J. C. Martín Alonso, V. Berdejo Arceiz, J. A. Vallés Brau, J. A. Sánchez Martín, A. Díez, M. Andrés
Laser Phys. 23, 105107, 2013
- Study of upconversion in highly Er-doped PCFs through laser transient dynamics
J. C. Martín Alonso, J. A. Vallés Brau, V. Berdejo Arceiz, M. A. Rebolledo Sanz, A. Díez, J. A. Sánchez Martín, M. V. Andrés
Laser Phys., 24, 105112, 2014
- Shifted knife-edge aperture digital in-line holography for fluid velocimetry
V. Palero Díaz, J. Lobera, N. Andrés Gimeno, M. P. Arroyo de Grandes
Optics Letters, 39, 3356-3359, 2014

iv) Contribuciones en congresos

- Congresos internacionales

- Analysis of Yb³⁺/Er³⁺-codoped microring resonator cross-grid matrices
J. A. Vallés Brau, R. Gălătuș
16th Photonics North Conference
Montréal (Canadá), 28-30 mayo 2014

- Aplicaciones biomédicas de la holografía digital y del PIV
L. Arévalo, E. Roche, V. Palero Díaz, N. Andrés Gimeno, J. Lobera, J. A. Lorda, R. Martínez, M. P. Arroyo de Grandes
VII Seminario Internacional de Ingeniería Biomédica
Bogotá, Colombia, 2-4 abril 2014
- Choroidal thickness in children measured by Spectral Domain Optical Coherence Tomography
I. Pinilla Lozano, L. Herrera, D. Pérez García, I. Pérez Navarro, J. Ibáñez, A. Sánchez Cano, E. Abecia
XXIXth Meeting of the Club Jules Gonin
Zurich, Suiza, 3-6 septiembre 2014
- Dynamic shape measurements of rough surface with a two wavelength method
N. Andrés Gimeno, L. A. Arévalo-Díaz, J. A. Lorda, V. Palero Díaz, J. Lobera, M. P. Arroyo de Grandes
Interferometry XVII: Advanced Applications
San Diego (California) United States, 17-21 agosto 2014
- Endoscopic High Speed PIV and Digital Holography for vessel dynamics characterization
L. Arévalo, E. Roche, V. PaleroDíaz, M. A. Martínez, M. P. Arroyo de Grandes
7th World Congress of Biomechanics
Boston, USA, 6-11 julio 2014
- Endoscopic metrology for cardiovascular flows studies
L. A. Arévalo, E. Roche, V. Palero Díaz, N. Andrés Gimeno, J. Lobera, M. A. Martínez, M. P. Arroyo de Grandes
Interferometry XVII: Advanced Applications
San Diego (California) United States, 17-21 agosto 2014
- Endoscopic PIV and holography applied to the study of opaque vessels mechanics
L. Arévalo, V. Palero Díaz, J. Lobera, N. Andrés Gimeno, M. P. Arroyo de Grandes

17th International Symposium on Applications of Laser Techniques to Fluid Mechanics

Lisboa, Portugal, 7-10 julio 2014

- Epigallocatechin Gallate Improves Visual Function And Reduces Nitrosative Stress in An Animal Model Of Retinitis Pigmentosa
I. Pinilla Lozano, L. Fuentes Broto, F. Segura Calvo, L. Perdices, L. Fernández Sánchez, A. Sánchez Cano, N. Cuenca
Association for Research in Vision and Ophthalmology (ARVO 2014)
Denver, Estados Unidos, 5 mayo 2014
- Estudio mediante trazado real de rayos de la utilización de hiperoculares como ayudas para visión cercana y fijación excéntrica
M. Alonso, M. V. Collados Collados, J. A. Vallés Brau
23º Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica (Optom 2014)
Madrid, España, 4-6 abril 2014
- Highly Er-doped PCFs upconversion characterization through laser transient response
J. C. Martín Alonso, J. A. Vallés Brau, V. Berdejo Arceiz, M. A. Rebolledo Sanz, A. Diez, J. A. Sánchez Martín, M. V. Andrés
5th International Workshop on Photoluminescence in Rare Earths: Photonic Materials and Devices (PRE14)
San Sebastián, España, 14-16 mayo 2014
- Modelling of Yb³⁺/Er³⁺-codoped microring resonators
J. A. Vallés Brau, R. Gălătuş
5th International Workshop on Photoluminescence in Rare Earths: Photonic Materials and Devices (PRE14)
San Sebastián, España, 14-16 mayo 2014
- Non-linear iterative optimization method for locating particles using HPC techniques

G. Ortega, J. Lobera, I. García, M. P. Arroyo, G. E. Martin

12th International Workshop on Algorithms, Models and Tools for Parallel Computing on Heterogeneous Platforms (HeteroPar'2014)

Oporto, Portugal, 25 agosto 2014

- Numerical simulations of an anti-thrombus inferior vena cava filter with CFD and FSI

M. Nicolás, M. Malvè, M. P. Arroyo, M. A. Martínez

11th World Congress on Computational Mechanics (WCCM XI)

5th European Conference on Computational Mechanics (ECCM V)

6th European Conference on Computational Fluid Dynamics (ECFD VI)

Barcelona, España, 20–25 julio 2014

- Optical fiber experiments as a teaching tool in Optics laboratories

N. Díaz Herrera, M. C. Navarrete Fernández, J. M. Herrera Fernández, F. J. Salgado Remacha, J. A. Sánchez Martín, F. J. Torcal Milla, E. Bernabeu

23 International Commission for Optics (ICO-23)

- Optical fiber positioning technique for nanosecond pulsed laser ablation

M. Irigoyen, J. A. Sánchez Martín, J. M. Herrera Fernández, F. J. Salgado Remacha, J. L. Vilas, E. Bernabeu

23 International Commission for Optics (ICO-23)

- Optimized design of Yb³⁺/Er³⁺-codoped cross-coupled integrated microring resonator arrays

R. Gălătuș, J. A. Vallés Brau

Photonic Fiber and Crystal Devices: Advances in Materials and Innovations in Device Applications VIII in OP140 SPIE Optical Engineering + Applications

San Diego, USA, 17-21 agosto 2014

- Python as learning tool for undergraduate and master Optics students

J. M. Herrera Fernández, L. M. Sánchez Brea, J. A. Sánchez Martín, J. L. Vilas, J.

M. Rico García F. J. Salgado Remacha, J. L. Tercero, E. Bernabeu

23 International Commission for Optics (ICO-23)

- *Congresos nacionales*

- Effects of epigallocatechin-3-gallate on oxidative stress and total antioxidant status in the P23H rat
L. Fuentes Broto, L. Perdices, F. Segura Calvo, A. Sánchez Cano, C. López de la Fuente, E. Lara, E. Orduna Hospital, I. Pinilla Lozano
XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas
Granada, España, 24-26 septiembre 2014
- Epigallocatechin gallate improves visual function in an animal model of retinitis pigmentosa
L. Fuentes Broto, F. Segura Calvo, L. Fernández Sánchez, L. Perdices, A. Sánchez-Cano, E. Orduna Hospital, N. Cuenca, I. Pinilla Lozano
XXXVII Congreso de la Sociedad Española de Ciencias Fisiológicas
Granada, España, 24-26 septiembre 2014
- Estudio del espesor coroideo en la infancia mediante Tomografía de Coherencia Óptica de Dominio Espectral
I. Pinilla Lozano, L. Herrera, D. Pérez García, I. Pérez Navarro, J. Ibáñez Alperete, E. Abecia, A. Sánchez-Cano
XIII Congreso Sociedad Española de Retina y Vitreo (SERV 2014)
Sevilla, España, 7 marzo 2014
- Estudio del segmento anterior con IOL Master y con analizador de doble cámara de Scheimpflug Galilei G2
C. López de la Fuente, A. Sánchez Cano, F. Segura Calvo, E. Orduna Hospital, I. Pinilla Lozano
23º Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica (OPTOM 2014)
Madrid, España, 4 abril 2014
- Loss analysis of multistranded twisted wires by using 3D-FEA simulation
J. Acero, C. Carretero, I. Lope, R. Alonso, J.M. Burdío

IEEE Workshop on Control and Modeling of Power Electronics (COMPEL 2014)
Santander, España, 22-26 junio 2014

- Medida del espesor coroideo en jóvenes sanos con tomografía de coherencia óptica
E. Orduna Hospital, A. Sánchez Cano, F. Segura Calvo, C. López de la Fuente, I. Pinilla Lozano
23º Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica (OPTOM 2014)
Madrid, España, 4 abril 2014
- Optokinetic tracking response and color vision in an animal model of retinal degeneration
F. Segura Calvo, A. Sánchez Cano, S. Jarabo Lallana, C. López de la Fuente, I. Pinilla Lozano
ICO23, International Commission for Optics
Santiago de Compostela, España, 26 agosto 2014
- Relación entre el espesor coroideo, longitud axial y ametropía miopica en jóvenes sanos
E. Orduna Hospital, A. Sánchez Cano, F. Segura Calvo, C. López de la Fuente, I. Pinilla Lozano
23º Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica (OPTOM 2014)
Madrid, España, 4 abril 2014
- Repetibilidad de parámetros corneales y de segmento anterior mediante doble cámara de Scheimpflug e interferometría de coherencia parcial
C. López de la Fuente, A. Sánchez-Cano, F. Segura Calvo, E. Orduna Hospital, I. Pinilla Lozano
23º Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica (OPTOM 2014)
Madrid, España, 4 abril 2014

- Valoración de la visión de un modelo de roedor en función de la luminancia mediante un sistema optomotor
F. Segura Calvo, A. Sánchez Cano, C. López de la Fuente, L. Fuentes Broto, E. Orduna Hospital, I. Pinilla Lozano
23º Congreso Internacional de Optometría, Contactología y Óptica Oftálmica (OPTOM 2014)
Madrid, España, 4 abril 2014
- Variaciones del espesor coroideo en jóvenes sanos mediante Tomografía de Coherencia Óptica
E Orduna Hospital, A Sánchez Cano, I Pinilla Lozano
Congreso Internacional Online de Jóvenes Optometristas (SIYO 2013)
Valencia, España, 15 noviembre 2013

v) Impartición de conferencias y cursos; divulgación científica

- Curso cero de física
Facultad de Ciencias de la UZ.
J. Atencia Carrizo
Zaragoza, 9-13 septiembre 2013
- Newton, ciencia y religión
Universidad de la Experiencia de la UZ
J. Atencia Carrizo
Zaragoza, 10 enero 2014
- Taller “Ciencia Mágica”
Colegio Santa Magdalena Sofía
J. Atencia Carrizo
Zaragoza, 29 mayo y 6 junio 2014
- Whole-field optical metrology for applications in fluid and solid mechanics
Mechanical Engineering Graduate Seminar
Instituto Politécnico de Worcester

M. P. Arroyo de Grandes
Worcester (USA), 2 abril 2014

vi) Estancias y asistencias a Congresos y cursos

M. P. Arroyo de Grandes

- Estancia en el CHSLT (Center for Holographic Studies and Laser micro-mechaTronics)
Departamento de Ingeniería Mecánica del Instituto Politécnico de Worcester
Worcester (USA), 1 marzo-30 agosto 2014

V. Palero Díaz

- Asistencia al 17th International Symposium on Laser Applications to Fluids Mechanics
Lisboa, Portugal
7-10 julio 2014

M. L. Puey Bernués

- Participación en el Anillo Digital Docente de la Universidad de Zaragoza (ADD) con el curso: Didáctica del medio físico y químico (2013-2014)

J. A. Vallés Brau

- 5th International Workshop on Photoluminescence in Rare Earths: Photonic Materials and Devices (PRE'14)
San Sebastián (Guipuzcoa)
13-16 mayo 2014
- 16th Photonics North Conference
Montréal (Canadá)
18-30 mayo 2014

vii) Profesores e investigadores visitantes

N. Bouzit, N. Bourouba

Procedencia: Département d'électronique, Faculté de Technologies

Universidad: Ferhat Abbas, Sétif (Argelia)

1-10 noviembre 2013

viii) Organización de congresos, simposios, jornadas, etc

Fase Aragonesa de la XXV Olimpiada Española de Física

Zaragoza, 21 febrero 2014

Miembros del Comité Organizador: J. Atencia Carrizo, J. P. Martínez Jiménez, J.

Tornos Gimeno, J. A. Carrión Sanjuán

6. OTRAS ACTIVIDADES

D. José Ricardo Álvarez Domínguez

- Profesor emérito
- Colaborador de la Cátedra de Cooperación para el Desarrollo

Dra. D^a M^a Pilar Arroyo de Grandes

- Miembro de dos tribunales de Tesis de master y uno de Tesis Doctoral en el Instituto Politécnico de Worcester, Worcester (USA)

Dr. D. Jesús Atencia Carrizo

- Profesor armonizador de Física para las Pruebas de Acceso a la Universidad de la UZ
- Director de la Fase Aragonesa de la XXV Olimpiada Española de Física
- Miembro de la Comisión Permanente de Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias
- Miembro de la Junta de Facultad de la Facultad de Ciencias
- Miembro de la Comisión de Docencia de la Facultad de Ciencias
- Miembro de la Comisión de Garantía de Calidad del Grado de Óptica y Optometría

Dr. D. Jesús Beamonte San Agustín

Subdirector de Ordenación Académica de la EPS

- Presidente de la Comisión de Docencia de la EPS
- Presidente de la Comisión de Calidad del Grado de Ciencias Ambientales de la EPS
- Miembro de la Junta de la EPS
- Miembro de la Comisión Permanente de la EPS
- Miembro de la Comisión de Biblioteca de la EPS
- Ponente en las Jornadas de Orientación Profesional al Alumnado de los IES (diciembre 2013)

Dr. D. Sebastián Jarabo Lallana

- Secretario del Comité de Enseñanza de la Óptica de SEDOPTICA (Sociedad Española de Óptica)
- Asesor Técnico de la Comisión Permanente del proyecto ENCIENDE (COSCE, Confederación de Sociedades Científicas de España)

Dr. D. Juan Carlos Martín Alonso

- Miembro de la Comisión de Garantía de la Calidad del Grado en Física

Dr. D. Juan Pablo Martínez Jiménez

- Asesor de la Comisión organizadora de la PAU para mayores de 25 y de 45 años.
- Miembro comité organizador Fase Aragonesa de la XXV Olimpiada Española de Física.
- Participación en el proyecto Tutor de la Facultad de Ciencias.
- Delegado en Barbastro tribunal nº 12 de la prueba de acceso a la Universidad
- Miembro de la Junta de Personal docente e investigador.

Dra. D^a Virginia Palero Díaz

- Coordinadora del Máster en Física y Tecnologías Físicas (hasta el 20 de marzo de 2014)

Dr. D. Javier Pelayo Zueco

- Coordinador del Grado en Óptica y Optometría

Dra. D^a M^a Lucía Puey Bernués

- Miembro del Consejo de redacción de la revista “Flumen” de la Universidad de Zaragoza, por el área de Física Aplicada
- Miembro de la Comisión de Control y Evaluación de la Docencia de la Facultad de Ciencias Humanas y de la Educación
- Miembro Titular de la Comisión Universitaria para el Campus de Huesca, en representación del Personal Docente e Investigador
- Miembro del Tribunal 9 de la Prueba Acceso a la Universidad, junio 2014, con el cargo de vocal corrector en la asignatura Física
- Miembro de grupo de investigación en docencia e innovación educativa

Dr. D. Miguel Ángel Rebolledo Sanz

- Académico y Tesorero de la Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas, Químicas y Naturales de Zaragoza.
- Miembro de la Comisión de Garantía de la Calidad del Grado de Física

Dr. Jesús Mario Subías Domingo

- Coordinador del Grado en Física

Dr. D. Juan Antonio Vallés Brau

- Miembro de la Comisión de Garantías del Grado en Óptica y Optometría
- Miembro de la Comisión de Garantías del Máster “Física y Tecnologías Físicas”
- Coordinador del “Plan Tutor” en el Grado de Óptica y Optometría