

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA APLICADA I

MEMORIA ACADÉMICA

Curso 2017/2018

El presente informe recoge de forma resumida y concisa, la información sobre la actividad docente e investigadora en el año académico. Asimismo, contiene información sobre la gestión económica y la actividad de los órganos de Gobierno.

Art. 11, apartado l) del RRI Dpto. Matemática Aplicada.

ÍNDICE.

1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO.

2. ÓRGANOS DE GOBIERNO.

- 2.1 Órganos Colegiados.
- 2.2 Órganos Unipersonales.
- 2.3 Secretaría Administrativa.

3. DOCENCIA.

- 3.1 Enseñanzas regladas.
 - 3.1.1 Grados.
 - 3.1.2 Programas de Máster EEES.
 - 3.1.3 Programas de Doctorado.
- 3.2 Formación Continua.
- 3.3 Actividad Académica.
 - 3.3.1 Matrículas.
 - 3.3.2 Tesis Doctorales
 - 3.3.3 Trabajos Fin de Grado. Trabajos Fin de Máster.
 - 3.3.4 Funcionamiento de los Cursos Virtuales.
 - 3.3.5 Resultados académicos.
 - 3.3.6 Participación en actividades y programas de formación.
 - 3.3.7. Publicaciones Docentes.

4. INVESTIGACIÓN.

- 4.1 Líneas y proyectos de Investigación del Departamento.
- 4.2 Publicaciones.
- 4.3 Congresos. Conferencias. Talleres. Seminarios.
- 4.4 Conferencias impartidas en el Departamento por profesores de otros centros.
- 4.5 Estancias en otras universidades y en el Departamento.
- 4.6 Becas y ayudas.

5. GESTIÓN ECONÓMICA Y ACTIVIDAD DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO.

- 5.1 Ejecución de gasto del Ejercicio 2018
- 5.2 Reuniones de las Comisiones y del Consejo de Departamento.

1. PERSONAL DEL DEPARTAMENTO.

Catedráticos de Universidad.

Daniel Franco Leis (desde marzo 2018).

Vicente Novo Sanjurjo.

Profesores Titulares de Universidad.

Vicente Bargueño Fariñas.

Daniel Franco Leis (hasta marzo 2018).

Elvira Hernández García.

Juan J. Perán Mazón.

Miguel Sama Meige.

Profesores Asociados.

María Alonso Durán.

Bienvenido Jiménez Martín (hasta diciembre 2017)

Profesores Colaboradores

Esther Gil Cid.

Profesores Ayudantes Doctores

Estibalitz Durand Cartagena.

Lidia Huerga Pastor.

Colaboradores Honoríficos

Ana María Díaz Hernández.

Bienvenido Jiménez Martín (desde enero 2018).

Fernando Juberías Barrios.

Luis Manuel Ruiz Virumbrales.

Luis Tejero Escribano.

Colaborador Investigador

Juan Luis Ródenas Pedregosa.

Personal de Administración y Servicios.

Isabel Zazo Roldán.

2. ÓRGANOS DE GOBIERNO

2.1. Órganos Colegiados.

De conformidad con lo establecido en los Estatutos y en el art. 5 del RRI del Departamento son órganos colegiados:

Consejo de Departamento.

María Alonso Durán.

Francisco José Álvarez López (Representante Tutores).

Vicente Bargueño Fariñas.

David de la Viuda Martínez (Representante de Estudiantes 1º titular).

Estibalitz Durand Cartagena.

Albert Ferrer Rodríguez (Representante de Estudiantes 2º titular).

Daniel Franco Leis.

M.^a Dolores Galera Martínez (Representante Profesores-Tutores).

Esther Gil Cid.

Elvira Hernández García.

Lidia Huerga Pastor.

Bienvenido Jiménez Martín.

Vicente Novo Sanjurjo.

Juan Perán Mazón.

Miguel Ángel Sama Meige.

Isabel Zazo Roldán (Representante PAS).

Comisión de Doctorado.

Presidente: Juan Perán Mazón.

Secretaria: Elvira Hernández García.

Vocales representantes del profesorado:

Daniel Franco Leis.

Vicente Novo Sanjurjo.

Miguel Sama.

Primer Suplente: Vicente Bargueño Fariñas.

Segundo Suplente: Esther Gil Cid.

Comisión de Revisión de Exámenes.

Presidente: Juan Perán Mazón.

Secretaria (con voz pero sin voto): Elvira Hernández García.

Vocales representantes del profesorado:

Estibalitz Durand Cartagena.

Esther Gil Cid.

Primer Suplente: Miguel Sama Meige.

Segundo Suplente: Vicente Novo Sanjurjo.

Vocal Representante de los estudiantes:

David de la Viuda Martínez.

Comisión Permanente.

Presidente: Juan Perán Mazón.

Secretaria: Elvira Hernández García.

Vocales representantes del profesorado:

Vicente Bargueño Fariñas.

Daniel Franco Leis.

Vicente Novo Sanjurjo.

Miguel Sama Meige.

Primer Suplente: Esther Gil Cid.

Segundo Suplente: Estibalitz Durand Cartagena.

Vocal Representante de los estudiantes:

Albert Ferrer Rodríguez.

Vocal representante de Profesores Tutores:

Maria Dolores Galera.

Suplente: Francisco José Álvarez López.

Vocal representante del PAS:

Isabel Zazo Roldán.

Comisión de Asuntos Económicos.

Presidente: Juan Perán Mazón.

Secretaria: Elvira Hernández García.

Vocales representantes del profesorado:

Esther Gil Cid.

Miguel Sama Meige.

Primer Suplente: Daniel Franco Leis.

Segundo Suplente: Estibalitz Durand Cartagena.

Comisión de Docencia.

Presidente: Juan Perán Mazón.

Secretaria: Elvira Hernández García.

Vocales representantes del profesorado:

Vicente Bargueño Fariñas.

Vicente Novo Sanjurjo.

Primer Suplente: Daniel Franco Leis.

Segundo Suplente: Esther Gil Cid.

2.2 Órganos Unipersonales.

Director.

Juan Perán Mazón.

Secretaria Académica.

Elvira Hernández García.

2.3 Secretaría Administrativa.

Isabel Zazo Roldán.

3. DOCENCIA.

3.1. Enseñanzas Regladas.

3.1.1 Grados.

El Departamento imparte docencia en la E.T.S.I. Industriales y la E.T.S.I. Informática.

Para más información, véase Tabla 1.

Grados (I. Eléctrica, Electrónica y Tecnologías Industriales)	
Asignaturas	Equipo Docente
Álgebra (E.T.S.I Industriales)	Elvira Hernández García Juan Perán Mazón
Ampliación de Cálculo	Estibalitz Durand Cartagena Juan Perán Mazón
Cálculo (I. Electrónica)	Estibalitz Durand Cartagena Daniel Franco Leis Esther Gil Cid
Cálculo (I. Mecánica)	Estibalitz Durand Cartagena Daniel Franco Leis Esther Gil Cid
Cálculo (I. Eléctrica/Tecnologías Industriales)	Estibalitz Durand Cartagena Daniel Franco Leis Esther Gil Cid
Complementos de Matemáticas	Esther Gil Cid Lidia Huerga Pastor
Ecuaciones Diferenciales	María Alonso Durán Vicente Bargueño Fariñas
Estadística (Ingenierías Industriales)	Vicente Novo Sanjurjo Lidia Huerga Pastor Bienvenido Jiménez Martín
Métodos Numéricos	Juan Perán Mazón

Grados (I. Informática y Tecnologías de la Información)	
Asignaturas	Equipo Docente
Fundamentos Matemáticos de la Informática	Daniel Franco Leis Lidia Huerga Pastor Miguel Sama Meige
Fundamentos Matemáticos de las Tecnologías de la Información.	Vicente Novo Sanjurjo Lidia Huerga Pastor Bienvenido Jiménez Martín

Coordinador de Proyectos Fin de Grado del Departamento: Vicente Bargueño Fariñas.

3.1.2 Programas de Másteres EEES.

Máster en Investigación en Tecnologías Industriales (Código: 8011)

Para más información de las asignaturas que imparte el Departamento, véase Tabla 1.

Asignaturas	Equipo Docente
Métodos de Análisis No Lineal en Ingeniería	Estibalitz Durand Cartagena Daniel Franco Leis
Optimización Convexa en Ingeniería	Juan Perán Mazón
Optimización No Lineal	Elvira Hernández García Miguel Sama Meige
Programación Multiobjetivo	Vicente Novo Sanjurjo Lidia Huerga Pastor Bienvenido Jiménez Martín
TFM Optimización Multiobjetivo	Vicente Novo Sanjurjo Lidia Huerga Pastor Bienvenido Jiménez Martín
TFM Optimización de Multifunciones	Elvira Hernández García Miguel Sama Meige
TFM Modelado de procesos Industriales mediante Ecuaciones Diferenciales	Daniel Franco Leis Juan Perán Mazón

Máster Universitario en Ingeniería Industrial (Código: 8060)

Para más información de las asignaturas que imparte el Departamento, véase Tabla 1.

Asignaturas	Equipo Docente
Complementos Matemáticos para la Ingeniería Industrial	Esther Gil Cid

Máster Formación del Profesorado de Educación Secundaria Obligatoria y

Bachillerato, Formación Profesional y Enseñanzas de Idiomas (Código: 2330)

Para más información de las asignaturas que imparte el Departamento, véase Tabla 1.

Asignaturas	Equipo Docente
Las Matemáticas en el Paradigma Educativo actual	Esther Gil Cid María Alonso Durán
Practicum II del Máster de Formación del Profesorado	Daniel Franco Leis
TFM en formación del profesorado de E.S.Esp. Matemáticas	Vicente Bargueño Fariñas Estibalitz Durand Cartagena Daniel Franco Leis

	Esther Gil Cid Elvira Hernández García Juan Perán Mazón Miguel Sama Meige
--	--

3.1.3 Programas de Doctorado.

Programa Doctorado EEES: Investigación en Tecnologías Industriales RD 99/2011

El periodo de formación de este programa está formado por las asignaturas del Máster en Investigación en Tecnologías Industriales (Código: 9608).

Coordinador del Departamento: Miguel Sama Meige.

Programa de Doctorado en Tecnologías Industriales.

En la siguiente tabla aparecen los profesores del Departamento y las líneas a las que están adscritas a los diferentes equipos de investigación que componen el programa.

L17. Sistemas Dinámicos	L18. Optimización Matemática
Estibalitz Durand Cartagena Daniel Francio Leis Juan Jacobo Perán Mazón	Elvira Hernández García Vicente Novo Sanjurjo Miguel Ángel Sama Meige Lidia Huerga Pastor Bienvenido Jiménez Martín

3.2 Formación Continua

Colaborador: Luis Tejero Escribano.

Gestión Aeroportuaria. *Diploma de Experto.*

Gestión de Empresas del transporte aéreo. *Diploma de Experto.*

Gestión Aeroportuaria. *Diploma de Especialista.*

Seguridad aérea y aeroportuaria. *Diploma de Especialista.*

3.3 Actividad Académica.

3.3.1 Matrículas.

En la Tabla 1 se reflejan los datos sobre número de alumnos matriculados en cada asignatura que imparte el Departamento.

Programa de Doctorado en Investigación en Tecnologías Industriales (RD /2011)

Periodo de investigación.	
Doctorandos	Director-Codirector
Juan Francisco Segura Salinas	Daniel Franco Leis Juan Perán Mazón
Santiago González Jorge	Miguel Sama Meige Juan Perán Mazón
Pablo Venegas Bosom	Juan Perán Mazón Rubén Usamentiaga Fernández Idurre Sáez de Ocáriz Granja
Antonio Jesús Vílchez Medina	Vicente Novo Sanjurjo Bienvenido Jiménez Martín

3.3.2 Tesis Doctorales

Se defendió la siguiente tesis doctoral:

Autor	Título	Director-Codirector
Juan Luis Ródenas Pedregosa	Caracterización de soluciones de problemas de equilibrio vectoriales	Vicente Novo Sanjurjo César Gutiérrez Vaquero

3.3.3 Trabajos Fin de Máster. Trabajos Fin de Grado.

Se defendieron los siguientes TFM:

Autor/a	Título	Tutor/es
Diego de Pereda Sebastián	Historia de las cifras y de las operaciones en Matemáticas: aprendizaje por descubrimiento.	Estibalitz Durand Cartagena
Pablo Jiménez Rosique	Las Matemáticas y la acción tutorial en la educación de valores cívicos: Feminismo, Justicia Social y Conciencia crítica.	Estibalitz Durand Cartagena
Aitziber Ibáñez Guerenabarrena	Diseño de una Unidad Didáctica enmarcada en la asignatura de Matemáticas de 4o de ESO: Introducción a la Programación con Octave.	Estibalitz Durand Cartagena
Raquel Escudero Fuente	Aprendizaje cooperativo aplicado a la enseñanza de geometría en el espacio en Educación Secundaria para personas adultas	Estibalitz Durand Cartagena
Nagi Khalil Rodríguez	Una Propuesta de innovación educativa a través de la enseñanza conjunta de las Conicas de campo gravitatorio en	Daniel Franco Leis

	Bachillerato.	
Silvana Mallor Hoya	Nuevas propuestas pedagógicas para la clase de Matemáticas: Sierpinski y los fractales en la educación secundaria	Daniel Franco Leis
María Victoria García Travieso	Bachillerato a distancia con aplicación móvil	Daniel Franco Leis
Lourdes Salguero Chaparro	Aprendizaje basado en proyectos: propuesta práctica para la unidad didáctica de Estadística Bidimensional	Daniel Franco Leis
Emilia Yolanda Da Silva Di Tommaso	Métodos No Directivos en la Enseñanza de Matemáticas en el Primer Ciclo de la ESO	Esther Gil Cid Ana Díaz Hernández
Martin Pascual, Carlos Eduardo	Unidad Didáctica de Trigonometría de 4º de ESO (opción B)	Esther Gil Cid Manuel Ruiz Virumbrales
Álvaro Barreras	Una propuesta de intervención basada en un proyecto estadístico en 1º Bachillerato.	Esther Gil Cid
Sara Teller Amado	Propuesta de Unidad Didáctica en la que se combina el estudio de matrices con el de teoría de grafos y redes	Elvira Hernández García
Unai Martin Mendiguren	Las demostraciones intuitivas y las paradojas como recursos didácticos. Paradojas como herramienta para fomentar el pensamiento crítico	Juan Perán Mazón
José Manuel Jiménez Gutiérrez	Las demostraciones intuitivas y las paradojas como recursos didácticos. Cinco significados en su uso como herramienta didáctica	Juan Perán Mazón
Álvaro Solana	Una experiencia práctica para el aprendizaje de matemáticas mediante huertos ecológicos	Miguel Sama Meige
Irina Díaz	Propuesta innovadora de unidad didáctica para un acercamiento a las fracciones mediante el recurso tic kahoot. Binomio de enseñanza-aprendizaje tic-juego	Miguel Sama Meige
Nerea Gutiérrez	Una propuesta de unidad didáctica de trigonometría basada en el uso de geogebra y los juegos en el aula	Miguel Sama Meige
Sergio Morán	Explotando los "Problemas al esprint" mediante el uso de las nuevas tecnologías	Miguel Sama Meige

Trabajos Fin de Grado.

Se defendieron los siguientes TFG:

Trabajo Fin de Grado (Tecnología Industrial) (Código: 68044026)			
Autor/a	Título	Director/a	Codirector/a
Raúl Romo Fonseca	Aplicación de las redes neuronales al control de calidad	Gema Rosa Quintana Portilla	Vicente Bargueño Fariñas

3.3.4 Funcionamiento de los Cursos Virtuales.

En la Tabla 2 se recogen la actividad de los foros de los cursos virtuales y las pruebas de evaluación continua.

3.3.5 Resultados Académicos.

Las tasas de éxito, de rendimiento y otros datos relacionados con la eficiencia académica, están reflejados en la Tabla 3.

3.3.6 Participación en actividades y programas de formación relacionados con el EEES.

En la Tabla 4 se recogen diversas actividades y participaciones del profesorado como grabaciones docentes, cursos de formación, presentación en congresos, realización de proyectos de innovación docente,...

3.3.7. Publicaciones Docentes.

En el curso 2017-2018 no ha habido nuevas publicaciones docentes.

INVESTIGACIÓN.

4.1 Líneas y proyectos de Investigación del Departamento.

Líneas de Investigación del Departamento:

Optimización en Análisis no Regular.

Fiabilidad Industrial

Optimización Vectorial y Multiobjetivo.

Ecuaciones diferenciales no lineales.

Durante el curso 2017/2018 los profesores del Departamento han participado en los siguientes Proyectos de Investigación:

- **Título del Proyecto:** *Problemas de Optimización y Equilibrio con Funciones Vectoriales y Multifunciones.* Ref. MTM2015-68103-P

Investigador Principal: Vicente Novo Sanjurjo.

Investigadores Participantes:

Lidia Huerga Pastor (UNED)

Juan Luis Ródenas Pedregosa (UNED)

Bienvenido Jiménez Martín (UNED)

Miguel Ángel Sama Meige. (UNED)

César Gutiérrez Vaquero (Universidad de Valladolid)

Enrico Miglierina (U. Cattolica del Sacro Cuore, Milano, Italia)

Elena Molho (U. degli Studi di Pavia, Italia)

Rubén López Montoya (U. de Tarapacá Arica. Chile)

Entidad financiadora: MINECO y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.

Entidades participantes: Dpto. Matemática Aplicada I de la UNED, Dpto. Matemática Aplicada de la Universidad de Valladolid, Dipartimento di Economia Politica e Metodi Quantitativi de la Università degli Studi di Pavia, y Dipartimento di Discipline atematiche, Finanza Matematica ed Econometria. Università Cattolica del Sacro Cuore, Milano.

Duración desde: del 1 de enero de 2016 **hasta:** 31-07-2019

Número de investigadores participantes: 9

- **Título del Proyecto:** *Teoría cualitativa y Aplicaciones de Ecuaciones Diferenciales.*

Funcionales y Ecuaciones en diferencias. Ref. MTM2013-43404-P.

Investigador Principal: Eduardo Liz Marzán (Universidad de Vigo)

Investigadores participantes de la UNED: Daniel Franco Leis.

Entidad Financiadora: MECD-MINECO.

Duración desde: 1 de enero 2014 **hasta:** 31 de diciembre de 2017.

- **Título del Proyecto:** *Modelado, análisis y control en dinámica de poblaciones (MTM2017-85054-C2-2-P)*

Investigador Principal: Daniel Franco Leis

Investigadores Participantes:

Elvira Hernández García (UNED)

Logemann, Harmut (Universidad de Bath)

Juan Perán Mazón (UNED)

Juan Francisco Segura Salinas

María Alonso Durán (UNED)

Número de investigadores participantes: 6

Entidad Financiadora: Ministerio de Economía Industria y Competitividad

Duración desde 01 de enero 2018 **hasta:** 31 de diciembre de 2020

- **Título del Proyecto:** *Análisis Funcional No-Lineal y Geométrico. Ref. MTM2015- 65825-*

Investigador Principal: Daniel Azagra Rueda (UCM) y Juan Seoane Sepúlveda (UCM)

Investigadores participantes de la UNED: Estibalitz Durand Cartagena.

Entidad Financiadora: MINECO

Duración desde 01 de enero de 2016 **hasta:** 31 de diciembre de 2018

4.2 Publicaciones.

Publicaciones Grupo A, con índice de impacto (JCR):

1. CHO, M; KHAN, AKHTAR, A ; MALYSHEVA, T; SAMA, M; WHITE, L. *Stability analysis of the inverse problem of parameter identification in mixed variational problems*. Applications of nonlinear analysis 61–100, Springer Optim. Appl., 134, Springer, Cham, 2018. Capítulo de Libro.
2. DANIILIDIS, A; DEVILLE, R , DURAND-CARTAGENA, E; RIFFORD, L. MATH, J. *Self-contracted curves in Riemannian manifolds*. *Anal. Appl.* 457 (2018), 1333-1352. Índice de impacto : 1138 categoría en JRC (2017) : Science Edition-MATHEMATICS. Posición de la revista en la Categoría: 53 de 309 (T1,Q1)
3. FRANCO, D; PERAN, J; SEGURA J: *Effect of harvest timing on the dynamics of the Ricker–Seno model*. *Mathematical biosciences* 306, 180-185, 2018.
<https://doi.org/10.1016/j.mbs.2018.10.002>
4. FRANCO, D; PERAN, J; SEGURA J: *Global stability of discrete dynamical systems via exponent analysis: applications to harvesting population models*. *ELECTRONIC JOURNAL OF QUALITATIVE THEORY OF DIFFERENTIAL EQUATIONS*. Equ. 101 (2018) 1-22
<https://doi.org/10.14232/ejqtde.2018.1.101>
5. GUTIÉRREZ, C., HUERGA, L., JIMÉNEZ, B., NOVO, V. (2018). *Approximate solutions of vector optimization problems via improvement sets in real linear spaces*. *J. Global Optim.* 70, no. 4, 875-901.
6. GUTIÉRREZ, C., HUERGA, L., NOVO, V. (2018). *Nonlinear scalarization in multiobjective optimization with a polyhedral ordering cone*. *Int. Trans. Oper. Res.* 25, no. 3, 763-779.
7. GUTIÉRREZ, C; NOVO, V., RÓDENAS-PEDREGOSA, J.L. (2018). *A note on existence of weak efficient solutions for vector equilibrium problems*. *Optim. Letters* 12, no. 3, 615-623.
8. VENEGAS, P; PERÁN, J; USAMENTIAGA, R; SÁEZ DE OCÁRIZ, I: *Advances in RGB Projection Technique for Thermographic NDT: Channels Selection Criteria and Visualization Improvement*. *International Journal of Thermophysics*, 39 (2018).
<https://doi.org/10.1007/s10765-018-2417-9>

Publicaciones Grupo B

1. GWINNER, JOACHIM; JADAMBA, B; KHAN, AKHTAR, A; SAMA, M: *Identification in variational and quasi-variational inequalities* *J. Convex Anal.* 25 (2018), no. 2, 545–569
2. JADAMBA, B; KHAN, A. A; KAHLER, R.; SAMA, M: *Elliptic inverse problems of dentifying nonlinear parameters*. *Pure Appl. Funct. Anal.* 3 (2018), no. 2, 309–326.

Publicaciones Grupo C

1. GUTIÉRREZ, C., HUERGA, L., KÖBIS, E., TAMMER, C. (2017). *Approximate solutions of set-valued optimization problems using set-criteria*. Appl. Anal. Optim. 1, no. 3, 501-519.

4.3 Congresos. Conferencias. Talleres. Seminarios

Presentación de comunicaciones, seminarios, charlas

1. DURAND CARTAGENA, E.: Seminario: "AMLE's and infinity-harmonic functions in metric measure spaces" Département de Mathématiques d'Orsay (Séminaire Analyse Harmonique) Orsay (Francia) 28 de noviembre de 2017
2. DURAND CARTAGENA, E.: Seminario: "AMLEs and infinity-harmonic functions in metric measure spaces." Conferencia Invitada. Congreso: Workshop: Geometric Analysis on Metric Spaces Function". (*GT Calculus of Variations'seminar*) París Dauphine. 6 de noviembre de 2017
3. DURAND CARTAGENA, E.: Conferencia "Self-contracted curves and related problems" Séminaire interne d'Analyse et EDP. Université Paris Diderot. 20 de octubre de 2017.
4. DURAND CARTAGENA, E.: "Las matemáticas en el backstage: presencia matemática en el cine y la television" Centro Asociado de La Rioja (UNED), Curso de verano, 6 de julio de 2018, "Mates por todas partes".
5. FRANCO LEIS, D.: Conferencia en sesión especial: "Structured discrete population models: global stability and persistence". Congreso: Congreso: NABVP 2018. Lugar de celebración: Universidad de Santiago de Compostela 2018.
6. GIL, E.: "Matemáticas y Música: las matemáticas bien temperadas". Centro Asociado de La Rioja (UNED), Curso de verano, 6 de julio de 2018, "Mates por todas partes".
7. HERNÁNDEZ, E. (coautores: M. Alonso, E. Hernández, R. López, M. Sama) "Asymptotic analysis and variational convergence". International Conference on Variational Analysis and Nonsmooth Optimization. Halle, Alemania, Julio 2018.
8. HERNÁNDEZ, E. "Para no perderse: matemáticas, mapas, rutas y otras redes". Centro Asociado de La Rioja (UNED), Curso de verano, 6 de julio de 2018, "Mates por todas partes".

9. HUERGA, L. Coautores (César Gutiérrez, Bienvenido Jiménez, Vicente Novo, Miguel Sama): "Approximate Henig proper solutions in vector optimization with difference of mappings". Comunicación oral invitada en el XXXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa durante los días 29/05-01/06 de 2018 en Oviedo. Carácter Internacional. Entidad organizadora: UNIVERSIDAD DE OVIEDO, SEIO
10. HUERGA, L. Coautores (César Gutiérrez, Bienvenido Jiménez, Vicente Novo, Miguel Sama) "Limit behaviour of Henig approximate proper solutions in vector optimization" Comunicación oral invitada en el XXIX European Conference on Operational Research (EURO 2018), Julio 2018, Valencia. Carácter Internacional. Entidad organizadora: Universidad de Valencia, The Association of European Operational Research societies.
11. SAMA MEIGE, M: "Conical Regularization of Multiobjective Optimization Problems" International Symposium in Mathematical Programming, 2018 (Burdeos, Francia), 1-6 julio de 2018.
12. PERÁN MAZÓN, J: "Rompecabezas matemáticos para el verano". Centro Asociado de La Rioja (UNED), Curso de verano, 6 de julio de 2018, "Mates por todas partes".
13. RÓDENAS PEDREGOSA, J.L. Coautores (César Gutiérrez, Vicente Novo). "Ekeland variational principles for bifunctions via algebraic concepts in the image space". XXXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Oviedo. 29 de mayo 29 a 1 de junio, 2018.
14. RÓDENAS PEDREGOSA, J.L. Coautores (César Gutiérrez, Vicente Novo). "Existence of approximate strict solutions of optimization problems". XXIX European Conference on Operational Research (EURO2018). University of Valencia, Spain. Julio 2018.

Organización de Conferencias, congresos, talleres, charlas..

1. Durand Cartagena, Estibalitz.: Co-organizadora curso de verano UNED "Mates por todas partes". Logroño 3 a 6 de Julio 2018. <http://extension.uned.es/actividad/17017>.
2. Durand Cartagena, Estibalitz.: Comité organizador Congreso: "Function Theory on Infinite Dimensional Spaces XV". Universiad Complutense de Madrid. 6-9 febrero de 2018. <http://www.mat.ucm.es/~confexx/>.

3. Durand Cartagena, Estibalitz.: Comité organizador Congreso: “Harmonic Analysis and Geometric Measure Theory” CIRM. 2-6 octubre 2017.
<http://scientific-events.weebly.com/1685.html>.
4. Franco Leis, Daniel. Organización del congreso internacional “NABVP 2018” (Santiago de Compostela). Septiembre de 2018.
5. Novo Sanjurjo, Vicente. Organización de una sesión invitada "Optimización Continua I" en el XXXVII Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Oviedo. 29 de mayo 1 de junio 1, 2018.
6. Novo Sanjurjo, Vicente y Huerga, Lidia . Organización de un strem invitado "Vector and Set_Valued Optimization" con 7 sesiones y 28 ponencias en la XXIX European Conference on Operational Research (EURO2018). University of Valencia, Spain. Julio 2018.
7. Perán Mazón, Juan. Codirección curso de verano UNED “Mates por todas partes”, Centro Asociado de La Rioja (UNED). 3 a 6 de julio de 2018.

4.4 Conferencias impartidas en el Departamento por profesores de otros centros

1. Pérez Sinusía, Ester. (Universidad de Zaragoza). “*Generalization of Zernike basis and desing of new ortogonal basis for optical apertures and surfaces*”.6 de octubre 2017
2. Gasul, Armengol (Universidad Autónoma de Barcelona). “Ecuaciones de Abel: el espejismo de la simplicidad”. 25 de octubre de 2017
3. Rincón Zapatero, Juan Pablo (Universidad Carlos III de Madrid). “*Problemas de Búsqueda y Movilidad Animal*“. 26 de febrero 2018.
4. Saavedra López, Lorena (Universidad de Santiago de Compostela). “*Soluciones de signo constante para problemas de frontera*” 12 de marzo de 2018.
5. Bombal Gordón, Fernando (Real Academia de Ciencias) “*David Hilbert: la búsqueda de la certidumbre*”. 16 y 17 de mayo de 2018.
6. Liz Marzán, Eduardo (Universidad de Vigo). “*Respuestas de una población al incremento de capturas: lecciones de modelos discretos*” 16 de mayo de 2018.
7. Logemann, Harmut (Universidad de Bath.Reino Unido). “*Impu-to-state stability properties and saturated feedback*”. 12 de junio 2018.
8. López Montoya, Rubén (Universidad de Tarapacá, Arica, Chile). “*On set convergence notions*”. 28 de junio de 2018.

9. Khanh, Phan Quoc (International University Vietnam National University-Hochiminh City)
“*Linear and nonlinear metric regularity and optimality conditions*” 4 de julio de 2018.
10. Bao Quang Truong (Department of Mathematics and Computer Science Northern Michigan University). “*Vector optimization with fixed and variable ordering structure*”. 23 de julio de 2018

4.5 Estancias en otras universidades y en el Departamento.

Estancias de profesores del Departamento en otros centros.

1. Durand Cartagena, Estibalitz.

Estancia Postdoctoral con Beca José Castillejo.

Centro: Laboratoire Jacques Louis Lions, Paris VII.

Duración: 3 meses (01-09-17 al 30-11-17).

2. Franco Leis, Daniel.

Estancia de Investigación en la Universidad de Bath (Reino Unido). 10 días.

Estancia de investigación a la Universidad de Osnabrück (Alemania). 1 semana.

Estancia de investigación a la Universidad de Tennessee (EEUU). 1 semana.

3. Sama Meige, Miguel.

Estancia de Investigación en Rochester Institute of Technology

Duración: del 11-09-18 al 6-10-18

Estancias de profesores invitados en nuestro Departamento.

A propuesta del profesor Daniel Franco:

1. Liz, Eduardo (Universidad de Vigo). 2 días en mayo de 2018. Impartió conferencia.
2. Hartmut Logemann (Universidad de Bath. Reino Unido). 2 semanas en junio 2018. Impartió conferencia.

A propuesta del profesor Vicente Novo:

1. Dinh The Luc.. Université d'Avignon, (Francia) 25 de mayo a 1 de junio de 2018.
2. Elena Molho, Dipartimento di Scienze Economiche Aziendale. Università degli Studi di Pavia, Italia. Del 20 al 22 de junio de 2018.
3. Enrico Miglierina. Dipartimento Dipartimento di Discipline Matematiche, Finanza Matematica ed Econometria. Università Cattolica del Sacro Cuore. Milano (Italia) Del 20 al 22 de junio de 2018.
4. Rubén López Montoya. Departamento de Matemática. Universidad de Tarapaca. Arica (Chile). Del 24 de junio al 13 de julio de 2018. Impartió Conferencia.
5. Phan Quoc Khanh. Department of Mathematics. Vietnam National University Hochiminh City, (Vietnam). Del 1 al 11 de julio de 2018. Impartió Conferencia.
6. Troung Q. Bao. Department of Mathematics and Computer Science. Northern Michigan University (USA). Del 7 de julio al 1 de Agosto de 2018. Impartió Conferencia.

4.6 Becas y ayudas.

1. Durand Cartagena, Estibalitz.: Ayuda de investigación concedida por la ETSI Industriales UNED para el año 2018. Referencia: 2018-MAT014. Apoyo Investigación Matemática Aplicada.
2. Durand Cartagena, Estibalitz.: Beca José Castillejo CAS17/00060. Beca para estancia post-doctoral de 3 meses. Del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2017 en Laboratoire Jacques Louis-Lion, Paris 7.
3. Novo Sanjurjo, Vicente (Responsable), Ródenas Pedregosa, Juan Luis: BES-2013-066316 (Ayudas predoctorales para la formación de doctores 2013. Entidad financiadora: Ministerio de Economía y Competitividad).
4. Novo Sanjurjo, Vicente. Ayuda de investigación concedida por la ETSI Industriales UNED para el año 2018. Referencia: 2018-MAT13. Apoyo Investigación Matemática Aplicada.

5. GESTIÓN ECONÓMICA Y ACTIVIDAD DE LOS ÓRGANOS DE GOBIERNO.

5.1 Ejecución de gasto del Ejercicio 2018

El presente apartado presenta la ejecución del presupuesto del ejercicio 2018.

La Tabla 5 contiene el resumen del gasto detallado por concepto a fecha de 31 de diciembre de 2018.

5.2 Reuniones de las Comisiones y del Consejo de Departamento.

1. Reunión de la Comisión de Docencia: 05/10/2017
2. Reunión de la Comisión de Asuntos Económicos: 25/10/2017
3. Reunión de la Comisión de Docencia: 15/11/2017
4. Reunión de la Comisión de Docencia: 12/12/2017
5. Reunión ordinaria del Consejo de Departamento: 14/12/2017
6. Reunión de la Comisión de Asuntos Económicos: 08/02/2018
7. Reunión de la Comisión de Asuntos Económicos: 27/02/2018
8. Reunión de la Comisión de Asuntos Económicos: 09/03/2018
9. Reunión de la Comisión de Asuntos Económicos: 20/03/2018
10. Reunión de la Comisión de Revisión de Exámenes: 20/03/2018
11. Reunión de la Comisión de Asuntos Económicos: 10/05/2018
12. Reunión de la Comisión de Docencia: 20/06/2018
13. Reunión ordinaria del Consejo de Departamento: 26/06/2018.

EST	CÓDIGO	ASIGNATURA	CD EN DPTO.	CD	MAT.	PROF_A SIG	PROF_ASIG _DEPTO	Vicente Novo Sanjurjo	Vicente Bargaño Fariñas	Daniel Franco Leis	Elvira Hernández García	Esther Gil Cid	Miguel Sama Meige	Maria Alonso Durán	Estibalitz Durand Cartagena	Lidia Huerga Pastor	Juan Perán Mazón	Coordinador-responsable
DOCTORADO		TESIS EN CURSO (datos 28/11/2017)	0,500	0,500	9	6	6	0,15		0,05	0,05		0,05	0,05			0,10	
GRADO	68901134	ÁLGEBRA (ETSI INDUSTRIALES)	1,367	1,367	635	2	2				0,75						0,25	Elvira Hernández García
GRADO	6890210-	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO	0,631	0,631	232	2	2								0,50		0,50	Estibalitz Durand Cartagena
GRADO	68021025	CÁLCULO (I. ELÉCTRÓNICA)	0,769	0,769	264	3	3			0,25		0,25			0,50			Estibalitz Durand Cartagena
GRADO	68031029	CÁLCULO (I. MECÁNICA)	0,785	0,785	298	3	3			0,25		0,50			0,25			Esther Gil Cid
GRADO	68041016	CÁLCULO (ING. ELÉCTRICA/ TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)	0,703	0,703	209	3	3			0,50		0,25			0,25			Daniel Franco Leis
GRADO	68041022	COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICAS	0,432	0,432	112	2	2					0,60				0,40		Esther Gil Cid
GRADO	68901068	ECUACIONES DIFERENCIALES	1,385	1,385	740	2	2		0,75					0,25				Vicente Bargaño Fariñas
GRADO	68902091	ESTADÍSTICA (INGENIERÍAS INDUSTRIALES)	0,725	0,725	284	2	2	0,90								0,10		Vicente Novo Sanjurjo
GRADO	7101102-	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	1,572	1,572	758	2	2						0,75			0,25		Miguel Sama Meige
GRADO	71021023	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	0,590	0,590	180	2	2	0,40								0,60		Lidia Huerga Pastor
GRADO	68904032	MÉTODOS NUMÉRICOS	0,236	0,236	26	1	1										1,00	Juan Perán Mazón
MÁSTER	28806127	COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA INDUSTRIAL (MII)	0,496	0,496	113	1	1					1,00						Esther Gil Cid
MÁSTER	23304451	LAS MATEMÁTICAS EN EL PARADIGMA EDUCATIVO ACTUAL	0,437	0,437	39	2	2					0,50		0,50				Esther Gil Cid
MÁSTER	28801157	MÉTODOS DE ANÁLISIS NO LINEAL EN INGENIERÍA	0,250	0,250	21	2	2			0,50					0,50			Daniel Franco Leis
MÁSTER	28801513	TFM MODELADO MATEMÁTICO Y APLICACIONES	0,125	0,125	2	2	2			0,50							0,50	Daniel Franco Leis
MÁSTER	28801161	OPTIMIZACIÓN CONVEXA EN INGENIERÍA	0,142	0,142	2	1	1										1,00	Juan Perán Mazón
MÁSTER	28801138	OPTIMIZACIÓN NO LINEAL	0,142	0,142	4	2	2				0,50		0,50					Elvira Hernández García
MÁSTER	23304945	PRACTICUM II DEL MÁSTER DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	0,030	1,304	36	43	1			1,00								Daniel Franco Leis
MÁSTER	28801142	PROGRAMACIÓN MULTIOBJETIVO	0,142	0,142	6	2	2	0,50								0,50		Lidia Huerga Pastor
MÁSTER	23304485	TFM EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE E.S. ESP. MATEMÁTICAS	0,818	1,125	46	11	8		0,12	0,12	0,12	0,12	0,12		0,12	0,12	0,12	Esther Gil Cid
MÁSTER	2880127-	TFM OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO	0,000	0,000	0	2	2	0,50								0,50		Vicente Novo Sanjurjo
MÁSTER	28801284	TFM OPTIMIZACIÓN DE MULTIFUNCIONES	0,125	0,125	2	2	2				0,50		0,50					Miguel Sama Meige

[illegible]

TABLA 2 Curso 2017/18. ACTIVIDAD DE LOS FOROS

Número de mensajes enviados por el profesor

EST	CÓDIGO	ASIGNATURA	Nº de pruebas de evaluación continua. Porcentaje global de estudiantes presentados	Nº de pruebas de otro tipo, no evaluables (de nivel, pruebas de capítulo,...)	Nº total de mensajes (excluidos los del foro de estudiantes). En el caso de asignaturas, TFM, nº de Trabajos dirigidos.	Maria Alonso Durán	Vicente Bargoño Farfán	Estibalitz Dumand Carrigana	Daniel Franco Leis	Esther Gil Cid	Elvira Hernández García	Lidia Huerga Pastor	Miguel Sanna Meige	Vicente Novo Sanjurjo	Juan Perán Mazón
GRADO	68901134	ÁLGEBRA (E.T.S.I Industriales)	2	7	586						254				0
GRADO	6890210-	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO	2 (48% y 43%)		312			33							87
GRADO	68021025	CÁLCULO (I. ELECTRÓNICA)	2 (38% y 22%)	3	142			22							
GRADO	68031029	CÁLCULO (I. MECÁNICA)	2 (39,1% y 28,4%)		339					153					
GRADO	68041016	CÁLCULO (ING. ELÉCTRICA/ TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)	2 (30%)	3	110				57						
GRADO	68041022	COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICAS	2 (15,9% y 6,2%)	5	80					36		9			
GRADO	68901068	ECUACIONES DIFERENCIALES	1	0	186	7	151								
GRADO	68902091	ESTADÍSTICA (INGENIERÍAS INDUSTRIALES)	1 (36,49%)	0	192							0		63	
GRADO	7101102-	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA		3	281							1	53		
GRADO	71021023	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	1 (47,5%)	0	111							5		0	
GRADO	68904032	MÉTODOS NUMÉRICOS	1 (47%)	0	3										3
MÁSTER	23304451	LAS MATEMÁTICAS EN EL PARADIGMA EDUCATIVO ACTUAL	3 (80% y 77,5%)	0	78	5				37					
MÁSTER	28806127	COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA INDUSTRIAL	2 (58,2% y 49,1%)	0	413					169					
MÁSTER	28801157	MÉTODOS DE ANÁLISIS NO LINEAL EN INGENIERÍA	2 (65%)	0	70			68	24						
MÁSTER	28801513	TFM MODELADO MATEMÁTICO Y APLICACIONES	0	0	0				0						0
MÁSTER	28801161	OPTIMIZACIÓN CONVEXA EN INGENIERÍA	0	0	0										0
MÁSTER	28801138	OPTIMIZACIÓN NO LINEAL	3	2	5						1		4		
MÁSTER	23304945	PRACTICUM II DEL MÁSTER DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	0	0	0				0						
MÁSTER	28801142	PROGRAMACIÓN MULTIOBJETIVO	1	0	19							10		0	
MÁSTER	23304485	TFM EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE E.S. ESP. MATEMÁTICAS	0	0	0		0	0	0	0	0	0	0		0
MÁSTER	2880127-	TFM OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO	0	0	0							0		0	
MÁSTER	28801284	TFM OPTIMIZACIÓN DE MULTIFUNCIONES	0	0	0						0		0		
Total		1.252			2.927	12	151	123	81	395	255	25	57	63	90
media		156,50				100%	100%	100%	100%	100%	100%	25%	50%	25%	100%
						12	151	123	81	395	255	100	114	252	90
						Maria Alonso Durán	Vicente Bargoño Farfán	Estibalitz Dumand Carrigana	Daniel Franco Leis	Esther Gil Cid	Elvira Hernández García	Lidia Huerga Pastor	Miguel Sanna Meige	Vicente Novo Sanjurjo	Juan Perán Mazón

TABLA 3 CURSO 2017/18. RESULTADOS ACADÉMICOS

EST	CÓDIGO	ASIGNATURA	Tasa de evaluación (%) (aprob. jun. o feb. + presentados sept.)/ matriculados		Tasa de éxito (%): aprob. I (aprob. jun o feb + presentados sept.)	
GRADO	68021019	ÁLGEBRA (I. ELECTRÓNICA)	16,8	67,6		
GRADO	68031012	ÁLGEBRA (I. MECÁNICA)	24,5	58,7		
GRADO	68901051	ÁLGEBRA (TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)	17,1	72,2		
GRADO	68901051	ÁLGEBRA (I.ELÉCTRICA)	15,2	58,3		
GRADO	6890210-	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO (ING. MECÁNICA)	38,5	47,5		
GRADO	6890210-	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO (ING. ELECTRÓNICA)	42,2	51,9		
GRADO	6890210-	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO (TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)	36,8	57,1		
GRADO	6890210-	AMPLIACIÓN DE CÁLCULO (ING. ELÉCTRICA)	44,1	40,0		
GRADO	68021025	CÁLCULO (I. ELÉCTRÓNICA)	13,6	77,8		
GRADO	68031029	CÁLCULO (I. MECÁNICA)	26,5	70,9		
GRADO	68041016	CÁLCULO (ING. ELÉCTRICA)	14,3	80,0		
GRADO	68041016	CÁLCULO (TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES)	16,2	76,5		
GRADO	68041022	COMPLEMENTOS DE MATEMÁTICAS	12,7	71,4		
GRADO	68901068	ECUACIONES DIFERENCIALES (I. ELÉCTRÓNICA)	17,5	65,0		
GRADO	68901068	ECUACIONES DIFERENCIALES (I. MECÁNICA)	17,3	54,8		
GRADO	68901068	ECUACIONES DIFERENCIALES (I.ELÉCTRICA)	13,1	78,6		
GRADO	68901068	ECUACIONES DIFERENCIALES (TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)	14,8	62,5		
GRADO	68902091	ESTADÍSTICA (INGENIERÍAS INDUSTRIALES) (I.MECÁNICA)	33,6	92,5		
GRADO	68902091	ESTADÍSTICA (INGENIERÍAS INDUSTRIALES) (I.ELECTRÓNICA)	25,4	58,8		
GRADO	68902091	ESTADÍSTICA (INGENIERÍAS INDUSTRIALES) (I.ELÉCTRICA)	27,3	58,3		
GRADO	68902091	ESTADÍSTICA (INGENIERÍAS INDUSTRIALES) (TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)	32,2	68,4		
GRADO	7101102-	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LA INFORMÁTICA	22,3	56,0		
GRADO	71021023	FUNDAMENTOS MATEMÁTICOS DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	18,9	52,9		
GRADO	68904032	MÉTODOS NUMÉRICOS (I. ELÉCTRICA)	100,0	0,0		
GRADO	68904032	MÉTODOS NUMÉRICOS (I. MECÁNICA)	16,7	100,0		
GRADO	68904032	MÉTODOS NUMÉRICOS (I. TECNOLOGÍA INDUSTRIAL)	36,4	87,5		
GRADO	68904032	MÉTODOS NUMÉRICOS (I. ELECTRÓNICA)	50,0	100,0		
MÁSTER	28806127	COMPLEMENTOS MATEMÁTICOS PARA LA INGENIERÍA INDUSTRIAL	34,2	87,5		
MÁSTER	23304451	LAS MATEMÁTICAS EN EL PARADIGMA EDUCATIVO ACTUAL	82,5	97,0		
MÁSTER	28801157	MÉTODOS DE ANÁLISIS NO LINEAL EN INGENIERÍA	23,8	100,0		
MÁSTER	28801299	TFM MODELADO DE PROCESOS INDUSTRIALES MEDIANTE ECUACIONES DIFERENCIALES.	0,0	0,0		
MÁSTER	28801161	OPTIMIZACIÓN CONVEXA EN INGENIERÍA	50,0	100,0		
MÁSTER	28801138	OPTIMIZACIÓN NO LINEAL	25,0	100,0		
MÁSTER	23304945	PRACTICUM II DEL MÁSTER DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO	80,6	100,0		
MÁSTER	28801142	PROGRAMACIÓN MULTIOBJETIVO	16,7	0,0		
MÁSTER	23304485	TFM EN FORMACIÓN DEL PROFESORADO DE E.S. ESP. MATEMÁTICAS	60,4	100,0		
MÁSTER	2880127	TFM OPTIMIZACIÓN MULTIOBJETIVO	0,0	0,0		
MÁSTER	28801284	TFM OPTIMIZACIÓN DE MULTIFUNCIONES	50,0	100,0		
TOTAL GRADOS			21,6	64,4		

TABLA 4. Curso 2017/18. Participación en actividades y programas de formación relacionados con el EEES

Profesores	NP en cursos de herramientas para el diseño de actividades de aprendizaje (IUED)	NP en cursos de metodologías de enseñanza y aprendizaje (IUED).	NP en cursos de formación en innovación docente realizados por otros organismos	NP en jornadas de formación en innovación docente realizados por otros organismos	NP en convocatorias de REDES en las que se haya presentado memoria (IUED)	NGrabaciones de clases, por parte de los equipos docentes, relacionadas con el programa de las asignaturas	Nº de emisiones de radio del departamento (CEMAV)	Nº de emisiones de TV del departamento o (CEMAV)	Video conferencias realizados por profesores del Departamento	Nº de cursos impartidos a través del portal de cursos en abierto de la UNED (OCW)	Nº de artículos (publicados en cualquier revista, de la UNED u otras), libros, capítulos de libros, partes de libros, actas
María Alonso Durán											
Vicente Bargeño Fariñas											
Estibalitz Durand Cartagena			1		1 GID	1	1		1		
Daniel Franco Leis										1	
Esther Gil Cid					1	4		1		1	2
Elvira Hernández García						7			7	1	
Lidia Huerga Pastor					1	2			1		
Miguel Sama Meige	1				1	3				1	1
Vicente Novo Sanjurjo											
Juan Perán Mazón							1				

Número de participaciones en cursos de formación

Número de participaciones en actividades de innovación docente en el EEES.

Incorporación de las grabaciones multimedia a la metodología docente

Valoración de la utilización de las TICs

Incremento de la difusión de material en abierto

NP=Número de participaciones

N=Número

TABLA 5
RESUMEN DE GASTOS DEL EJERCICIO 2018

Conceptos		Importe	Detalle
213	Reparación, mantenimiento y conservación de maquinaria	311,31	Mantenimiento de la fotocopidora Canon
220	220.00 Material de oficina (bolígrafos, carpetas, grapadoras)	326	(papelería, papel y tóner)
	220.01 Prensa, revistas, libros y otras publicaciones Fondos bibliográficos (468A)	97,67	
	220.02 Material informático no inventariable	1314,45	
222	Comunicaciones		Teléfono 97,86€ (no cargado)
226	226.1 Atenciones protocolarias y representación	360	Incluye participación del dpto. en la celebración del patrono de la Escuela.
	226.4 Acuerdos de cooperación científica	175	SEMA
	226.6 Reuniones conferencias y cursos	3083,12	
	226.7 Convocatoria de alumnos	131,13	Gastos desplazamiento de representantes de alumnos a reuniones del Departamento
	226.8 Convocatoria profesores tutores	358,73	Gastos de desplazamiento de representantes de profesores tutores a reuniones del departamento
	226 Gastos diversos	143.41	Cofinanciación gastos alojamiento Oviedo proyecto de investigación V.Novo
230	Dietas	354,07	Dietas desplazamiento y manutención miembros de Tribunal de selección de plaza de Catedrático
625	Inversión en equipos informáticos	5.681,39	Compra ordenadores y periféricos
487	Transferencias a Centros Asociados	2.000	
TOTAL		14.336,28	