

8. ÀREA RECERCA I RELACIONS INTERNACIONALS

8.1. PROFESSORS I PAS INVOLUCRATS

Dr. Miquel Àngel Amer i Boixareu
Dra. Elena Bartolomé i Porcar
Dr. Àngel Borrell i Sanz
Dra. Montserrat Cortina i Puig
Dr. Jordi Cruz i Sánchez
Dr. Andreu Moreno i Vendrell
Dra. Marta Morata Cariñena
Dr. Carlos Ortega i García
Dr. Antoni Pérez i Navarro

Salvador Bernadàs i Tel
Francesc Ballesté i Estrada
Xavier Gallardo i Rodríguez

8.2. PARTICIPACIÓ EN PROJECTES FINANÇATS EXTERNAMENT

Referència:	CSD2007-0041
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	CONSOLIDER: "Materiales avanzados y Nanotecnología para dispositivos y sistemas eléctricos, electrónicos y magneto electrónicos innovadores" (NANOSELECT).
Període:	2007-2012
Responsable:	Xavier Obradors (ICMAB)
EUSS:	Elena Bartolomé (investigador)

Referència:	CTQ2009-08312
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	La Espectroscopía NIR : Desarrollo de nuevas metodologías espectrales para el control analítico de productos y procesos.
Període:	2009-2012
Responsable:	Marcelo Blanco Romía (UAB)
EUSS:	Jordi Cruz (investigador)

Referència:	TEC2010 – 18250
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	Caracterización y modelado de la fiabilidad y robustez de interferencias electromagnéticas de radiofrecuencia en circuitos integrados
Període:	2011 – 2014
Responsable:	Ignacio Gil Gali (UPC)
EUSS:	Marta Morata Cariñena (investigador)

Referència:	SGR – 1425
Entitat convocant:	Generalitat de Catalunya
Títol:	Compatibilidad Electromagnética en Circuitos Integrados
Període:	2009 - 2013
Responsable:	Raúl Fernández (UPC – Terrassa)
EUSS:	Marta Morata (investigador)

Referència:	TIN2007-64974
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	Computación de Altas Prestaciones y su Aplicación a la Ciencia e Ingeniería Computacional.
Període:	2007-2012
Responsable:	Emilio Luque Fadón (UAB)
EUSS:	Andreu Moreno (investigador)

Referència:	TIN2011-28689-C02-00
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	Ejecución Eficiente de Aplicaciones Multidisciplinares: Nuevos Desafíos en la Era Multi/Many Core
Període:	2012-2015
Responsable:	Tomàs Margalef (UAB)
EUSS:	Andreu Moreno (investigador)

Referència:	Pendent d'avaluació
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia e Innovación
Títol:	Desarrollo de nuevos métodos quimiométricos para el análisis de tablas de datos multi- y megavariantes (CHEMOMEGA)
Període:	2012-2015
Responsable:	Romà Tauler (IDAEA-CSIC)
EUSS:	Montse Cortina (investigador)

8.3. SORTIDES DE RECERCA

8.3.1. Assistència a congressos, cursos, jornades

Tipus: Congrés nacional
Nom: XX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data: Las Palmas, Julio 2012
Assistents: **M.A. Amer i Marta Morata**

Tipus: Congrés Internacional
Nom: European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS'11)
Lloc i Data: La Haya, Holanda, 18-23 Septiembre 2011
Assistents: **E. Bartolomé**

Tipus: Congrés Internacional
Nom: V International Congress on molecular Materials (MOLMAT'2012)
Lloc i Data: Barcelona, Spain, 3-6 Julio 2012
Assistents: **E. Bartolomé**

8.3.2. Estades de Recerca

Professor:	Elena Bartolomé
Centre:	Instituto de Ciencia de Materiales de Aragón (ICMA)-CSIC, Universidad de Zaragoza
Localitat/país:	Zaragoza, Espanya
Data:	Febrer 2012
Tema:	Debat amb coautors del treball "Relaxació de spin de l'iman molecular Dy{fur3}n"

8.4. DIFUSIÓ EXTERNA

8.4.1. Publicacions

Tipus:	Article
Autors:	Bartolome, E. ; Javier , P.; Arauzo, A.; et al.
Títol	Magnetic properties of the seven-coordinated nanoporous framework material Co(bpy)(1.5)(NO3)(2) (bpy=4,4'-bipyridine)
Referència	DALTON TRANSACTIONS Volume: 41 Issue: 34 Pages: 10382-10389. Data: 2012

Tipus:	Article
Autors:	A. Palau, E. Bartolomé , A. Llordés, T. Puig, X. Obradors
Títol	Isotropic and anisotropic pinning in TFA-grown YBa2Cu3O7-x films with BaZrO3 nanoparticles
Referència	<i>Supercond. Sci. Technol.</i> 24 (12), 125010 DOI: 10.1088/0953-2048/24/12/125010 (Dec. 2011)

Tipus:	Article
Autors:	R. Prehn, M. Cortina-Puig , F.X. Muñoz, F.J. del Campo, L. Abad
Títol	A non-enzymatic glucose sensor based on the use of gold micropillar array electrodes
Referència	Journal of The Electrochemical Society, 159, F134-F139, 2012

Tipus:	Article
Autors:	Blanco, M.; Cueva-Mestanza, R.; Cruz, J.
Títol	Critical evaluation of methods for end-point determination in pharmaceutical blending processes
Referència	ANALYTICAL METHODS Volume: 4 Issue: 9 Pages: 2694-2703 DOI: 10.1039/c2ay25379h Published: SEP 2012

Tipus:	Article
Autors:	Morata, M. ; Gil, I.; Fernandez-Garcia, R.
Títol	Modeling tunable band-pass filters based on RF-MEMS metamaterials
Referència	INTERNATIONAL JOURNAL OF NUMERICAL MODELLING-ELECTRONIC NETWORKS DEVICES AND FIELDS Volume: 24 Issue: 6 Pages: 583-589 DOI: 10.1002/jnm.808 Published: NOV-DEC 2011

Tipus:	Article
Autors:	A. Moreno , E. Cesar, A. Guevara, J. Sorribes and T. Margalef
Títol	Load balancing in homogeneous pipeline based applications
Referència	Parallel Computing, Volum: 38 Pàgines: 125–139, 2012

Tipus:	Article
Autors:	Espina, J.; Balcells, J.; Arias, A.; Ortega, C
Títol	Common Mode EMI Model for Direct Matrix Converters
Referència	IEEE Transactions on Industrial Electronics, Vol.: 58. Pag.: 5049-5056. Data: Novembre 2011

8.4.2. Contribucions a congressos, workshops i jornades

Esdeveniment:	European Conference on Applied Superconductivity (EUCAS'11)
Lloc i Data:	La Haya, Holanda, 18-23 Septiembre 2011
Autors:	E. Bartolomé , A. Palau, A. Llordés, T. Puig, X. Obradors
Tipus:	Oral
Títol:	Ac susceptibility analysis of vortex dynamics in YBCO films with artificial pinning defects

Esdeveniment:	V International Congres on molecular Materials (MOLMAT'2012)
Lloc i Data:	Barcelona, Spain, 3-6 Julio 2012
Autors:	E. Bartolomé , J. Bartolomé, S. Melnic, D. Prodius, S. Shova, A. Arauzo, F. Luis, J. Luzón and C. Turtas
Tipus:	Poster
Títol:	{Dy(afur) ₃ } _n Single-Molecule-Magnet: synthesis, structure and magnetic properties

Esdeveniment:	International Conference on High Performance Computing and Communications (HPCC 2012)
Lloc i Data:	25-27 June 2012, Liverpool, UK
Autors:	Claudia Rosas, Anna Sikora, Josep Jorba, Andreu Moreno and Eduardo Cesar
Tipus:	Oral
Títol:	<i>Dynamic Tuning of the Workload Partition Factor in Data-Intensive Applications</i>

Esdeveniment:	XX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data:	Las Palmas (Gran Canaria) Juliol 2012
Autors:	M. Morata, A. Pérez, Montse Cortina i Jordi Cruz
Tipus:	Oral
Títol:	Rúbrica para la evaluación de competencias transversales de la EUSS: Adaptación a la asignatura de Física

Esdeveniment:	XX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data:	Las Palmas (Gran Canaria) Juliol 2012
Autors:	M.A. Amer, S. Bernadàs i A. Moreno
Tipus:	Oral
Títol:	Proyecto integrado: una alternativa metodológica para las asignaturas de tipo teórico-práctico

Esdeveniment:	XX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data:	Las Palmas (Gran Canaria) Juliol 2012
Autors:	Yebras, Joan; Bernadàs S.; Ballester, F.; Gallardo, X.; Moreno, A.; Amer, M.A.; Morata, M.
Tipus:	Oral
Títol:	PLAN DE EMPRESA COMO TRABAJO VERTEBRADOR EN UNA ASIGNATURA DE EMPRESA QUE USA EL APRENDIZAJE BASADO EN PROBLEMAS

Esdeveniment:	PIERS Progress in Electromagnetics Research Symposium
Lloc i Data:	Moscú, Agosto 2012
Autors:	M. Morata , I. Gil y R. Fernández-García
Tipus:	Póster
Títol:	Parametric design of Stop band pass filter based on RF metamaterials in LTCC Tecnology

8.4.3. Divulgació científica

Capítols de llibres

Autors:	S. Lacorte, M. Cortina-Puig , F.Bono-Blay
Títol:	Sample homogenization (Capítol 1.06 del llibre "Comprehensive Sampling and Sample Preparation", Editor: J. Pawliszyn)
Editorial:	Elsevier
ISBN:	9780123813732
Any:	2012

Esdeveniment:	Jornades d'Innovació Docent a l'EUSS
Lloc i Data:	EUSS, 28 de març de 2012
Autors:	M.A. Amer, E. Bartolomé, M. Mata i M. Morata
Tipus:	Presentacions diverses

8.4.4. Tesis presentades

Esdeveniment:	Lectura de Tesi
Lloc i Data:	12/07/2012, UPC
Autor:	Àngel Borrell , Miguel Castilla (director)
Títol:	CONTROLADOR DE HISTÉRESIS DE BAJO COSTE PARA CONVERTIDOR BUCK SÍNCRONO MULTIFASE

Esdeveniment:	Lectura de Tesi
Lloc i Data:	Setembre 2012, UPC
Autor:	Jordi Espina, Carlos Ortega (director)
Títol:	Estudi i Implementació de Noves Tècniques de Modulació per la Reducció de Pertorbacions EMI en Convertidors Matricials

8.5. TAULES RESUM

8.5.1. Participació en projectes finançats externament.

Període	Col·labor.	Coordin.	Total
Set01-Ago02	4	0	4
Set02-Ago03	3	0	4
Set03-Ago04	3	0	4
Set04-Ago05	5	0	5
Set05-Ago06	4	0	4
Set06-Ago07	4	0	4
Set07-Ago08	6	0	6
Set08-Ago09	5	1	6
Set09-Ago10	7	1	8
Set10-Ago11	6	1	7
Set11-Ago12	7	0	7

Col·labor.: Projectes on els membres de l'EUSS en són col·laboradors.

Coordin.: Projectes on els membres de l'EUSS en són col·laboradors i una part del pressupost està a disposició de l'EUSS per aquell projecte de recerca.

8.5.2. Assistència a congressos, workshops i jornades

	Internacional	Nacional	Total
Set01-Ago02	1	1	2
Set02-Ago03	2	1	3
Set03-Ago04	1	4	5
Set04-Ago05	0	2	2
Set05-Ago06	2	0	2
Set06-Ago07	1	1	2
Set07-Ago08	5	1	6
Set08-Ago09	3	5	8
Set09-Ago10	9	4	13
Set10-Ago11	5	7	12
Set11-Ago12	2	2	4

8.5.3. Contribucions amb participació del grup de recerca

Les quantitats entre parèntesis indiquen la quantitat de xerrades orals que han estat donades per un membre del grup de recerca de l'EUSS.

	Articles		C-J. Internac		C-J Nacionals		Alt.	Tot.
	Nac.	Int.	Oral	Pos.	Oral	Pos.		
01-02	1	3	0	2	0	1	0	7
02-03	1	7	0	3	1	0	0	12
03-04	4	8	4(1)	4	3(3)	1	1	25
04-05	3	7	1(0)	0	3(3)	0	2	16
05-06	0	5	3(1)	4	0	0	2	14
06-07	0	12	2(2)	0	0	0	0	14
07-08	0	4	8(7)	3	3(3)	0	0	18
08-09	0	4	4(1)	3	5(5)	0	0	16
09-10	0	8	9(4)	0	8(8)	0	0	25
10-11	0	9	2(1)	5	3(3)	0	3	22
11-12	0	7	3 (1)	2	3 (3)	0	4	18

C-J Internac.: Congressos, workshops, jornades, etc... d'abast internacional.

C-J Nacional : Congressos, workshops, jornades, etc... d'abast nacional.

Alt.: Divulgació científica i altres.

Tot.: Total.

8.6. RELACIONS INTERNACIONALS:

8.6.1. Convenis de col·laboració amb universitats

La EUSS ofereix als estudiants diferents programes de mobilitat per anar a estudiar o realitzar una estada de pràctiques a l'estranger. A continuació es detallen els convenis actualment vigents:

- **ERASMUS ESTUDI:** programa europeu d'intercanvi acadèmic amb les següents universitats:
 - ISAIP—Institut Supérieur d'Action Internationale et de Production, Anjou (França)
 - Hochschule Deggendorf (Alemanya)
 - University of Zilina (Eslovàquia)
- **ERASMUS PRÀCTIQUES:** programa perquè estudiants universitaris no graduats puguin realitzar estades de pràctiques en empreses o institucions en tots el països del marc Erasmus.
- **LEONARDO DA VINCI:** programa perquè estudiants graduats puguin realitzar estades de pràctiques en empreses internacionals en tots el països del marc Erasmus
- **CONVENI EUSS-UNIVERSITY OF GLYNDWR (GALES, UK):** programa bilateral per a la realització d'estades acadèmiques i l'obtenció de la doble titulació.
- **PROGRAMA PROPI:** programa lligat a la UAB per a la realització d'estades acadèmiques a les següents universitats:

University of California, California (EUA)
University of Technology, Sydney (Austràlia)
Thompson Rivers University (Canadà)
Collège Universitaire Glendon de l'Université York, Toronto (Canadà)
Pukyong National University, Pukyong (Corea)
Pyongtaek University (Corea)
Hankuk University of Foreign Studies, Seoul (Corea)
Florida International University, Miami (EUA)
Ibn Zohr University Agadir, Agadir (Marroc)
Venice International University, Venècia (Itàlia)

- **CONVENIS EUSS-CHINA:** acord per a la realització d'estades culturals a:

School of Distance and Continuing Education Huazhong University of Science and Technology
China Central Radio and TV University
Southwest University of China
East China Normal University
Southeast University
Beijing Normal University
Tsinghua University
Dongbei University of Finance and Economics
Zhejiang University
Harbin Institute of Technology
Peking University
- **CONVENI EUSS-JAPÓ:** acord per a la realització d'estades al Salesian Polytechnic de Tokio.

8.6.2. Mobilitat

Intercanvi	Conveni	Centre	País	Nombre*
Professors OUT				(1/7)
	Erasmus	ISAIP-ESAIP, Ecole Supérieure	França	(1/1)
Professors IN				(1/12)
	Erasmus	University of Zilina	Eslovàquia	(1/3)
Alumnes OUT				(15/68)
	Bilateral	University of Glyndwr	Regne Unit	(15/61)
Alumnes IN				(2/30)
	Erasmus	ISAIP-ESAIP, Ecole Supérieure	França	(2/26)

* El primer número entre parèntesi indica les persones que han fet mobilitat durant el curs 2011-12 des de l'EUSS (OUT) o cap a l'EUSS (IN). El segon número entre parèntesi indica l'acumulat des del curs 2002-03.

