

8. ÀREA RECERCA I RELACIONS INTERNACIONALS

8.1. PROFESSORS I PAS INVOLUCRATS

Dr. Miquel Àngel Amer i Boixareu	Salvador Bernadàs i Tel
Dr. Francesc Arrando i Comas	Àngel Borrell i Sanz
Dra. Elena Bartolomé i Porcar	Arkaitz Fano i Ripero
Dra. Montserrat Cortina i Puig	Joan Carles Fernández i Lliure
Dr. Jordi Cruz i Sánchez	César Latorre i Castillo
Dr. Josep López i Parada	Sílvia Nacenta i Esquirol
Dra. Marta Mata i Bugarolas	Joan Ramon Molero i Yll
Dr. Andreu Moreno i Vendrell	Josep Fontana i Solé
Dra. Marta Morata Cariñena	
Dr. Carlos Ortega i García	
Dr. Antoni Pérez i Navarro	
Dr. Carles Rubio i García	
Dr. Jose María Ruiz i Torrejón	

8.1. 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:	LEONARDO DA VINCI Multilateral Project Transfer of Innovation 2009-1-FRI-LE005-07445
Entitat convocant:	Comunitat Econòmica Europea
Títol:	EUROPOLYTEC
Període:	2009 - 2011
Responsable:	Continuing Education Department of the University of Versailles Saint-Quentin en Yvelines.
EUSS:	Silvia Nacenta, Andreu Moreno, JR. Molero, Carlos Ortega i Carles Rubio

8.2. SORTIDES DE RECERCA

8.2.1. Assistència a congressos, cursos, jornades

Tipus:	Congrés internacional
Nom:	CONSOLIDER annual meeting
Lloc i Data	Sant Feliu de Guíxols, Juny 2011
Assistents:	Elena Bartolomé

Tipus:	Congrés nacional
Nom:	XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data	Barcelona, Juliol 2011
Assistents:	Elena Bartolomé, Marta Morata, Miquel Angel Amer

Tipus:	Congrés internacional
Nom:	UNiversity in Society, 10 th Edition. Lifelong Learning – Support for Economic Growth
Lloc i Data	Pais, 6-8 Juliol 2011
Assistents:	Silvia Nacenta, Joan Ramon Molero, Andreu Moreno i Carles Rubio

Tipus:	Jornada
Nom:	Jornada d'Innovació docent UPC: RIMA 2011
Lloc i Data	Barcelona, Juliol 2011
Assistents:	Jordi Cruz

Tipus:	Jornada d'innovació docent
Nom:	Jornada d'innovació docent JID-RIMA 2011
Lloc i Data	Barcelona, Juliol 2011
Assistents:	Montserrat Cortina i Puig

Tipus:	Jornada sobre energies renovables
Nom:	ABB Solar Days
Lloc i Data	Castelldefels, 12 -13 de Setembre de 2011
Assistents:	Francesc Arrando i Marta Morata

8.2.2. Estades de Recerca

Professor:	Elena Bartolomé
Centre:	Depto. Materia Condensada, Universidad de Zaragoza-ICMA
Localitat/país:	Zaragoza, Espanya
Data:	Febrer 2011
Tema:	Mesures en refrigerador de dilució d'imans moleculars

8.3. DIFUSIÓ EXTERNA

8.3.1. Publicacions

Tipus:	Article
Autors:	J. J. Roa, E. Bartolomé , B. Bozzo, X. G. Capdevila, X. Granados, M. Segarra
Títol	Nano-mechanical properties of silver-welded YBCO bulks
Referència	<i>J.Phys.: Conf.Ser.</i> 234 , 012034 (2010).

Tipus:	Article
Autors:	E. Bartolomé , A. Palau, A. Llordés, T. Puig, X. Obradors
Títol	Vortex oscillations in TFA-grown YBCO thin-films with BZO nanoparticles
Referència	<i>Physica C</i> 470 , 2033-2039 (2010).

Tipus:	Article
Autors:	E. Bartolomé , A. Palau, A. Llordés, M.Gibert, T. Puig, X. Obradors
Títol	Vortex dynamics in nanostructured TFA-grown YBCO films studied by ac susceptibility
Referència	<i>IEEE Trans. Appl. Supercond.</i> , 21 (3), 3189-3191 (2010).

Tipus:	Article
Autors:	M. Castilla, J. Miret, J. Matas, A. Borrell , L. García de Vicuña
Títol	Direct Rotor Current-Mode Control Improves the Transient Response of Doubly Fed Wind-Turbine Generators
Referència	<i>IEEE Transactions on Energy Conversion</i> VOL. 25, NO. 3, 722-73, September 2010.

Tipus:	Article
Autors:	A. Borrell , M. Castilla, J. Miret, J. Matas, L. García de Vicuña
Títol	Simple Low-Cost Hysteretic Controller for Multiphase Synchronous Buck Converters
Referència	<i>IEEE Transactions on Industrial Electronics</i> VOL. 58, NO. 6, 2355-2365, June 2011.

Tipus:	Article
Autors:	J.Cruz , M.Blanco
Títol	Content uniformity studies in tablets by NIR-CI
Referència	<i>Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis</i> , No. 56: 408-412 (2011).

Tipus:	Article
Autors:	I.Gil, M.Morata , R.Fernández, X.Rottenberg and W. De Raedt
Títol	Characterization and modelling of switchable stop-band filters based on RF-MEMS and complementary split ring resonators
Referència	<i>Microelectronic Engineering</i> . Vol.28, Issue.!, pp.1-5 (2011)

Tipus:	Article
Autors:	M. Morata , Ignacio Gil and Raúl Fernández-García
Títol	Modelling tunable band-pass filters based on RF-MEMS Metamaterials
Referència	<i>International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields</i> . 24: 583-589 (2011)

Tipus:	Article
Autors:	J. Espina, J. Balcells, A. Arias, C. Ortega
Títol	EMI Modelling method of AC-AC Converters
Referència	<i>IEICE Electron. Express.</i> , Vol. 8, No. 1, January 2011

8.3.2. Contribucions a congressos, workshops i jornades

Esdeveniment:	COMSOL Conference
Lloc i Data:	Paris (França), 17-19 Novembre 2010
Autors:	J. Lloberas, J. López, X. Granados, E. Bartolomé
Tipus:	Poster
Títol:	"Verification and Time Performance analysis of COMSOL v3.5a for solving the electromagnetic problem in a superconductor slab"

Esdeveniment:	Nanoselect Workshop (Consolider Project)
Lloc i Data:	Sant Feliu de Guixols, Girona
Autors:	E. Bartolome , A. Palau, A. Llordes, T.Puig, X. Obradors
Tipus:	Poster
Títol:	"Isotropic And Anisotropic Pinning In TFA-Grown YBCO Films With BaZrO ₃ Nanoparticles"

Esdeveniment: Nanoselect Workshop (Consolider Project)
Lloc i Data: Sant Feliu de Guixols, Girona
Autors: X. Palmer, S. Ricart, A. Palau, **E.Bartolomé**, J. Farjas, P. Roura, T. Puig, X.Obradors
Tipus: Poster
Títol: "Fast pyrolysis and low fluorine based precursors for YBCO film growth"

Esdeveniment: Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)
Lloc i Data: Marrakech, Marzo 2011
Autors: R.Fernández-García, **J.M.Ruiz**, I.Gil and **M.Morata**
Tipus: Póster
Títol: Electromagnetic Compatibility of CMOS circuits along the lifetime
Publicació: Proceedings of Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)

Esdeveniment: Progress In Electromagnetics Research Symposium (PIERS)
Lloc i Data: Marrakech, Marzo 2011
Autors: I.Gil, **M.Morata**, R.Fernández-García, X.Rottenberg and W.De Raedt
Tipus: Póster
Títol: Reconfigurable RF-MEMS metamaterials filters
Publicació: Proceedings of Progress in Electromagnetics Research Symposium (PIERS)

Esdeveniment: XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data: Barcelona, Juliol 2011
Autors: **Elena Bartolome, Marta Mata, Carles Rubio, Josep Fontana, Salvador Bernadás, Marta Morata, Arkaitz Fano, José María Ruiz, José López, Angel Borrel, Joan Carles Fernández, Cesar Latorre**
Tipus: Oral
Títol: "Aprendiendo a redactar informes técnicos de calidad"
Publicació: Actes del XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

Esdeveniment: XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data: Barcelona, Juliol 2011
Autors: **M. Morata, A. Pérez, J. Fontana, V. Grau, E. Bartolomé**
Tipus: Oral
Títol: "Elaboración de una rúbrica para la evaluación de competencias transversales en la asignatura de Física".
Publicació: Actes del XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

Esdeveniment:	XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET)
Lloc i Data:	Barcelona, Juliol 2011
Autors:	Miquel Àngel Amer i Boixareu , David Ramon Hernández, Joan Ramon Molero Yll
Tipus:	Oral
Títol:	“LabViEUSS: Laboratorio Virtual de Electrotecnia”.
Publicació:	Actes del XIX Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas

Esdeveniment:	UNiversity in Society, 10 th Edition. Lifelong Learning – Support for Economic Growth
Lloc i Data:	París, Juliol 2011
Autors:	A. Moreno, C. Rubio, S. Nacenta, J.R. Molero and C. Ortega
Tipus:	Oral
Títol:	Partnerships to build laboratories in educational institutions
Publicació:	Actes del UNiversity in Society, 10 th Edition. Lifelong Learning – Support for Economic Growth

Esdeveniment:	EMC - Europe
Lloc i Data:	York, Setembre 2011
Autors:	R.Fernández-García, I.Gil, J.M.Ruiz and M.Morata
Tipus:	Oral
Títol:	Ring oscillator switching noise under NBTI wearout
Publicació:	Proceedings of IEEE International Symposium of Electromagnetic Compatibility (EMC)

8.3.3. Divulgació científica

Autors:	E. Bartolomé
Títol:	“EUSS, UPC, ICMAB Developing FEM Tool”
Publicació:	<i>Superconducting Week</i> , 241, 30 Novembre 2010.
Medi:	Revista Digital

Autors:	Sílvia Lacorte, Montserrat Cortina-Puig , Francisco Bono-Blay
Títol:	Sample Homogenization
Publicació:	<i>Comprehensive Sampling and Sample Preparation</i>
Medi:	Capítol de llibre

Autors:	L.Jarauta y M.Morata
Títol:	Termodinàmica i energia. Energies renovables
Publicació:	Eureca Media, SL (2011)
ISBN:	978-84-693-4306-7
Dipòsit legal:	B-28.200-2010

8.4. TAULES RESUM

8.4.1. Participació en projectes finançats externament.

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

Princ.: Projectes on la part principal del pressupost està a càrrec de l'investigador de l'EUSS però amb col·laboració externa.

Exclu.: Projectes on la totalitat del finançament està destinat a la recerca interna de l'EUSS.

8.4.2. 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

8.4.3. 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

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.

8.5. RELACIONS INTERNACIONALS:

8.5.1. Convenis de col·laboració amb universitats

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

- ◆ **ERASMUS ESTUDIS:** programa europeu d'intercanvi acadèmic amb les universitats:
 - ISAIP—Institut Supérieur d'Action Internationale et de Production, Anjou (França)
 - Hochschule Deggendorf (Alemanya)
 - University of Zilina (Eslovàquia)
- ◆ **ERASMUS PRÀCTIQUES:** programa per estudiants pre-graduats, per la realització de pràctiques d'empresa internacionals en tots els països del marc Erasmus.
- ◆ **LEONARDO DA VINCI:** programa per estudiants post-graduats, per la realització de pràctiques d'empresa internacionals en tots els països del marc Erasmus.
- ◆ **CONVENI EUSS-UNIVERSITY OF GLYNDWR (GALES, UK):** programa bilateral per la realització d'estades acadèmiques i l'obtenció de la doble titulació per les dos universitats.
- ◆ **PROGRAMA PROPI:** programa lligat a la UAB per la realització d'estades acadèmiques a:
 - 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:** per 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:** la realització d'estades al Salesian Polytechnic de Tokio.

8.5.2. Mobilitat

Intercanvi	Conveni	Centre	País	Nombre ¹
Professors OUT				(1/6)
	Erasmus	University of Zilina	Eslovaquia	(1/1)
Professors IN				(1/11)
	Erasmus	University of Zilina	Eslovàquia	(1/2)
Alumnes OUT				(8/53)
	Bilateral	University of Glyndwr	Regne Unit	(7/46)
	Erasmus	University of Zilina	Eslovàquia	(1/1)
Alumnes IN				(3/28)
	Erasmus	ISAIP-ESAIP, Ecole Supérieure	França	(3/24)

¹ El primer número entre parèntesi indica les persones que han fet mobilitat durant el curs 2010-11 des de l'EUSS (OUT) o cap a l'EUSS (IN). El segon número entre parèntesi indica l'acumulat des del curs 2002/03.