

13. LA RECERCA

13.1 PROFESSORS INVOLUCRATS

Dr. Miquel Àngel Amer i Boixareu
Dr. Francesc Arrando i Comas
Salvador Bernadàs i Tel
Agustí Fontquerni i Gorchs
Dr. Andreu Moreno i Vendrell
Dr. Carles Navau i Ros
Carlos Orgega García
Dra. Neus Vidal i Martínez

13.2 PARTICIPACIÓ EN PROJECTES FINANÇATS EXTERNAMENT

Referència:	TEC2004-01801/MIC
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Títol:	Realización de transeptores compactos de corto alcance utilizando tecnologías de silicio para aplicaciones en redes de sensores en un entorno de "Ambient Intelligence"
Període:	2004-2007
Responsable:	Dr. Josep M. López-Villegas (UB)
EUSS:	Neus Vidal (investigadora)

Referència:	
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia y Tecnología.
Títol:	Nuevas técnicas de control, supervisión y diagnóstico orientadas a la mejora de prestaciones de accionamientos eléctricos con motores síncronos de imanes permanentes
Període:	01/12/ 2004-01/12/2007
Responsable:	Dr. José Luis Romeral Martínez (UPC)
EUSS:	Carlos Ortega (Col-laborador extern)

Referència:	
Entitat convocant:	European Space Agency
Títol:	LISA Technology Package
Període:	Nov04-Abr05
Responsable:	Stefano Vitale (Università Degli Studi di Trento)
EUSS:	Carles Navau (Col-laborador extern)

Referència:	TIN2004-03388
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia y Tecnología
Títol:	Processamiento de otras prestaciones: Arquitectura entornos de desarrollo y aplicaciones (2005-07)
Període:	2005-2007
Responsable:	Dr. Emilio Luque Fadón (UAB)
EUSS:	Andreu Moreno (investigador)

Referència:	FIS2004-02792
Entitat convocant:	Ministerio de Ciencia y Tecnologia
Títol:	Propiedades microscópicas y macroscópicas de materiales superconductores y de nanoestructuras magnéticas
Període:	2005-2007
Responsable:	Dr. Joan Costa Quintana (Univ. Autònoma Barcelona)
EUSS:	Carles Navau (investigador)

13.3 SORTIDES DE RECERCA

13.3.1 Assistència a congressos, cursos, jornades

Tipus:	Congrés nacional
Nom:	XV Jornadas de Paralelismo.
Lloc i Data	Almeria. Setembre 2004
Assistent:	Andreu Moreno.

Tipus:	Jornades tècniques.
Nom:	IV Jornades de Programari Lliure de la UPC.
Lloc i Data	Vilanova i la Geltrú. Juliol 2005.
Assistent:	Andreu Moreno i Agustí Fontquerni

13.4 DIFUSIÓ EXTERNA

13.4.1 Publicacions

Tipus:	Article
Autors:	T. Puig, A.Palau, X. Obradors, E. Pardo, C. Navau, A. Sanchez, Ch. Jooss, K. Guth and H. C. Freyhardt
Títol	The identification of grain boundary networks of distinct critical current density in YBa ₂ Cu ₃ O _{7-x} coated conductors
Referència	Supercond. Sci. Technol. 17 (2004) 1283–1288

Tipus:	Article
Autors:	Andreu Moreno, J. Valduviego
Títol	Máquinas de Estados Finitos Distribuidas sobre Comunicaciones Grupales
Referència	Libro de Actas de las XV Jornadas de Paralelismo, Almeria, Setembre 2004

Tipus:	Article
Autors:	D.-X. Chen, E. Pardo, C. Navau, A. Sanchez, J. Fang, Q. Zhu, X.-M. Luo, and Z.-H. Han
Títol	The perpendicular low-frequency susceptibility of Bi-2223/Ag tapes
Referència	Supercond. Sci. Technol. 17 (2004) 1477–1484

Tipus:	Memòria Tècnica
Autors:	S. Anza, C. Navau, D.-X. Chen, A. Sanchez
Títol	Second proposal of magnetic diagnostic set up for the LTP
Referència	Internal Communication (LISA-LTP Project)
Tipus:	Article
Autors:	Enric Pardo, Alvaro Sanchez, Du-Xing Chen, and Carles Navau
Títol	Theoretical analysis of the transport critical-state ac loss in arrays of superconducting rectangular strips
Referència	Physical Review B 71, 134517 (2005)
Tipus:	Memòria Tècnica
Autors:	D. Bortoluzzi, C.D. Hoyle, M. Hueller, and S. Vitale, G. Heinzl and K. Danzmann, A. Lobo, S. Anza, C. Navau, Du-Xing Chen, A. Sanchez, H. Araujo and P. Wass, C. Grimani.
Títol	Science Requirements and Top-level Architecture Definition for the LISA Technology Package (LTP) on Board LISA Path Finder (SMART-2)
Referència	Comunicació interna (LTPA-UTN-ScRD-Iss003-Rev0)
Tipus:	Article
Autors:	C. Navau, A. Sanchez, E. Pardo, D.-X. Chen, E. Bartolomé, X. Granados, T. Puig, and X. Obradors
Títol	Critical state in finite type-II superconducting rings
Referència	PHYSICAL REVIEW B 71, 214507 (2005)
Tipus:	Article
Autors:	E. Bartolomé, X. Granados, A. Palau, T. Puig, and X. Obradors, C. Navau
Títol	Magnetization and critical current of finite superconducting YBa ₂ Cu ₃ O ₇ rings
Referència	Physical Review B 72, 024523 (2005)
Tipus:	Article
Autors:	Andreu Moreno, Alex Blanquer
Títol	Simple Transactional Data Base (STDB)
Referència	Llibre d'actes de les IV Jornades de Programari Lliure, Vilanova i la Geltrú, Juliol 2005
Tipus:	Article
Autors:	Agustí Fontquerni, Andreu Moreno, Francesc Trench i Agustín Gonzalez
Títol	Entorn de Desenvolupament Lliure per al Microcontrolador 68HC08 per a GNU/LINUX
Referència	Llibre d'actes de les IV Jornades de Programari Lliure, Vilanova i la Geltrú, Juliol 2005
Tipus:	Article
Autors:	C. Ortega, A. Arias, L. Romeral, E. Aldabas
Títol	Direct Torque Control for Induction Motors Using Matrix Converters
Referència	4th International Workshop on Compatibility On Power Electronics, Gdynia (Poland), June 2005

13.4.2 Contribucions a congressos, workshops i jornades

Esdeveniment:	XV Jornades de Paralelismo
Lloc i Data:	Almeria, Setembre 2004
Autors:	Andreu Moreno y Joan Valduviego
Tipus:	Oral (A. Moreno)
Títol:	Máquinas de Estados Finitos Distribuidas sobre comunicaciones Grupales

Esdeveniment:	IV Jornades de Programari Lliure
Lloc i Data:	Vilanova i la Geltrú, Juliol 2005
Autors:	Agustí Fontquerni, Andreu Moreno, Francesc Trench i Agustín Gonzalez
Tipus:	Oral (A. Fontquerni)
Títol:	Entorn de Desenvolupament Lliure per al Microcontrolador 68HC08 per a GNU/LINUX

Esdeveniment:	IV Jornades de Programari Lliure
Lloc i Data:	Vilanova i la Geltrú, Juliol 2005
Autors:	Andreu Moreno, Alex Blanquer
Tipus:	Oral (A. Moreno)
Títol:	Simple Transactional Data Base (STDB)

Esdeveniment:	4th International Workshop on Compatibility On Power Electronics,
Lloc i Data:	Gdynia (Poland), June 2005
Autors:	C. Ortega, A. Arias, L. Romeral, E. Aldabas
Tipus:	Oral
Títol:	Direct Torque Control for Induction Motors Using Matrix Converters

13.5 TAULES RESUM

13.5.1 PFC's de l'Àrea de Recerca

La columna Nous correspon als PFC's nous d'aquest curs, però no acabats durant aquest curs. Els PFC's nous que s'hagin acabat en el període consten a la columna Llegits.

Període	Nous	Llegits	Baixes	En curs
Abans Ago01	1	0	0	1
Set01-Ago02	11	0	0	12
Set02-Ago03	13	5	2	18
Set03-Ago04	4	9	4	12
Set04-Ago05	2	8	2	3

13.5.2 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

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.

13.5.3 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

13.5.4 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.	Inv.	Oral	Pos.	Alt.	Inv.	Oral	Pos.	Alt.		
01-02	1	3	0	0	2	0	0	0	1	0	0	7
02-03	1	7	0	0	3	0	0	1	0	0	0	12
03-04	4	8	0	4(1)	4	0	0	3(3)	1	0	1	25
04-05	3	7	0	1(0)	0	0	0	3(3)	0	0	2	16

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

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

Alt.: Altres.

Tot.: Total.

13.5.5 Projectes PR-EUSS

	PR-INT	PR-COL	PR-OFI	Total
2005	1	0	4	5

13.6 RELACIONS INTERNACIONALS:

13.6.1 Convenis de col·laboració amb universitats:

North East Wales Institute of Higher Education (NEWI), Gal·les.

Technical University of Kosice, Slovakia.

ISAIP- ESAIP, Ecole Supérieure "U.C.O" (França)

13.6.1 Col·laboracions d'intercanvi amb universitats:

Universitat de Cagliari (Itàlia)

Politecnico di Milano (Itàlia)