

SOL·LICITUD DE DOS NOUS GRUPS DE RECERCA DE LA UPC

Acord núm. 41/2010 del Consell de Govern pel qual s'aprova la sol·licitud de dos nous grups de recerca de la UPC.

- Document aprovat per la Comissió de Recerca del Consell de Govern del dia 20 d'abril de 2010.
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 30 d'abril de 2010.

DOCUMENT CG 17/4 2010

Vicerectorat de Política Científica
Barcelona, 30 d'abril de 2010

RESOLUCIÓ DE LA SOL·LICITUD D'UN NOU GRUP DE RECERCA – Març 2010

Proposta d'alta del grup de recerca: *Sistemes Distribuïts de Control*. (veure formulari adjunt).

D'acord amb el document *L'estructura de les unitats de recerca a la UPC* (CG 6/11 2006) on s'estableixen els criteris que han de complir els grups de recerca:

1. D'acord amb el document que s'adjunta el grup de recerca *Sistemes Distribuïts de Control* té una **denominació** que l'identifica, un determinat **camp d'actuació** i uns **objectius acadèmics**.
2. El grup està format per 7 **professors** dels quals 5 són **permanents** (el mínim són 5 professors permanents). Dos dels professors són persones de contacte.
3. El perfil dels membres del grup **s'adequa per portar a terme la recerca en l'àmbit** establert pel grup en els seus objectius.
4. El **PAR tipus 1** dels membres del grup de recerca en els darrers tres anys avaluats ha estat de **250** (el mínim és 100).
5. Hi ha 6 membres del grup que actualment formen part d'un altre grup de recerca, GRINS - Robòtica Intel·ligent i Sistemes, els quals han sol·licitat formar part únicament d'aquest nou grup de recerca.
6. La responsable del grup GRINS així com la direcció del departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial han estat informats. El grup de recerca continuarà complint els requisits (nombre mínim de professorat permanent i de PAR tipus 1).

Ateses aquestes dades, es proposa **acceptar** la sol·licitud i incloure el Grup de Recerca **Sistemes Distribuïts de Control** dins del catàleg de grups de recerca de la UPC.

Vicerectorat de Política Científica
Barcelona, 20 d'abril de 2010



Acrònim	GR-DCS
Nom del grup	Català: Sistemes Distribuïts de Control
	Castellà: Sistemas Distribuidos de Control
	Anglès: Distributed Control Systems
Objectius del grup: (entre 5-10 línies)	<p>Català: El grup de recerca DCS investiga, dissenya i implementa sistemes distribuïts de control, que van des dels sistemes de control en xarxa i integrats fins als sistemes d'automatització i de control. Els interessos de grup de recerca inclouen: - Sistemes de control en xarxa sensibles al temps; - Sistemes de control de temps real, - Mètodes de disseny per a sistemes de control amb recursos limitats; - Assignació adaptativa de recursos; - Anàlisi de planificabilitat; - Anàlisi i disseny de sistemes de control; - Xarxes industrials i sistemes distribuïts d'automatització; - Anàlisi, desenvolupament i V&V de programari crític; La investigació es combina amb projectes industrials que impliquen sistemes d'automatització, en xarxes internes de vehicles, sistemes integrats complexos i distribuïts per a aplicacions científiques de grans sistemes, etc.</p>
	<p>Castellà: El grupo de investigación DCS investiga, diseña e implementa sistemas distribuidos de control, que van desde los sistemas de control en red e integrados hasta los sistemas de automatización y de control. Los intereses de grupo de investigación incluyen: - Sistemas de control en red sensibles al tiempo; - Sistemas de control de tiempo real, - Métodos de diseño para sistemas de control con recursos limitados; - Asignación adaptativa de recursos; - Análisis de planificabilidad; - Análisis y diseño de sistemas de control; - Redes industriales y sistemas distribuidos de automatización; - Análisis, desarrollo y V&V de software crítico; La investigación se combina con proyectos industriales que implican sistemas de automatización, redes internas en vehículos, sistemas integrados complejos y distribuidos para aplicaciones científicas de grandes sistemas, etc.</p>
	<p>Anglès: The DCS research group investigates, designs and implements distributed control systems, ranging from networked and embedded control systems to automation and control systems. The group research interests include: - Time sensitive networked control systems; - Real-time control systems; - Control methods for resource-constrained control systems; - Adaptive resource allocation; - Schedulability analysis; - Analysis and design of control systems; - Industrial networks and distributed automation systems; - Critical software analysis, development and V&V Research is combined with industrial projects involving automation systems, in-vehicle networking, complex distributed embedded systems for large scientific applications, etc.</p>



Persona del contacte del grup (responsable): 1 o 2 professors	Josep M. Fuertes Jordi Ayza		
Relació de membres del grup: professors, investigadors, becaris de recerca, PAS de suport a la recerca.	Cognoms i nom: Josep M. Fuertes Armengol Ricard Villà Millaruelo Pau Martí Colom Manel Velasco García Pere Marès Martí Jordi Ayza Graells José Yépez Castillo	Categoria: CU TU Professor Col·laborador Permanent Professor Col·laborador Permanent Professor Col·laborador Permanent TU(interí) Becari FPI	

Relació de membres externs a la UPC del grup	Cognoms i nom:	Categoria:	Entitat (universitat, centre de recerca, empresa, etc.)
Unitat bàsica a la qual està vinculat el grup de recerca	ESAII – 707 Departament d'Enginyeria de Sistemes, Automàtica i Informàtica Industrial		
Keywords o paraules clau que identifiquen l'activitat del grup:	Català: Control distribuït; Control, comunicacions i temps real; Control en xarxa; Control de sistemes crítics; Sistemes de control encastrats i en xarxa Castellà: Control distribuido; Control, comunicaciones y tiempo real; Control en red; Control de sistemas críticos; Sistemas de control empotrados y en red Anglès: Distributed control; Control, communications and real time; Networked control; Critical systems control; Networked and Embedded Control Systems		
Codis UNESCO (fins a 5 codis) http://www.create.org/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&id=6	3311.02 Ingeniería de Control 3304.17 Sistemas en Tiempo Real 3311.01 Tecnología de la Automatización		

RESOLUCIÓ DE LA SOL·LICITUD D'UN NOU GRUP DE RECERCA – Abril 2010

Proposta d'alta del grup de recerca: *Tecnologies i Comunicacions sense fils*. (veure formulari adjunt).

D'acord amb el document *L'estructura de les unitats de recerca a la UPC* (CG 6/11 2006) on s'estableixen els criteris que han de complir els grups de recerca:

1. D'acord amb el document que s'adjunta el grup de recerca *Tecnologies i Comunicacions sense fils* té una **denominació** que l'identifica, un determinat **camp d'actuació** i uns **objectius acadèmics**.
2. El grup està format per 6 **professors** dels quals 6 són **permanents** (el mínim són 5 professors permanents). Dos dels professors són persones de contacte.
3. El perfil dels membres del grup **s'adequa per portar a terme la recerca en l'àmbit** establert pel grup en els seus objectius.
4. El **PAR tipus 1** dels membres del grup de recerca en els darrers tres anys avaluats ha estat de **347,13** (el mínim és 100).
5. La direcció del departament de Teoria del Senyal i Comunicacions ha estat informada.

Ateses aquestes dades, es proposa **acceptar** la sol·licitud i incloure el Grup de Recerca **Tecnologies i Comunicacions sense fils** dins del catàleg de grups de recerca de la UPC.

Vicerectorat de Política Científica.
Barcelona, 20 d'abril de 2010

Acrònim	WiComTec	
Nom del grup	Català: Tecnologies i Comunicacions sense fils	
	Castellà: Tecnologías y Comunicaciones Inalámbricas	
	Anglès: Wireless Communications and Tecnologies	
Objectius del grup: (entre 5-10 línies)	<p>Català: Fer recerca conjunta i de forma coordinada en l'àmbit dels sistemes de comunicacions radio i amb especial èmfasi en els sistemes de comunicacions sense fils (cel·lulars i wireless). Dirigir tesis doctorals en aquestes temàtiques, publicant en revistes de prestigi i en congressos, el resultats assolits. Ser competitiu a nivell nacional i europeu aportant, mitjançant convenis de recerca avançada i de transferència de tecnologia, coneixement a les empreses del sector. Desenvolupar aplicacions de valor afegit en aquestes tecnologies que puguin resultar innovadores i atractives pel sector empresarial. Finalment, fer arribar als futurs professionals del sector, el coneixement i tècniques adquirides mitjançant una bona planificació dels cursos docents en titulacions de grau, màsters professionals i de recerca en els que es col·labori, així com en la direcció de treballs i projectes fi de carrera en aquestes temàtiques.</p>	
	<p>Castellà: Realizar investigación de forma conjunta y coordinada en el ámbito de los sistemas de comunicaciones radio, con énfasis especial en los sistemas inalámbricos (celulares y wireless). Dirigir tesis doctorales en estas temáticas, publicando en revistas y congresos de prestigio los resultados alcanzados. Ser competitivos a nivel nacional y europeo aportando, mediante convenios de investigación avanzada y de transferencia de tecnología, conocimiento a las empresas del sector. Desarrollar aplicaciones de valor añadido en estas tecnologías, que puedan resultar innovadoras y atractivas para el sector empresarial. Finalmente, hacer llegar a los futuros profesionales del sector, el conocimiento y técnicas adquiridas mediante una buena planificación de los cursos docentes en titulaciones de grado, másters profesionales y de investigación en los que se colabore, así como en la dirección de trabajos y proyectos fin de carrera en estos temas.</p>	
	<p>Anglès: Perform coordinated research activity in the area of radio-communication systems, with emphasis in wireless systems and technologies. Direction of doctoral thesis (PhD) publishing the achieved results in prestigious journals and conferences. Being competitive, both at national and international level, through the participation in advanced research funded projects as well as in technology transfer activities, translating the experience to companies. Developing new and attractive applications oriented to improve the companies knowledge. Finally translate our experience to future professionals, by participating in high quality teaching activities for both, undergraduate and graduate students, as well as directing final thesis. Enroll advanced students in our team offering them the opportunity to work in research projects and activities.</p>	
Persona del contacte del grup (responsable): 1 o 2 professors	Silvia Ruiz Boqué Joan Olmos Bonafé	
Relació de membres del grup: professors, investigadors, becaris	Silvia Ruiz Boqué Joan Olmos Bonafé José Luis Valenzuela	Professora Titular Professor Titular Professor Titular

Formulari per donar d'alta un nou grup de recerca a Fènix i FenixDoc (pàg. 2/3)

de recerca, PAS de suport a la recerca.	Lluís Alonso Zarate Mario Garcia Lozano David Perez Diaz de Cerio Elli Karsatkli David Gonzalez Gonzalez Gaurav Upadhyay Alexander Stoyanov Penchez	Professor Titular Professor Col·laborador Permanent (doctor) Professor Col·laborador Permanent PDI recerca (becari doctorat) PDI recerca (becari doctorat) PDI recerca (becari doctorat) PAS de suport a la recerca
--	---	---

Relació de membres externs a la UPC del grup	Cognoms i nom:	Categoria:	Entitat (universitat, centre de recerca, empresa, etc.)
---	-----------------------	-------------------	--

Unitat bàsica a la qual està vinculat el grup de recerca	Escola Politècnica Superior de Castelldefels (EPSC) Departament de Teoria del Senyal i Comunicacions (TSC)
---	---

Keywords o paraules clau que identifiquen l'activitat del grup:	<p>Català: comunicacions mòbils, tecnologies sense fils, sistemes de radiocomunicació, sistemes cel·lulars, transport intel·ligent, aplicacions sense fils, sensors sense fils.</p> <p>Castellà: comunicaciones móviles, tecnologías inalámbricas, sistemas de radiocomunicación, sistemas celulares, transporte inteligente, aplicaciones inalámbricas, sensores inalámbricos</p> <p>Anglès: wireless communications, wireless technologies, radiocommunication systems, cellular systems, mobile communications, intelligent transportation, wireless sensors</p>
--	--

Codis UNESCO (fins a 5 codis) http://www.creade.org/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&id=6	3325.01 Radiodifusión 3325.05 Radiocomunicación 3325.06 Comunicaciones por satélite
---	---

Localització	Adreça: Escola Politècnica Superior de Castelldefels, c/Esteve Terradas 7. Edifici C4 Codi postal 08860 Ciutat Castelldefels Telèfon 934137000 Fax 934137007 Correu electrònic silvia.ruiz@upc.edu Pàgina web (en preparació)
---------------------	---