

SOL·LICITUD D'UN NOU GRUP DE RECERCA

Acord núm. 169/2009 del Consell de Govern pel qual es ratifica l'acord de la Comissió de Recerca en relació a la sol·licitud d'un nou grup de recerca.

- Document aprovat per la Comissió de Recerca del Consell de Govern del dia 29 de setembre de 2009.
- Document aprovat pel Consell de Govern del dia 7 d'octubre de 2009.

DOCUMENT CG 22/10 2009

Vicerektorat de Recerca i Innovació
Barcelona, 7 d'octubre de 2009

PROPOSTA DE RESOLUCIÓ DE LA SOL·LICITUD D'UN NOU GRUP DE RECERCA – Setembre 2009

Proposta d'alta del grup de recerca: Grup de recerca en Robòtica Industrial i de Servei (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 en Robòtica Industrial i de Servei té una **denominació** que l'identifica, un determinat **camp d'actuació** i uns **objectius acadèmics**.
2. El grup està format per **5 professors, 4 dels quals són professors permanents de la UPC** i 1 d'ells és professor permanent de la Universitat Rovira i Virgili, (el mínim són 5 professors permanents).
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 **361** (el mínim és 100).

Ateses aquestes dades, es proposa **acceptar** la sol·licitud i incloure el **Grup de Recerca en Robòtica Industrial i de Servei** dins del catàleg de grups de recerca de la UPC.

Vicerectorat de Recerca i Innovació
Barcelona, 29 de setembre de 2009

Acrònim	SIR
Nom del grup	Català: Robòtica Industrial i de Servei
	Castellà: Robótica Industrial y de Servicio
	Anglès: Service and Industrial Robotics
Objectius del grup: (entre 5-10 línies)	<p>Català: El grup SIR realitza la seva activitat dintre del marc de la robòtica industrial i de servei, i la seva recerca està centrada en la teleoperació de robots i en la manipulació de objectes amb un ampli ventall d'aplicacions. La recerca en telerobòtica requereix el desenvolupament de diverses temàtiques com la realimentació de força mitjançant dispositius hàptics, el posicionament relacional, la visió 3D amb realitat augmentada, els sistemes de guiatge basats en la planificació de moviments, la simulació gràfica, els algorismes de control i les comunicacions a través d'Internet. D'altra banda, en relació amb la manipulació de objectes, el grup desenvolupa temàtiques com la síntesi automàtica de prensions, la planificació de moviments de mecanismes complexos, la telemanipulació i la programació per demostració que possibiliten la realització automàtica de tasques de premsió i manipulació.</p>
	<p>Castellà: El grupo SIR realiza su actividad dentro del marco de la robótica industrial y de servicio, y su investigación está centrada en la teleoperación de robots y en la manipulación diestra de objetos con una amplia gama de aplicaciones. La investigación en telerobótica requiere el desarrollo de diversas temáticas como la realimentación de fuerza mediante dispositivos hápticos, el posicionamiento relacional, la visión 3D con realidad aumentada, los sistemas de guiado basados en la planificación de movimientos, la simulación gráfica, los algoritmos de control y las comunicaciones a través de Internet. Por otro lado, en relación con la manipulación diestra de objetos, el grupo desarrolla temáticas como la síntesis automática de prensiones, la planificación de movimientos de mecanismos complejos, la telemanipulación y la programación por demostración que posibilitan la realización automática de tareas de premsión y manipulación.</p>
	<p>Anglès: Group SIR activity takes mainly place within the frame of the service and industrial robotics, and its research is centered in the teleoperation of robots and the dexterous manipulation of objects, with an wide range of applications. The research in telerobótica requires the development of several topics like force feedback by means of haptic devices, relational positioning, 3D vision with augmented reality, guidance systems based on motion planning, graphical simulation, control algorithms and communications through Internet. On the other hand, in relation to the dexterous manipulation of objects, the group develops topics like automatic synthesis of grasping, planning of movements of complex mechanisms, remote control and programming by demonstration that make possible the automatic performance of grasping tasks and manipulation.</p>
Persona del contacte del grup (responsable): 1 o 2 professors	Luis Basañez Villaluenga

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



Relació de membres del grup: professors, investigadors, becaris de recerca, PAS de suport a la recerca.	Cognoms i nom: Basañez Villaluenga, Luis Suárez Feijóo, Raúl Rosell Gratacòs, Joan Peña Pitarch, Esteban Nuño Ortega, Emmanuel Palomo Avellaneda, Leopold Rosales Gallegos, Carlos	Categoria: Catedràtic d'Universitat Investigador Professor Titular d'Universitat Professor Titular d'Universitat Becari de Recerca (Dr.) Titulat Superior Especialitzat Titulat Superior Especialitzat
--	--	--

Relació de membres externs a la UPC del grup	Cognoms i nom: del Castillo Pérez, Esteban	Categoria: Professor Titular d'Escola Universitària	Entitat (universitat, centre de recerca, empresa, etc.) Universitat Rovira i Virgili
Unitat bàsica a la qual està vinculat el grup de recerca	Institut d'Organització i Control de Sistemes Industrials (IOC)		
Keywords o paraules clau que identifiquen l'activitat del grup:	Català: Robòtica, telerobòtica, manipulació, dispositius hàptics, mans artificials, planificació i aprenentatge		
	Castellà: Robótica, telerobótica, manipulación, dispositivos hápticos, manos artificiales, planificación y aprendizaje		
	Anglès: Robotics, telerobotics, manipulation, haptic devices, artificial hands, planning and learning		
Codis UNESCO (fins a 5 codis) http://www.create.org/ciencia/jsp/plantilla.jsp?area=plan_idi&id=6	120304, 120305, 331101, 331115, 331401		