



DOCTORATS  
INDUSTRIALS

EL PLA DE  
DOCTORATS  
INDUSTRIALS

# PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT PILOT DI 016/2012

## DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

**Títol del projecte**

Navigation and computer vision cloud-based services for outdoor autonomous mobile robots

**Empresa**

ATEKNEA SOLUTIONS

**Responsable de l'empresa**

Jaume Vergés

**Universitat**

Universitat Rovira i Virgili

**Director/a de tesi**

Domènec Puig Valls (URV)

**Treballador/a de l'empresa i doctorand/a**

Jordi Bautista Ballester

## BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

Vinbot és un projecte del 7è Marc Europeu (FP7) en el qual el robot ha de ser capaç d'aprendre certes habilitats relacionades amb la navegació autònoma d'ambients exteriors, com també la creació de mapes del cultiu i com afrontar els canvis en aquest ambient tant mutable mentre es mou camp a través en diferents períodes de temps. També la capacitat d'evitar obstacles desconeguts i els riscos potencials a la integritat del robot requeriran habilitats d'aprenentatge, o almenys, la compartició de conjunts d'estratègies ja adquirides amb altres recursos. Finalment, seran necessaris mètodes naturals per especificar i controlar les missions, així com també l'aprenentatge de certes tasques per a cultius específics.



Generalitat de Catalunya  
Departament d'Economia i Coneixement  
**Secretaria d'Universitats i Recerca**



Agència  
de Gestió  
d'Ajuts  
Universitaris  
i de Recerca