



DOCTORATS
INDUSTRIALS

EL PLA DE
DOCTORATS
INDUSTRIALS

PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT 2013 DI 051

DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

Títol del projecte

Recobriments i nano-estructures per impressions digitals

Empresa

Hewlett-Packard Española, S.L.

Responsable de l'empresa

Xavier Bruch

Universitat

Universitat Politècnica de Catalunya

Director/a de tesi

Valerio Pruneri

Treballador/a de l'empresa i doctorand/a

Mehmet Alican Noyan

BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

La nano-estructuració superficial de material inclou un conjunt de tècniques desenvolupades en els últims anys capaces de modificar de manera controlada les propietats fisicoquímiques de les superfícies. La millora de la transmissió (o anti-reflexió) òptica i la millora del efecte anti-enlluernament en substrats transparents o la modificació de l'energia superficial per aconseguir superfícies hidrofòbiques són clars exemples de les potencialitats d'alt valor afegit que la nano-estructuració de superfícies pot aportar.

El projecte s'enfoca en adaptar les tècniques de nano-estructuració superficial en les tecnologies relacionades amb la impressió digital amb l'objectiu de millorar la qualitat de les imatges i la interacció de les diferents parts de la impressora durant el seu funcionament.

Per tot això, és necessari combinar adequadament els materials, la distribució, forma i dimensió de les nano-estructures amb el desenvolupament de nous mètodes de fabricació de fàcil escalabilitat i industrialització basats en l'estampació i replicació d'un patró.



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



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca