



Capacitats en R+D+I

Els departaments, centres i instituts de recerca de l'Esfera UAB^{CEI} han demostrat una excel·lència en la seva activitat d'R+D+I, promovent la recerca multidisciplinària i la transferència del coneixement. L'aplicació de la recerca que es desenvolupa és necessària per generar nous avenços i solucions que millorin la qualitat de vida de les persones.

Per això, promovem la col·laboració, l'intercanvi d'informació i la creació d'acords entre els centres de recerca i les empreses amb la voluntat d'incrementar la innovació i la competitivitat empresarial.

En aquest document us mostrem les capacitats científiques i tecnològiques dels grups de recerca de l'Esfera UAB^{CEI} organitzades per àrees temàtiques.



APLICACIONS	SOLUCIONS
Gestió de les fonts primàries	Processos biològics per a l'eliminació d'H ₂ S contingut en gasos com biogas o gas natural
	Producció bioelectroquímica d'hidrògen
	Reducció de les emissions netes de CO ₂
	Biorreactors biològics per la captació de CO ₂
Generació d'energia	Captació biològica de CO ₂
	Tecnologies per al tractament d'aigües i gasos residuals
	Fabricació de dispositius de potència
	Sistemes per millorar l'eficiència i la reducció de consum d'energia, amb especial èmfasi en les aplicacions, el transport, la indústria aeroespacial, d'energia renovable de l'automoció i de distribució d'energia
	Detecció de radiació en aplicacions d'alta energia de la física i d'imatge mèdica
	Detecció de gas
	Materials per generar energia fotovoltaica
	Materials per emmagatzemar i convertir energia
	Materials per a la generació, emmagatzematge i utilització d'energia
	Materiala per plaques fotovoltaiques flexibles basades en materials plàstics
Nous mètodes per obtenir i emmagatzemar energia de forma sostenible	
Transformació de productes naturals biològics en productes energètics (Recuperació d'energia a partir de diferents residus que es generen en els processos industrials per generar productes amb valor afegit, com els biocombustibles)	
L'energia en el punt de consum	Millorar la transmissió sense fils d'energia elèctrica
	Superconductors amb aplicació a trens levitants
	Desenvolupament i construcció de cables superconductors
	Sistemes microelectrònics per al comptat remot d'aigua / gas / electricitat
	Sistemes avançats de diagnòstic de l'estat de les infraestructures elèctriques i de gas existents
	Algorismes per a la gestió òptima de la recàrrega de vehicles elèctrics
	Sistemes avançats de diagnòstic de l'estat de les infraestructures existents
	Dispositius de potència
Sistemes de control d'entorns i persones	

	Biomaterials i materials per a drug delivery i diagnòstic
	Materials per energia i medi ambient
	Disseny de materials per ciències de la comunicació i electrònica
	Òptica de materials
Materials i dispositius	Micro i nano-dispositius d'alt rendiment per a aplicacions biològiques i biomèdiques.
	BioInterfases i nanomaterials en aplicacions de salut pública i sanitat ambiental
	Sistema òptic portàtil i multiparamètric per al comptatge i/o anàlisi de partícules suprananométricas orgàniques (microorganismes) i inorgàniques.
	Material per a la fabricació de sensors de metalls pesants petits, de baix cost, alta sensibilitat i respectuosos amb el medi ambient.
Nanofabricació	Tecnologia per a la fabricació de sondes d'AFM funcionals
	Mètodes basats en nanolitografies emergents per elaborar estructures d'escala nanomètrica i dispositius d'interès per als micro / nanosistemes integrats.



Parc de Recerca UAB

Edifici Eureka – Campus de la UAB
08193 Bellaterra (Cerdanyola del Vallès) · Barcelona · Spain
T +34 93 586 88 91 · F +34 93 581 28 41

<http://parc.uab.cat>
parc.recerca@uab.cat