



Capacidades en I+D+i

Los departamentos, centros e institutos de investigación de la Esfera UAB^{CEI} han demostrado una excelencia en su actividad de I+D+i, promoviendo la investigación multidisciplinaria y la transferencia del conocimiento. La aplicación de la investigación que se desarrolla es necesaria para generar nuevos avances y soluciones que mejoren la calidad de vida de las personas.

Por ello, promovemos la colaboración, el intercambio de información y la creación de acuerdos entre los centros de investigación y las empresas con la voluntad de incrementar la innovación y la competitividad empresarial.

En este documento se describen las capacidades científicas y tecnológicas de los grupos de investigación de la Esfera UAB^{CEI} organizadas por áreas temáticas.



APLICACIONES	SOLUCIONES
Gestión de las fuentes primarias	Procesos biológicos para la eliminación de H ₂ S contenido en gases como biogás o gas natural
	Producción Bioelectroquímica de hidrógeno
	Reducción de las emisiones netas de CO ₂
	Biorreactores biológicos para la captación de CO ₂
Generación de energía	Captación biológica de CO ₂
	Tecnologías para el tratamiento de aguas y gases residuales
	Fabricación de dispositivos de potencia
	Sistemas para mejorar la eficiencia y la reducción de consumo de energía, con especial énfasis en las aplicaciones, el transporte, la industria aeroespacial, de energía renovable de la automoción y de distribución de energía
	Detección de radiación en aplicaciones de alta energía de la física y de imagen médica
	Detección de gas
	Materiales para generar energía fotovoltaica
	Materiales para almacenar y convertir energía
	Materiales para la generación, almacenamiento y utilización de energía
	Materiales para placas fotovoltaicas flexibles basadas en materiales plásticos
La energía en el punto de consumo	Nuevos métodos para obtener y almacenar energía de forma sostenible
	Transformación de productos naturales biológicos en productos energéticos (Recuperación de energía a partir de diferentes residuos que se generan en los procesos industriales para generar productos con valor añadido, como los biocombustibles)
	Mejorar la transmisión inalámbrica de energía eléctrica
	Superconductores con aplicación a trenes levitantes
	Desarrollo y construcción de cables superconductores
	Sistemas microelectrónicos para el control remoto de agua / gas / electricidad
	Sistemas avanzados de diagnóstico del estado de las infraestructuras eléctricas y de gas existentes
	Algoritmos para la gestión óptima de la recarga de vehículos eléctricos
	Sistemas avanzados de diagnóstico del estado de las infraestructuras existentes
	Dispositivos de potencia
Sistemas de control de entornos y personas	

Materiales y dispositivos	Biomateriales y materiales para drug delivery y diagnóstico
	Materiales para energía y medio ambiente
	Diseño de materiales para ciencias de la comunicación y electrónica
	Óptica de materiales
	Micro y nano-dispositivos de alto rendimiento para aplicaciones biológicas y biomédicas.
	BioInterfases y nanomateriales en aplicaciones de salud pública y sanidad ambiental
	Sistema óptico portátil y multiparamétrico para el conteo y / o análisis de partículas suprananométricas orgánicas (microorganismos) e inorgánicas.
Nanofabricación	Material para la fabricación de sensores de metales pesados pequeños, de bajo coste, alta sensibilidad y respetuosos con el medio ambiente.
	Tecnología para la fabricación de sondas de AFM funcionales
	Métodos basados en nanolithografías emergentes para elaborar estructuras de escala nanométrica y dispositivos de interés para los micro / nanosistemas integrados.



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