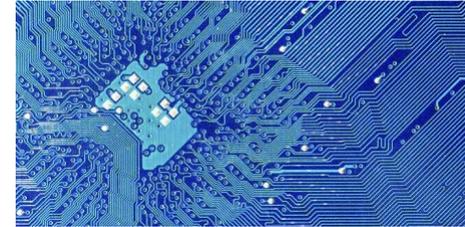
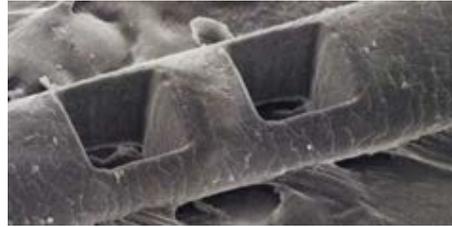


ULTRAFAST LASERS

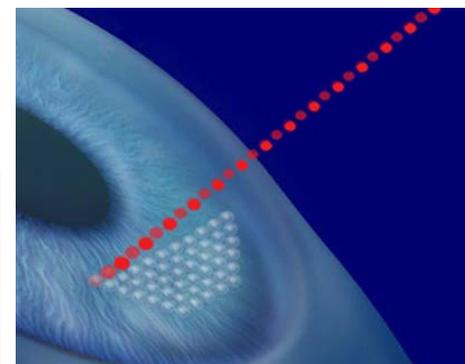
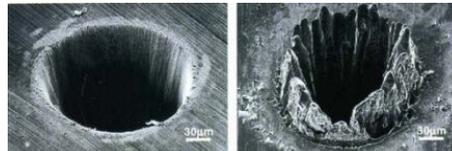
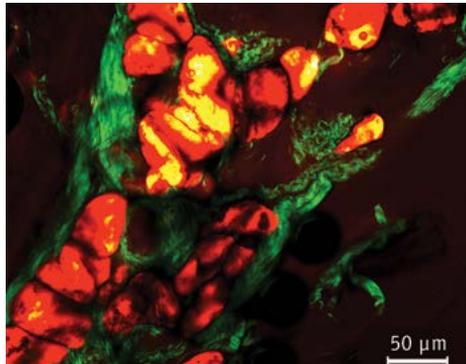
AVANCES EN I+D Y APLICACIONES INDUSTRIALES



Micromecanizado láser con pulsos de picosegundo: Aplicaciones en el ámbito de la salud

IK4  TEKNIKER
Research Alliance

SECPHO
Southern European Cluster
in Photonics and Optics



I+D INNOVACIÓN



IK4  TEKNIKER
Research Alliance



EMPRESA

ESPECIALIZACIÓN

TRANSFERENCIA

Rol que juega IK4-TEKNIKER

ESPECIALIZACIÓN

- Procesos y medios productivos
- Ingeniería de superficies
- Sistemas de la información, electrónica, control y automatización
- Sistemas heterogéneos integrados

Micromecanizado y estructuración láser de componentes

Láser de μ s

Láser de ns

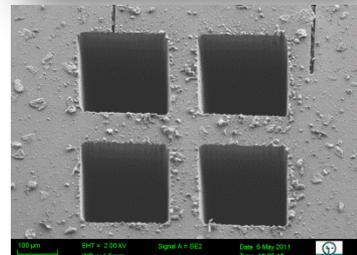
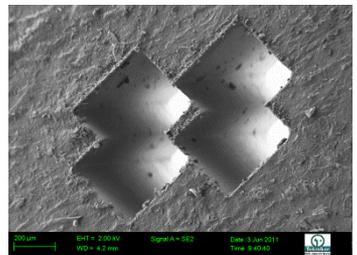
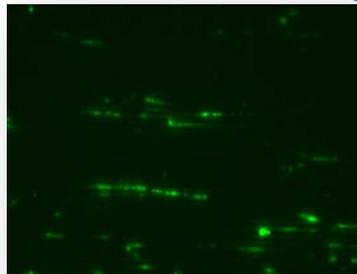
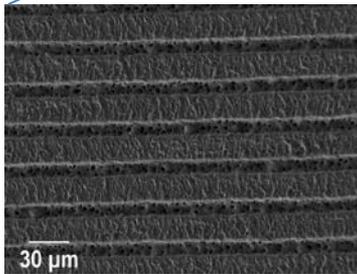
Láser de ps

Láser de fs

Micromecanizado y estructuración láser de componentes

Interacción superficie – “entidad” biológica (célula, bacteria, etc.): Correlación en escala

Aplicación en implantes y “scaffold”



	Endotelización	
	Regeneración ósea	
	Regeneración neuronal	

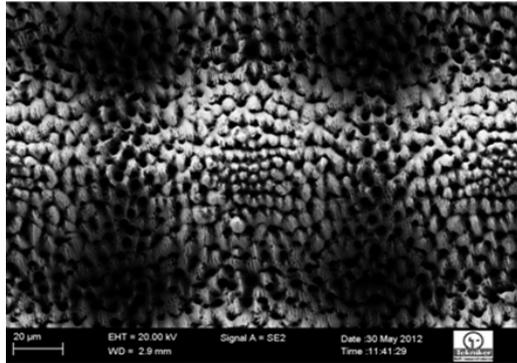
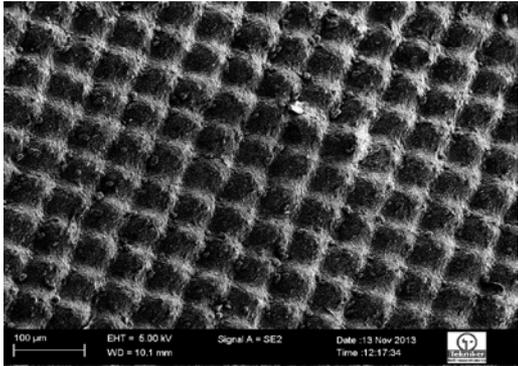
Investigación en procesos de ablación láser en nuevos biomateriales

Micromecanizado y estructuración láser de componentes

Superhidrofobicidad



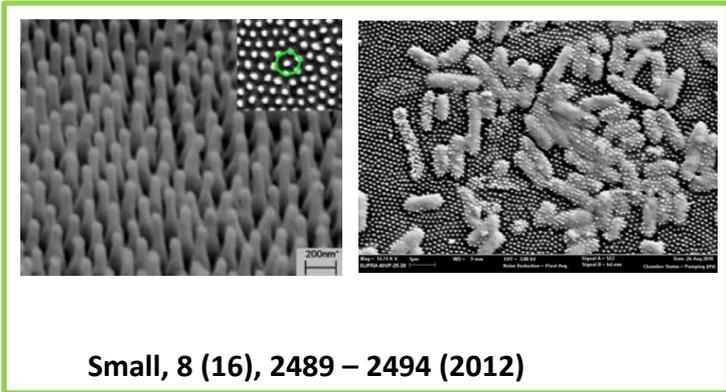
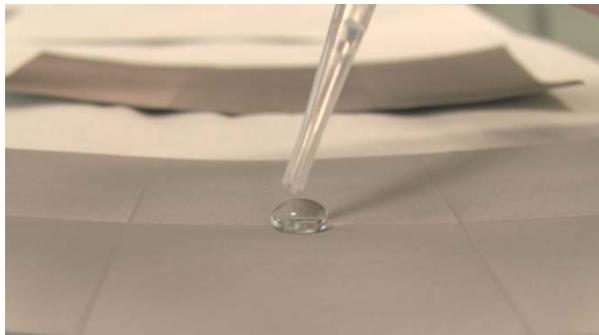
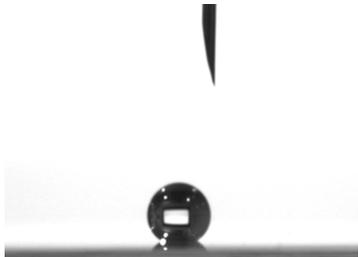
Antibacteria???



EnE-HVAC
Energy efficient heat exchangers for HVAC applications

Láser de picosegundo

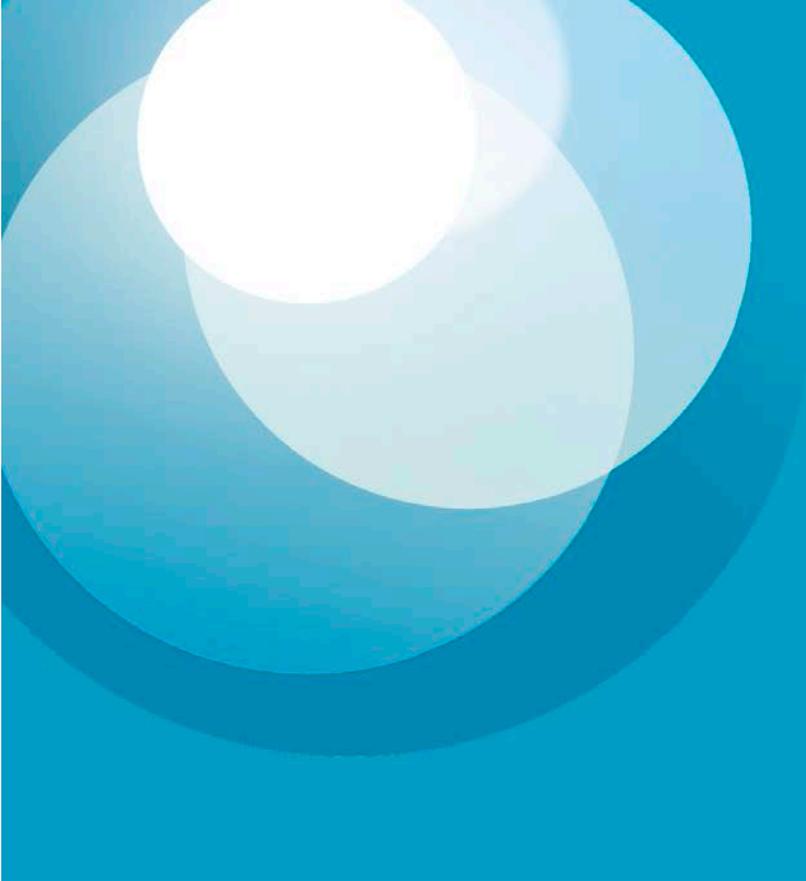
Recubrimiento sol - gel



Small, 8 (16), 2489 – 2494 (2012)

Networking y Necesidades Tecnológicas - Industriales





Gracias

Dr. Iban Quintana

Director Unidad Procesos de Ultraprecisión
Head of Ultra - Precision Processes Unit
iquintana@tekniker.es