

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DOCTORAL ESPECÍFICA 2017

Título de la actividad	NanoBio Tools for Design of Advanced Materials and Sensing Devices
Profesora:Dra. LjiljanaFruk; BIONANOENGINEERING GROUP	Departamento of Chemical Engineering and Biotechnology; University of Cambridge
Programa(s) de doctorado que proponen la actividad	1. Ingeniería de Materiales Renovables
Persona de contacto	<p>Nombre y apellidos Mª AranzazuEceiza Teléfono 943017185 email arantxa.eceiza@ehu.eus</p>
Breve descripción de la actividad	<p>El seminario para el que se solicita la ayuda versará sobre diseño y caracterización de bio/nanomateriales de última generación. Los materiales híbridos Bio-nano son cada vez más importantes no solo para el diseño de dispositivos y sensores optoelectrónicos, incluidos los aplicados a la tecnología portátil, sino también para aplicaciones en el sector biomédico tales como la ingeniería de tejidos y dosificación de fármacos. Con el fin de preservar las propiedades inherentes e introducir nuevas propiedades, se han desarrollado diversas estrategias químicas para combinar estructuras bioy nano intrínsecamente diferentes en sistemas finales estables y funcionales.</p> <p>El seminario se centrará en los tipos de nanomateriales y herramientas biológicas/químicas que pueden utilizarse para diseñar nueva generación de materiales.</p> <p>El seminario cubrirá los siguientes temas y conceptos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Preparación y propiedades de nanoelementos tales como varios nanomateriales y superficies nanoestructuradas, introduciendo conceptos de ensamblaje bottom-up y top-down. 2. Estrategias y herramientas de biofuncionalización que incluyen la química clic y el etiquetado de proteínas 3. Uso del ADN como elemento estructural 4. Descripción general de los métodos de caracterización para dispositivos/materiales híbridos 5. Algunas aplicaciones en diseño de sensores y materiales para nanomedicina
Calendario	29 de noviembre 9:30-12:30
Lugar de impartición	Escuela de Ingeniería de Gipuzkoa. Donostia-San Sebastián