

SE OFRECE LA REALIZACIÓN DE PROYECTO FIN DE CARRERA/GRADO**DURACIÓN:** 12 meses **Beca:** 1800 euros**REQUISITOS:** Se prefiere alumnos de Ingeniería Química o Ingeniero Industrial (Especialidad Materiales)**TÍTULO:** Desarrollo de nuevos nanocompuestos poliméricos biodegradables para aplicaciones avanzadas**TUTOR:** Dr. Mohammed Naffakh**DATOS DE CONTACTO:** (Correo electrónico y TEL.) mohammed.naffakh@upm.es,
TEL.: 646059261**FECHA LIMITE DE SOLICITUD:** 31 de mayo de 2013**RESUMEN DEL TRABAJO**

El objetivo general del presente proyecto consiste en analizar la influencia de nuevos nano-refuerzos inorgánicos sobre las propiedades en estado sólido de materiales biopolímeros de interés científico y tecnológico. En concreto, se plantea desarrollar un estudio detallado sobre el efecto de la concentración de los nano-refuerzos sobre la estructura, morfología y propiedades térmicas (ej. estabilidad térmica, procesos de cristalización y fusión) y mecánicas de distintas matrices biopoliméricas (ej. nylon 12, PLLA). Para ello, se emplearán nuevos nanotubos inorgánicos (ej. disulfuro de wolframio), dirigidos a obtener nuevas formulaciones con prestaciones de mayores exigencias (ej. resistencia, ligereza, durabilidad, etc.) y con estructura controlada.

LUGAR DE REALIZACIÓN: Departamento de Ingeniería y Ciencia de los Materiales [Escalera 5, 1ª planta dcha]; Grupo de investigación de Bioingeniería y Materiales (BIO-MAT).**FECHA PREVISTA DE INICIO:** SEPTIEMBRE 2013**NOTA:** Se precisa un resumen detallado de la situación actual (curso, asignaturas pendientes para terminar la carrera) y un breve CV.