



Memoria Proyecto de Innovación Docente

Título: Proyecto de Aprendizaje Integrado; Scaffolds biodegradables poliméricos para la regeneración de tejidos

Curso en el que se ha realizado el proyecto: 2º, 3º y 4º del grado de Ingeniería Biomédica

Facultad/Escuela: Tecnun – Escuela de Ingeniería

Denominación del proyecto:

El objetivo de este proyecto de aprendizaje integrado es permitir a los alumnos ver la relación entre las distintas asignaturas, intentando evitar que las perciban como compartimentos estancos y no interrelacionados. Para ello se va a emplear un scaffold polimérico biodegradable (estructura porosa polimérica empleada en medicina regenerativa). Va a servir como hilo conductor entre diferentes asignaturas. En una primera asignatura los alumnos van a fabricar sus propias microestructuras (en el segundo curso del grado), en asignaturas posteriores (3er curso del grado) los alumnos realizarán experimentos con los scaffolds y finalmente durante el último curso del grado verán cuestiones teóricas asociadas a estas estructuras.

Director/Coordinador (incluir categoría profesional):

Dr. Javier Aldazabal Mensa (Prof. Titular)



Participantes (incluir categoría profesional):

Dr. Javier Aldazabal (Prof. Titular)

Dr. Jacobo Paredes (Prof. Titular)

Dr. Javier Díaz (Prof. Titular)

Resultados obtenidos:

Durante este curso se tendría que haber comenzado la impresión de las estructuras por parte de los alumnos de segundo curso para su posterior uso en años superiores, pero eso no ha sido posible. Durante este periodo, se ha adquirido por parte del departamento de Ingeniería Biomédica y Ciencias de Tecnología de una bioimpresora destinada a usos docentes. Esta impresora es ideal para la fabricación de las piezas por parte de los alumnos. La puesta a punto de la máquina ha llevado más tiempo del inicialmente previsto. Un alumno ha realizado su proyecto fin de grado poniéndola en marcha y optimizando los parámetros para su correcto uso y funcionamiento. Dicha puesta a punto ha finalizado con el curso académico. Esto ha permitido tener la impresora lista para ser usada en el próximo curso. Es por esto que este curso no ha sido posible avanzar con el proyecto de aprendizaje integrado aquí justificado.

La asignatura de segundo curso cambia de profesores el curso que viene, por lo que habrá que hacer un especial esfuerzo de coordinación para poder seguir con lo propuesto en el proyecto.

Observaciones: