

SEMINARIO DE INGENIERÍA DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS E INGENIERÍAS

Ponente: Dr. José Pérez-Rigueiro - Profesor, Centro de Tecnología Biomédica, Universidad Politécnica de Madrid

Título de la charla: Aplicaciones de la seda en Ingeniería de Tejidos

Resumen:

En el Seminario “Aplicaciones de la seda en ingeniería de tejidos” se presenta una introducción al uso de la seda en el ámbito biomédico y, más concretamente, en su uso como andamio tisular. Con respecto a los ejemplos concretos que se introducen, estos se centran en los desarrollos del Laboratorio de Biomateriales e Ingeniería Regenerativa del Centro de Tecnología Biomédica de la Universidad Politécnica de Madrid. Así, se presenta el uso de hidrogeles de seda combinados con células mesenquimales de médula ósea para el tratamiento del ictus y el procedimiento de producción de fibras mediante hilado por flujo deformante (SFS) y sus aplicaciones para la fabricación de tendones y ligamentos artificiales. El seminario concluye con la posibilidad de guiar el crecimiento axonal en cultivos de neuronas mediante el uso de las fibras SFS.

Reseña:

El Profesor José Pérez Rigueiro es Doctor en Ciencias Físicas y Máster en Bioquímica y Biología Molecular por la Universidad Autónoma de Madrid. Es autor de más de 90 artículos en revistas internacionales en el campo de la Ciencia de los Materiales y de los Biomateriales y coautor de tres patentes en esta área. Es cofundador de la empresa SilkBiomed S.L. que tiene como objetivo el desarrollo de terapias basadas en la aplicación de seda en diferentes formatos. En el ámbito docente, el Profesor Pérez Rigueiro lleva impartiendo cursos de Biomateriales y temas relacionados como la Ingeniería de Tejidos desde hace más de veinte años. Es autor del libro “Materiales Biológicos y Biomateriales”.