



GUIÓN PROYECTO

Código: PIE17-064

Rafael Antonio Cañas Pendón

Título de Proyecto:

Profundización en la enseñanza multidisciplinar de la Biotecnología y de las Ciencias Ómicas

Tipo de Proyecto:

Tipo B

Rama de Conocimiento:

Ciencias

Resumen:

El gran desarrollo de las Ciencias Ómicas durante los últimos años y su carácter interdisciplinar, puesto que utilizan técnicas de laboratorio propias de la Biología o la Química y herramientas de la Bioinformática, han hecho que en gran medida los planes de estudios de las titulaciones relacionadas con estas ciencias (como la Biología o la Bioquímica) necesiten una readaptación. Por lo tanto, se necesita que los alumnos de estas titulaciones conozcan los fundamentos y técnicas de las disciplinas que les resultarán complementarias para entender el contexto y el conjunto de las Ciencias Ómicas y, en un futuro, aplicar sus metodologías.

El objetivo fundamental de la propuesta es la interacción de los alumnos de las titulaciones relacionadas con las Ciencias Biológicas con los alumnos de las carreras relacionadas con la Bioinformática buscando su complementación y un acercamiento común a las perspectivas de ambas disciplinas.

Este proyecto está enlazado a un Proyecto de Innovación Educativa (PIE15-110) previo desarrollado durante el período 2015-2017. Debido a los datos ya obtenidos en él, se plantean una serie de mejoras en su programación que permitan realizar un mejor ajuste de la metodología y, además, ampliar la experiencia a un mayor número de alumnos y titulaciones (incluyendo el Grado en Bioquímica). Esto posibilitará obtener una muestra más representativa de alumnos para evaluar el funcionamiento del programa de trabajo planteado. Ante el éxito previo del programa anterior, el objeto final sigue siendo la mejora del aprendizaje y la generación de las capacidades necesarias para facilitar un futuro trabajo en Ciencias Ómicas por parte de los nuevos graduados en Biología, Bioquímica o Ingeniería de la Salud haciendo especial hincapié en la autogestión del aprendizaje de estas técnicas por parte de los alumnos.

Finalmente, con este programa de trabajo se pretende fomentar la obtención de conocimientos mediante la mejora de las competencias necesarias para el trabajo en Ciencias Ómicas. Para ello, la implicación de los alumnos en las tareas de aprendizaje es fundamental, al mismo tiempo que el fomento de una actitud crítica y cooperativa que ayude a mejorar la calidad del conocimiento adquirido por parte del alumno. Los medios que se emplearán serán el uso de las nuevas tecnologías a través del Campus Virtual y una aproximación del tipo learning by doing (aprender haciendo) mediante el desarrollo de unas Jornadas dedicadas a las técnicas de Biotecnología y Ciencias Ómicas en las que los alumnos deberán presentar sus comunicaciones en el mismo modo que se realiza en un congreso científico.