



GUIÓN PROYECTO

Código: PIE17-151

Juan Manuel Paz García

Título de Proyecto:

Fomento de las herramientas de software científico-técnico multidisciplinar mediante ABP

Tipo de Proyecto:

Tipo B

Rama de Conocimiento:

Ciencias

Resumen:

Entre las principales competencias que el Ingeniero Químico ha de desarrollar durante su formación para satisfacer la demanda del mercado profesional actual, está el manejo de paquetes de software científico-técnico que permitan, entre otras cosas, el cálculo matemático automatizado, la redacción profesional de informes y la simulación de procesos industriales.

Entre las líneas prioritarias del modelo de educación de la Universidad de Málaga se establece la de abarcar aspectos prácticos de las asignaturas dirigidos a la adquisición de competencias profesionales. Una de las principales actividades para conseguirlo es mediante el uso, como apoyo didáctico, de paquetes de software específicos que por un lado favorezcan el aprendizaje significativo, y por el otro otorguen al estudiante destrezas de interés para su carrera profesional. Durante los últimos años, el equipo solicitante ha centrado su docencia en especializar al alumnado en el manejo de uno de los programas de simulación de procesos de mayor demanda laboral (UniSim) y del cálculo y representación gráfica de resultados a nivel avanzado usando Microsoft EXCEL. Sin embargo, se ha detectado que los estudiantes carecen de una visión global de las posibilidades de software disponible.

Existe una gran cantidad de programas con aplicación en las áreas de interés para los ingenieros químicos que los alumnos no llegan a conocer. Sin embargo, dado el elevado número de posibilidades, es inviable por parte del personal docente el incorporar en sus asignaturas el aprendizaje guiado de todos los paquetes de software disponibles y relevantes. Además, siendo realistas, en ocasiones es el propio docente quien desconoce la existencia de dicho software, y la posible demanda laboral que pudiera existir sobre su manejo.

Por ello, el proyecto se plantea como un mecanismo de puesta en común, tanto para los alumnos como para los docentes, de los paquetes de software (programas y aplicaciones) de mayor relevancia para el aprendizaje y la función laboral del ingeniero químico.