

## ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:**  
*INGENIERÍA QUÍMICA y QUÍMICA FÍSICA*

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**  
*“Elaboración de una guía con experiencias llevadas a cabo con ordenador adaptadas a los contenidos curriculares de Química de en Educación Secundaria”.*

**- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

-Tipo de trabajo (señalar con una cruz el que proceda):

Teórico		Revisión e investigación bibliográfica	<b>X</b>	Numérico	
Proyectos de ingeniería		Proyectos de diseño industrial		Informes	
Computacional	<b>X</b>	Experimental		Otros (especificar)	

-Descripción del trabajo (objetivos, metodología...)

**\* Objetivos Generales:**

- Familiarizarse con las enseñanzas de química en los niveles preuniversitarios
- Desarrollar metodologías que faciliten el aprendizaje de la materia mediante el uso de software y elaboración de manuales y guías prácticas
- Conocimiento de los contenidos curriculares de Química en la Enseñanza Secundaria
- Búsqueda de software adecuado para la consolidación de los conceptos de la Química de Secundaria
- Utilización del software seleccionado.

**\* Objetivos Específicos:**

- Selección de software asequible para complementar e ilustrar los conceptos químicos adaptados a los contenidos curriculares de la materia

- Utilización del software seleccionado
- Elaboración de un manual guía de uso del software seleccionado
- Elaboración de fichas sencillas adaptadas a los conceptos reforzados con el software

**\* Metodología de Trabajo:**

- Revisión del contenido curricular de Química en Educación Secundaria
- Búsqueda de programas y vídeos relacionados con los contenidos seleccionados en el apartado anterior
- Utilización del software seleccionado
- Elaboración de manuales y guías.

**\* Bibliografía**

- Textos de Física y Química de Secundaria
- R. Chang; "Química", 10ª Ed., McGraw-Hill (2010)
- R. H. Petrucci, W.S. Harwood, F. G. Herring; "Química General", 8ª Ed., Prentice Hall (2003)
- Internet

Observaciones:

**-TUTORES:**



Nombre: **Dr. Evaristo A. OJALVO SÁNCHEZ** (evaristo@unex.es)

Área de conocimiento: **Química Física**

**Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 23-10-2013**



**Vº Bº y Firma del Director del Dpto.**



**Vº Bº y Firma del Tutor**