

## ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

**-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA:**  
Ingeniería Química y Química Física. Área Química Física

**-TÍTULO DEL TRABAJO:**

Medida de propiedades físicas de líquidos puros y mezclas binarias. Adaptación de tareas básicas de laboratorio para alumnos con movilidad reducida.

**- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO**

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

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

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

### OBJETIVOS

1. Estudiar la variación, con la concentración, de las propiedades físicas de mezclas líquidas binarias (competencias C1, C4, C9, C12, C14, C15, C16, C18, C19, C21)
2. Potenciar las capacidades y recursos del alumno en la planificación y desarrollo de dichas experiencias, toma de decisiones y adaptarlas a la discapacidad, considerando la actual legislación vigente (competencias C23, C24, C28-C35)
3. Elaborar un protocolo de actuación para facilitar la realización de experiencias de laboratorio por parte de alumnos con movilidad reducida (competencias C33, C34)
4. Mostrar las diferencias en la consecución de objetivos académicos entre personas sin y con

discapacidad (competencias C17, C18, C24)

## METODOLOGÍA

Para la realización de este trabajo el alumno deberá ponerse en el lugar de una persona con movilidad reducida y realizar el trabajo de laboratorio propuesto. Para ello deberá planificar y poner en práctica, en función de la discapacidad de que se trate, los diferentes procedimientos a seguir: acceso a las instalaciones, manipulación de reactivos, manejo de instrumentación y realización de la experiencia citada. El trabajo de laboratorio consiste en la determinación de propiedades físicas (viscosidad, densidad, índice de refracción y tensión superficial) para líquidos puros y mezclas binarias. Se estudiará la variación de las propiedades con la composición. Asimismo, se constatarán las dificultades, las tareas para las que precisa ayuda y las que resulten imposibles de realizar a causa de la discapacidad, y se propondrán protocolos de actuación adaptados a la misma.

Titulación: GRADO EN QUÍMICA

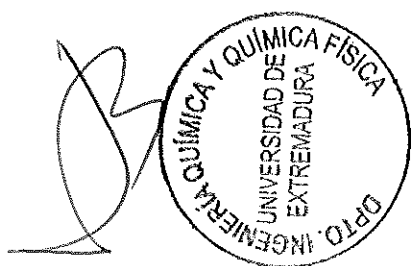
Observaciones:

### -TUTORES:

Nombres: MARÍA LLORCA GARCÍA<sup>1</sup>, MARÍA LUZ SÁNCHEZ MENDOZA<sup>2</sup> Y M<sup>a</sup> MERCEDES TIRADO GARCÍA<sup>2</sup>

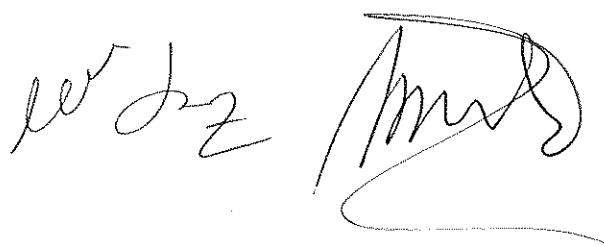
Área de conocimiento: <sup>1</sup>UNIDAD DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE y <sup>2</sup>QUÍMICA FÍSICA

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



A handwritten signature is written over a circular stamp. The stamp contains the text: "DPTO. INGENIERIA QUÍMICA Y QUÍMICA FÍSICA" around the top edge, "UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA" around the bottom edge, and "DPTO. INGENIERIA QUÍMICA Y QUÍMICA FÍSICA" in the center.

Vº Bº y Firma del Director del Dpto



Two handwritten signatures are shown side-by-side.

Vº Bº y Firma del Tutor



A handwritten signature, which appears to be "Mercedes Tirado", is enclosed in a hand-drawn oval.