



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA

FACULTAD DE CIENCIAS

ANEXO 1 PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE GRADO

-DEPARTAMENTO DE LA UEX RESPONSABLE DE LA OFERTA: QUÍMICA ORGÁNICA E INORGÁNICA

-TÍTULO DEL TRABAJO: Nuevos métodos de preparación de carbón activado

- CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO FIN DE GRADO

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

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

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

El carbón activado (CA) es un material del elemento carbono que posee un gran número de aplicaciones, entre las que se encuentran su utilización en procesos de separación de gases, catálisis, tratamiento de aguas, almacenamiento de energía, etc. El CA suele prepararse por los métodos de activación física y activación química. El primero de estos métodos consta de dos etapas, una de carbonización en atmósfera inerte y la otra de activación en atmósfera de aire, dióxido de carbono o vapor de agua. En el segundo tipo de métodos, el material de partida es en primer lugar impregnado con el agente activante (H_3PO_4 , $ZnCl_2$ o KOH) y el producto obtenido es sometido después a un proceso de carbonización. Sin entrar en consideraciones de tipo económico, los principales inconvenientes de estos métodos están relacionados con el hecho de que se tenga que calentar a altas temperaturas en el método físico y con los posibles efectos de

contaminación medioambiental no deseados en el método químico. Tratando de dar solución a estos problemas, en el presente Trabajo Fin de Grado se pretende poner a punto nuevos métodos de preparación de CA. Dichos métodos consistirán en la carbonización controlada del material de partida y en la posterior oxidación del producto obtenido. En estos métodos termoquímicos se calentará a temperaturas más bajas que en el caso de los métodos convencionales y no se generarán productos perjudiciales para el medio ambiente.

Observaciones: Ofertado a alumnos de Grado en Química

-TUTORES:

Nombre:

Vicente Gómez Serrano

Carmen Fernández González

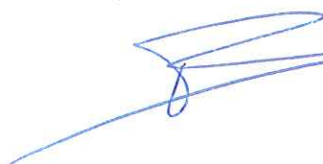
María Alexandre Franco

Área de conocimiento: Química Inorgánica

Fecha de aprobación del Consejo del Departamento: 5 de noviembre de 2012



Vº Bº y Firma del Director del Dpto.



UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA
EX
FACULTAD DE CIENCIAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA
ORGÁNICA E INORGÁNICA
Campus Universitario
Avenida de Elvas s/n
06071-BADAJOS/ESPAÑA



Vº Bº y Firma del Tutor

Decanato de la Facultad de Ciencias