



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Planta de producción de NH_3 por reformado con vapor de agua

Descripción general (resumen y metodología):

Proyecto para diseñar una planta de producción de amoníaco por reformado con vapor de agua. Se utiliza principalmente gas natural como materia prima para obtener hidrógeno. En el proceso, el metano reacciona con vapor de agua a alta temperatura en un reformador catalítico, produciendo una mezcla de hidrógeno, monóxido y dióxido de carbono. Posteriormente, el monóxido de carbono se convierte en más hidrógeno y el CO_2 es eliminado. Finalmente, el hidrógeno purificado se combina con nitrógeno del aire en el reactor de síntesis de amoníaco.

Tipología: Elaboración de un informe o un proyecto de naturaleza profesional.

Objetivos planteados:

Elaborar un proyecto de naturaleza profesional según normativa de los TFG del Grado en Ingeniería Química.

Bibliografía básica:

Chehade, G., Dincer, I., 2021. Advanced kinetic modelling and simulation of a new small modular ammonia production unit. Chemical Engineering Science 236, 116512

Douglas, J., 1988. Conceptual Design of Chemical Processes. Ed. McGraw-Hill. Fernández, L., 2021. Statista. July 6, 2022.

Global ammonia production 2010-2021. <https://www.statista.com/statistics/1065865/ammonia-production-capacity-globally/>.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: MARIO JESÚS MUÑOZ BATISTA

Ámbito de conocimiento/Departamento: INGENIERÍA QUÍMICA

Correo electrónico: mariomunoz@ugr.es

3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

Nombre y apellidos:

Correo electrónico:

Nombre de la empresa o institución:

Dirección postal:

Puesto del tutor en la empresa o institución:

Centro de convenio Externo:

5. DATOS DEL ESTUDIANTE:

Nombre y apellidos:

Correo electrónico: