**Propuesta de proyecto para titulación**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Título del proyecto: Simulación y control de un proceso de adsorción por oscilación de presión para separar la mezcla Nitrógeno, Oxigeno.*** | |
| ***Tipo de proyecto: Simulación en programa Aspen Plus y MatLab*** | ***Financiamiento: No*** |
| ***Proyecto propuesto por: Dr. Jesse Yoe Rumbo Morales*** | |
| ***Número de estudiantes que pueden participar en el proyecto: 1*** | |
| ***Descripción del proyecto: Este proyecto tiene como objetivo principal diseñar e implementar un controlador PID a un Proceso de Adsorción por Oscilación de Presión para producir oxígeno.*** | |
| ***Referencias:*** [***Jeong-GeunJeeMin-BaeKimChang-HaLee***](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009250904007134#!)***, Pressure swing adsorption processes to purify oxygen using a carbon molecular sieve,*** [***Chemical Engineering Science***](https://www.sciencedirect.com/science/journal/00092509)***,*** [***Volume 60, Issue 3***](https://www.sciencedirect.com/science/journal/00092509/60/3)***, February 2005, Pages 869-882*** ***J******[esse Y.Rumbo Morales](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586619334963" \l "!)******,*** [***GuadalupeLópez López***](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586619334963#!)***,*** [***Víctor M.Alvarado Martínez***](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586619334963#!)***,*** [***Felipe de J.Sorcia Vázquez***](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586619334963#!)***,*** [***Jorge A.Brizuela Mendoza***](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586619334963#!)***,*** [***MarioMartínez García***](https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1383586619334963#!)***,*** [***Parametric study and control of a pressure swing adsorption process to separate the water-ethanol mixture under disturbances***](javascript:void(0))***,Separation and Purification Technology 236, 116214***  ***J. Rumbo-Morales, G. Lopez-Lopez, V. Alvarado, J. Valdez-Martinez, F. Sorcia-Vázquez, and J. Brizuela-Mendoza, “SIMULATION AND CONTROL OF A PRESSURE SWING ADSORPTION PROCESS TO DEHYDRATE ETHANOL”, rmiq, vol. 17, no. 3, pp. 1051-1081, Jul. 2018.*** | |
| ***Requerimientos de software y hardware: ASPEN Plus y MatLab*** | |
| ***Resultados y productos esperados: 1 articulo indexado y tesis*** | |
| ***Tiempo estimado de duración: 1 año*** | |