

JUSTIFICACIÓN

El diplomado en Modelado y Simulación de Procesos Químicos Industriales está diseñado para brindar a los asistentes las herramientas necesarias para abordar de forma íntegra problemas de simulación de procesos químicos a través de modelos matemáticos que representen de forma real y simplificada los casos de estudio utilizando simuladores comerciales, en especial Aspen Engineering Suite, Pro II de SIMSCI y la implementación de casos de estudio sobre otras herramientas como la hoja de cálculo Excel®.

Diplomado MODELADO Y SIMULACIÓN DE PROCESOS QUÍMICOS INDUSTRIALES

Vigilada Mineducación

OBJETIVOS

- ▶ Formar profesionales diplomados en el área de Modelado y Simulación de Procesos Químicos Industriales con conocimientos básicos que le permitan hacer uso de simuladores comerciales.
- ▶ Presentar casos de estudio de procesos químicos reales en los cuales se implementen herramientas de diseño conceptual, y la simulación de procesos en estado estacionario utilizando ASPEN PLUS y SIMSCI Pro II y en estado dinámico utilizando Aspen Hysys.
- ▶ Implementar algunos casos de estudio de simulación de procesos químicos reales, utilizando la hoja de cálculo Excel®.

DIRIGIDO A

Ingenieros Químicos, Químicos, Ingenieros Ambientales, y afines, y en general a personas con conocimiento de procesos interesadas en el Modelado y la Simulación de Procesos Químicos Industriales.

METODOLOGÍA

El desarrollo del curso se llevará a cabo mediante clases presenciales, en las cuales se desarrollarán los casos modelo por parte del facilitador y los participantes serán guiados simultáneamente en la implementación de las simulaciones en sus respectivos computadores. El contenido del curso será desarrollado de forma paralela en los dos simuladores y basado en módulos, que progresivamente mostrarán las características y bondades del uso de simuladores, a medida que se avance en el desarrollo de módulos.

RECURSOS

La Universidad América cuenta en sus instalaciones con salas de computación completamente dotadas con capacidad para asistencia personalizada, con licencias de Aspen Engineering Suite® y Pro/II, SIMSCI Pro/II Process Engineering Suite y Microsoft Excel.

COMPETENCIAS

Al finalizar el Diplomado, quienes cumplan con las sesiones académicas y evaluaciones de cada módulo, estarán en la capacidad de:

- ▶ Aplicar herramientas matemáticas en el planeamiento y formulación de modelos que representen de manera simplificada procesos químicos industriales.
- ▶ Seleccionar herramientas computacionales adecuadas para la solución de los modelos matemáticos planteados. Realizar análisis de sensibilidad que permitan evaluar comportamientos de sistemas a partir de cambios en variables críticas de procesos.
- ▶ Incorporar una nueva herramienta de toma de decisiones técnicas en plantas de procesos industriales reales.

CONTACTO:

Avda Circunvalar No. 20-53
Tel: 57 1 3376680/Fax. 57 1 3362941



Fundación
Universidad de América
Código1715