



FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

FACULTAD DE INGENIERÍA
1897 - UNLP - 2019

Escuela de Postgrado y Educación Continua

Edificio Central – Av. 1 esquina 47 La Plata
Provincia de Buenos Aires
República Argentina

Teléfono: 54 221 422 1862 Interno: 187
Fax: 54 221 425 9471
e-mail: epec@ing.unlp.edu.ar
http: www.ing.unlp.edu.ar/postgrado/

Horario: 8:00 a 13:30h



**CURSO DE
POSTGRADO**

**CONCEPTOS BÁSICOS DE
SIMULACIÓN DE PROCESOS EN
SIMULADORES MODULARES**

CONCEPTOS BÁSICOS DE SIMULACIÓN DE PROCESOS EN SIMULADORES MODULARES

OBJETIVOS	TIPIFICACIÓN	NÚMERO DE ASISTENTES
<p>El curso está destinado a alumnos avanzados y egresados vinculados a la especialidad Ingeniería Química, con interés en temas de Ingeniería de Procesos en plantas de proceso continuo.</p> <p>En el mismo se abordarán los conceptos básicos y pautas de estructuración para la realización de simulaciones de procesos en estado estacionario, mediante el uso de simuladores modulares.</p> <p>Si bien el desarrollo se realizará utilizando la versión del simulador UniSim Desing disponible en el Departamento de Mecánica, gabinete Barcala y Edificio Central, gabinete Ing. Carlos Gioia, los temas y problemas abordados permiten su extensión a otros simuladores disponibles en el mercado.</p> <p>Además, se incluyen la aplicación de simuladores al análisis sistémico de procesos</p>	Formación Continua	Mínimo: 1 Máximo: 15
<h3 data-bbox="152 616 344 644">CURRÍCULA</h3>	<h3 data-bbox="1162 333 1408 362">COORDINADOR</h3>	<h3 data-bbox="1664 333 1776 362">COSTO</h3>
<p>Tema 1: Características básicas del simulador UniSim Design. Estructuración de un caso simple. Diagrama de flujo de proceso. Operación lógica Adjust</p> <p>Tema 2: Estructuración de la salida de información. Workbook, Reportes, Tablas, DataBook.</p> <p>Tema 3: Predicción de propiedades. Selección de modelos termodinámicos. Ecuaciones de estado. Modelos de coeficientes de actividad. Recomendaciones de uso. Envolvente de fases.</p> <p>Tema 4: Tratamiento de reciclos en simuladores modulares. Matriz de ciclos y arcos. Selección del conjunto de corte</p> <p>Tema 5: Análisis básico en una simulación. Grados de libertad. Alternativas de estructuración. Operación lógica Recycle.</p> <p>Tema 6: Procesos de transferencia de calor. Enfriadores y calentadores. Intercambiadores de calor. Simulación de un horno simple. Objetos Balance y Spreadsheet.</p> <p>Tema 7: Transporte de fluidos. Cañerías y bombas. Gases en movimiento: compresores y turbinas. Uso de varios paquetes termodinámicos en una misma simulación. Objeto Stream-Cutter.</p> <p>Tema 8: Equilibrio líquido vapor. Tanque flash. Separador de compuestos.</p> <p>Tema 9: Destilación de mezclas multicomponentes. Métodos cortos: FUGK. Simulación rigurosa. Equipos auxiliares de intercambio térmico.</p> <p>Tema 10: Simulación de reactores. Reactor de conversión. Reactor de equilibrio. Reactores cinéticos ideales.</p> <p>Tema 11: Análisis de un proceso visto como sistema interactuante.</p> <p>Nota: El curso se dictará bajo la modalidad a distancia, con trabajos prácticos realizados en los gabinetes antes mencionados. Se darán consultas vía plataforma moodle y en casos particulares de ser necesario se acordara una entrevista presencial vía mail.</p>	Ing. Gustavo Trubiano	<p>Arancel: \$ 18485 Beca: \$ 245</p> <p>Condiciones para acceder a la beca: ser personal docente o alumno regular de grado y postgrado de la Facultad de Ingeniería-UNLP y otras universidades nacionales. Otras situaciones podrán ser motivo de un tratamiento particular</p>
	<h3 data-bbox="1162 458 1344 486">DOCENTES</h3>	<h3 data-bbox="1664 780 2101 809">CONDICIONES DE INGRESO</h3>
	<p>Dr. Ing. Gustavo Trubiano Dr. Ing. Matías Stábile Dra. Ing. Maia Montaña Dr. Ing. Germán Garcia Colli Dra. Ing. Verónica Riechert</p>	<p>Ingeniero Químico, Tecnólogo Químico o equivalente o alumno de la carrera de Ingeniería Química con el octavo semestre aprobado</p>
	<h3 data-bbox="1162 738 1344 767">DURACIÓN</h3>	<h3 data-bbox="1664 1016 1917 1045">CERTIFICACIÓN</h3>
	45 horas	<p>De Aprobación: Aprobación de un Trabajo Final además de la aprobación del 80% de los ejercicios propuestos.</p> <p>De Asistencia: La sola aprobación del 80% de los ejercicios permitirá obtener un certificado de asistencia.</p>
	<h3 data-bbox="1162 863 1435 892">FECHA DE INICIO</h3>	
	14 de agosto de 2019 – 17:30 hs	
	<h3 data-bbox="1162 987 1317 1016">HORARIO</h3>	
	<p>Curso a distancia</p> <p>Con una reunión inicial presencial no obligatoria, el día 14/8 a las 17:30 en el aula Garcé.</p>	
	<h3 data-bbox="1162 1259 1485 1287">LUGAR DE DICTADO</h3>	
	<p>Reunión Inicial Aula Garcé, Departamento de Ingeniería Química</p>	