

MIGUEL ANGEL GUTIERRZ LIMON

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES

NOMBRE: **Miguel Angel Gutiérrez Limón**
FECHA DE NACIMIENTO: 22 de julio de 1963
LUGAR DE NACIMIENTO: Puebla, Pue.
ESTADO CIVIL: Casado
GRADOS ACADEMICOS: **Doctor en Ciencias de la Ingeniería**
CED. PROF. 9087851
Maestro en Ciencias (Ingeniería Química)
CED. PROF. 6920074
TITULO: Ingeniero Químico
CED. PROF. 1306316
R.F.C. GULM630722DA4
CURP GULM630722HPLTMG01
LENGUA EXTRANJERA: Inglés
E-MAIL: miguelgul@yahoo.com.mx
magl@correo.azc.uam.mx

ESCOLARIDAD

Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (2011 – 2014)
Universidad Iberoamericana, A.C.
Promedio: 9.75
Tesis: “Algoritmos para Planeación Secuenciamiento y Control Eficientes de Sistemas de Procesamiento”
Asesor: Profr. Antonio Flores Tlacuahuac

Maestría en Ciencias (Ingeniería Química) (1991 – 1993)
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa
Promedio: 9.6
Tesis: “Predicción de Difusividades Efectivas para Sistemas de dos Fases y Microestructura Compleja”
Asesor: Profr. Jesús Alberto Ochoa Tapia

Licenciatura en Ingeniería Química (1980 – 1985)
Escuela de Ingeniería Química, Universidad Autónoma de Puebla
Tesis: “Modelo Matemático para la Simulación de un Secador Continuo de Lecho Fluidizado”
Asesor: Profr. Oscar Sánchez Daza.

ACTUALIZACION

En la industria:

- Liderazgo situacional (24 hs)
Tereftalatos Mexicanos, S.A. (1991)

- Programa de entrenamiento sobre peligros químicos (16 hs)
Tereftalatos Mexicanos, S.A. (1990)

- Taylor Control Language (80 hs)
Taylor Instrument, S.A. de C.V. (1989)

- Ingeniería MOD 300 (80 hs)
Taylor Instrument, S.A. de C.V. (1989)

- Diseño de experimentos (35 hs)
Tereftalatos Mexicanos, S.A. (1989)

- Cromatografía de líquidos (24 hs)
VARIAN (1989)

- Cromatografía de gases. Sistema capilar (24 hs)
VARIAN (1989)

En Universidades.

- Summer School 2012 in Mexico
Process and Energy Systems Engineering
19 de agosto al 7 de septiembre de 2012
DAAD (Alemania)-Facultad de Química (UNAM, México)

- Dirección de tesis (16 horas)
Universidad Tecnológica de México (2003)

- Variable compleja (66 horas)
Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (1998)

- Metodología de la enseñanza (25 hs)
Universidad Tecnológica de México (1996)

- Técnicas de dinámica de grupos (20 hs)
Universidad Tecnológica de México (1994)

- Síntesis de procesos (12 hs)
Tecnológico de Celaya (1993)

- Principios de contaminación ambiental y manejo de residuos sólidos (12 hs)
Tecnológico de Celaya (1993)
- The drying process: heat, mass and momentum in capillary porous materials
(20 hs)
Laboratorio de Energía Solar, Temixco, Mor, UNAM (1991)
- La estructura de los procesos de difusión (12 hs)
Tecnológico de Celaya (1991)
- La ingeniería química como elemento esencial de la biotecnología industrial
Tecnológico de Celaya (1991)
- Procesos de separación (12 hs)
Tecnológico de Celaya (1990)
- Fenómenos de difusión en sistemas de varias fases (12 hs)
Tecnológico de Celaya (1990)
- Análisis Numérico (un semestre)
Instituto de Investigación en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas, UNAM
(1988 – 1989)

AREAS DE INVESTIGACION DE INTERES

Optimización de Procesos. Diseño y Síntesis de Procesos Químicos
Modelado, análisis, diseño y simulación de procesos químicos
Transferencia de calor, momento y masa

IDIOMAS

Inglés

EXPERIENCIA PROFESIONAL

1. LABORAL

FONART (Marzo de 1994 – Octubre de 1994)

Puesto: Investigador asociado

Funciones:

- Capacitación del personal del proyecto pp-021 (Programa estratégico para la sustitución del plomo en el vidriado del barro)
- Manejo de datos

Tereftalatos Mexicanos, S.A. (Junio de 1989 – Mayo de 1991)

Planta Cosoleacaque, Ver.

Puesto: Ingeniero de Desarrollo Tecnológico

Funciones:

- Coordinación del proyecto *Recuperación de Acido Benzoico*
- Coordinación del proyecto *Simulación Dinámica de Columnas de Destilación para el sistema ácido acético – Agua'*
- Diseño y construcción de equipo a nivel piloto.

2. ACADEMICA

DOCENCIA

Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (2014 -)

Puesto: Profesor Visitante adscrito al área de Análisis de Procesos

Universidad Iberoamericana, A. C. (2011 – 2014)

Puesto: Profesor de asignatura

Cursos impartidos:

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| -Fenómenos de Transporte: | 1 vez (Maestría) |
| -Equilibrio Físico: | 1 vez (Licenciatura) |
| -Equilibrio Químico y Cinética: | 1 vez (Licenciatura) |
| -Fenómenos de Transporte I: | 1 vez (Licenciatura) |
| -Ingeniería de reactores. | 3 veces (Licenciatura) |

Universidad Tecnológica de México (1993 – 2011)

Puesto: Profesor de asignatura

Cursos impartidos:

- Simulación y optimización de procesos
- Ingeniería de reactores
- Balances de materia y energía
- Procesos de separación
- Flujo de fluidos
- Dinámica y control de procesos

Sinodal en exámenes profesionales: 9 veces

Universidad del Valle de México (1993 – 1997)

Puesto: Profesor de asignatura

Cursos impartidos:

- Cálculo
- Ecuaciones diferenciales
- Álgebra lineal
- Métodos numéricos

Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa (1992-1994)
Area de Ingeniería Química, Depto de Ingeniería de Procesos e Hidráulica
Puesto: Ayudante de Tiempo Parcial. (No. de Empleado: 20900)

TESIS DIRIGIDAS: nivel licenciatura (6)

27/08/2007 SINTESIS Y CARACTERIZACION DE NANOPARTICULAS
COLOIDALES DE SILICE,
Universidad Tecnológica de México
MARCO GAZCA DENISSE

09/11/2006 PRODUCCION DE ACIDO PERACETICO POR MEDIO DE
DESTILACION REACTIVA,
Universidad Tecnológica de México
ADAME VILLAMIL RUTH ANGELA

03/11/2006 SIMULACION DE UN PROCESO PARA LA
HIDRODESULFURACION PROFUNDA DE DIESEL
Universidad Tecnológica de México
MUCIÑO CARDENAS ANTONIO

28/05/2004 DISEÑO DE UN PROCESO DE PRODUCCION CONTINUO DE
BIODIESEL,
Universidad Tecnológica de México
RAMIREZ R. ITANDEGUI. / ORDAZ C. ALBERTO.

05/01/2004 SINTESIS Y CARACTERIZACION DE NOVEDOSOS SULFUROS DE
Mo Y OXIDOS DE Ti MICRO Y NANOESTRUCTURADOS.
Universidad Tecnológica de México
FLORES ORTIZ LUIS FRANCISCO.

06/04/2001 ESTUDIO DE FACTIBILIDAD TECNICA ECONOMICA PARA
DESARROLLAR LA INTEGRACION ENERGETICA DE UNA PLANTA
DE DESTILACION COMBINADA,
Universidad Tecnológica de México
PEREZ MEDINA MONICA.

3. OTROS CURSOS IMPARTIDOS

-Análisis y Simulación de Procesos con Simuladores Comerciales (20 horas)
Impartido a profesores y alumnos de Ingeniería Química de la División de
Ciencias Básicas e Ingeniería (Septiembre-Octubre de 2009)
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco

- Análisis y Simulación de Procesos con Aspen Plus (20 horas)
Impartido a profesores del Departamento de Energía de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (Noviembre de 2008)
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco
- Manejo del programa CHEMCAD y su empleo en cursos intermedios y a avanzados de la licenciatura en ingeniería química (25 horas)
Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco (septiembre de 2005)

PUBLICACIONES

1. Publicaciones en Journals

- 2014 MINLP FORMULATION FOR SIMULTANEOUS PLANNING, SCHEDULING, AND CONTROL OF SHORT-PERIOD SINGLE-UNIT PROCESSING SYSTEMS (DOI: 10.1021/ie402563j)
Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio, Grossmann, Ignacio E.
Industrial & Engineering Chemistry Research, Vol. 53 (38), pp 14679–14694
- 2014 A SCHEDULING AND NONLINEAR MODEL PREDICTIVE CONTROL STRATEGY FOR CONTINUOUS POLYMERIZATION REACTORS (DOI: 10.1002/mren.201300141),
Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio
Macromolecular Reaction Engineering Vol.8, Pag.347-357,
- 2012 A MULTIOBJECTIVE OPTIMIZATION APPROACH FOR THE SIMULTANEOUS SINGLE LINE SCHEDULING AND CONTROL OF CSTRS (DOI: 10.1021/ie201740s),
Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio, Grossmann, Ignacio E.
Industrial & Engineering Chemistry Research, Vol.51, Pag.5881-5890

2. Presentaciones en Congresos Internacionales

- 2012 FOCAPO 2012 / CPC VIII. Foundations of Computer-Aided Process Operations Chemical Process Control. January 8 –13, 2012. Savannah, Georgia
SCHEDULING AND CONTROL USING MULTIOBJECTIVE OPTIMIZATION APPROACH
Miguel Angel Gutierrez-Limon, Antonio Flores-Tlacuahuac and Ignacio Grossmann (Paper #22)

3. Presentaciones en Congresos Nacionales

- 2014 UN ENFOQUE NUEVO PARA EL RESECUENCIAMIENTO EFICIENTE DE PLANTAS CONTINUAS MULTIPRODUCTO EN PRESENCIA DE INCERTIDUMBRES, AMIDIQ. **XXXV ENCUENTRO NACIONAL**, Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio, Grossmann, Ignacio E. **México** ,
- 2013 UNA FORMULACIÓN NUEVA PARA EL TRATAMIENTO SIMULTÁNEO DE LOS PROBLEMAS DE PLANEACIÓN, SECUENCIAMIENTO Y CONTROL DE SISTEMAS DE PROCESAMIENTO, AMIDIQ. **XXXIV ENCUENTRO NACIONAL Y 3o. INTERNACIONAL**, Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio, Grossmann, Ignacio E., **México** ,
- 2012 UN ENFOQUE DE OPTIMIZACIÓN EN TIEMPO REAL PARA EL SECUENCIAMIENTO Y CONTROL SIMULTÁNEOS DE CSTR_iS, AMIDIQ. **XXXIII ENCUENTRO NACIONAL Y 2o. INTERNACIONAL**, Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio, Grossmann, Ignacio E. , **México** ,
- 2011 A GLOBAL MULTI-OBJECTIVE APPROACH FOR THE SIMULTANEOUS SCHEDULING AND CONTROL OF CONTINUOUS STIRRED TANK REACTORS, AMIDIQ. **XXXII ENCUENTRO NACIONAL Y 1o. INTERNACIONAL**, Gutiérrez Limón Miguel Ángel, Flores Tlacuahuac Antonio, Grossmann, Ignacio E., **México**
- 2006 APLICACIÓN DEL CONCEPTO DE DESTILACIÓN-REACTOR LATERAL EN LA HIDRODESULFURACIÓN PROFUNDA DE DIESEL, Nacional, AMIDIQ. **XXVII ENCUENTRO NACIONAL**, Cárdenas Guerra A. Muciño-Cárdenas A., Gutiérrez Limón Miguel Ángel ,Pérez-Cisneros E. S. **México**
- 1995 GENERACION AUTOMATICA DE UNA MALLA DE DOMINIOS COMPLEJOS BIDIMENSIONALES PARA LA SOLUCION DE PROBLEMAS DE TRANSPORTE UTILIZANDO EL METODO DE ELEMENTO FINITO, Nacional, **AMIDIQ. XVI ENCUENTRO NACIONAL**, MARTINEZ, E.J., Gutiérrez Limón Miguel Ángel, SALES-CRUZ, M., RUIZ-M. R., OCHOA-TAPIA, A. PEREZ- CISNEROS EDUARDO S. **México**

RECONOCIMIENTOS

Mención Honorífica: Calidad del Trabajo Doctoral (18 de agosto de 2014)

Apoyos Económicos

01/2011 – 12/2013 Universidad Iberoamericana **BECA**

01/1987 - 10/1988 **50787**, Formación Académica , **BECA**

10/1985 - 08/1986 **N-17149**, Formación Académica , **BECA**