



## Programa de Ponencias para el 5to Encuentro Internacional sobre la Enseñanza del Cálculo

**Día: jueves 29 de septiembre de 2011**

**Lugar: Biblioteca Central**

<b>Hora</b>	<b>Salón 1</b>	<b>Salón 2</b>	<b>Salón 3</b>	<b>Salón 4</b>
16:00 - 16:40	1.1	2.1	3.1	1.4
16:40 - 17:20	1.2	2.2	3.2	2.4
17:20 - 17:35	Receso/Break/Café			
17:35- 18:15	1.3	2.3	3.3	

**Día: viernes 30 de septiembre de 2011**

**Lugar: Biblioteca Central**

<b>Hora</b>	<b>Salón 1</b>	<b>Salón 2</b>	<b>Salón 3</b>	<b>Salón 4</b>
16:00 - 16:40	4.1	5.1	5.3	4.3
16:40 - 17:55	Receso/Break/Café			
16:55 - 17:35	4.2	5.2	5.4	4.4

## **El Cálculo y las TIC**

- 1.1. El papel del CAS en el proceso enseñanza y aprendizaje: una experiencia en la implementación de Mathematica con estudiantes de ingeniería.**

*Universidad Panamericana, Campus Guadalajara*

**Raquel Ruiz de Eguino**

- 1.2. Utilizando la calculadora y el graficador en la Integral de Riemann.**

*Instituto Politécnico Nacional*

**Ludwing J. Salazar Guerrero**

**Bernardo Mora Díaz**

**Francisco Vega Hernandez**

- 1.3. Desarrollo de actividades en el modelo de competencias y el uso de las t'ics.**

*Instituto Politécnico Nacional*

**Ludwing J. Salazar Guerrero**

**Francisco Vega Hernández**

**Bernardo Mora Díaz**

- 1.4. El uso de visualizaciones dinámicas del área entre curvas para fomentar el aprendizaje del concepto de integral definida.**

*Departamento de Matemática Educativa, Cinvestav-IPN*

**Victor Rivera Mancera**

# Propuestas didácticas para la enseñanza y aprendizaje del

## Cálculo

### 2.1. Apoyos didácticos para la enseñanza y el aprendizaje del cálculo.

*Universidad Autónoma Metropolitana (UAM)*

*Ernesto Javier Espinosa Herrera*

*Carlos Antonio Ullín Jiménez*

*Rafael Pérez Fores*

### 2.2. La diferencial de área. Una perspectiva infinitesimalista.

*Facultad de Ingeniería, UAEMéx*

*Facultad de Ingeniería Eléctrica, UMSNH*

*José Ismael Arcos Quezada*

*Diana Itzel Sepúlveda Jáuregui*

### 2.3. Modelación de conceptos de economía mediante el concepto de derivada.

Facultad de Ciencias Físico Matemáticas de la UAdeC

*Otilio B. Mederos Anoceto*

*Alibeit Kakes Cruz*

*Miriam Suárez*

### 2.4. Un estudio didáctico para proponer una enseñanza del teorema de convolución, en formación de ingenieros.

Instituto Tecnológico de Toluca

Centro de Investigación de Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada del Instituto Politécnico Nacional

**Ernesto Bosquez**

**Avenilde Romo**

**Javier Lezama**

# Problemática en la enseñanza y aprendizaje del cálculo

- 3.1. De las dificultades en el aprendizaje del cálculo diferencial e integral a la investigación didáctica.

Facultad de Tecnología y Ciencias Aplicadas de la UNCa

*Olga Carabús*

*Oscar R. Salcedo*

*Mónica Arguello*

*Patricia Lobo*

- 3.2. Análisis didáctico con base en el Enfoque Ontosemiótico de un problema relativo a la derivada.

Cuerpo Académico Matemáticas (UABC)

*Manuel Moreno M.*

*Sergio Pou A.*

*Gloria Rubí V*

- 3.3. Aprendizaje de la integral definida en estudiantes de ingeniería.

Universidad Autónoma de Coahuila

M.C. Patricia del Socorro Narro Ramírez

M.C. María Isabel Kanagúsico Muñoz

Karla Cecilia Marente Ibarra

## El Cálculo y las TIC

### 4.1. Simulación y Modelación de Problemas de Optimización del Cálculo Diferencial con la Hoja de Cálculo.

Departamento de Matemáticas, Universidad de Sonora

*José Luis Díaz Gómez*

### 4.2. Uso de la tecnología informática como apoyo en el aprendizaje de la teoría cualitativa de ecuaciones diferenciales.

Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Entre Ríos, Argentina

*Merino, Gabriela Alejandra*

*Añino María Magdalena*

*Miyara Alberto*

### 4.3. Usando simulaciones para trabajar los registros de representación en problemas de Cálculo

Escuela Superior de Cómputo del IPN

*Elena Fabiola Ruiz Ledesma*

### 4.4. Implementación de *feedback* en ambientes de geometría dinámica DGEs.

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, CINVESTAV

*José Antonio Rivera Dolores*

# Propuestas didácticas para la enseñanza y aprendizaje del

## Cálculo

### 5.1. Perfil docente UPAEP para asignaturas de cálculo en ingenierías.

*Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP)*

*Dr. Mario Jiménez Suárez*

### 5.2. La integral de funciones de una variable: enseñanza actual.

Instituto Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey

*Juan Antonio Alanís Rodríguez*

*Efraín Soto Apolinar*

### 5.3. Una propuesta para la enseñanza-aprendizaje de la derivada a partir de un caso práctico.

Centro Universitario UAEM Valle de Teotihuacán

*M. en C. Oscar Espinoza Ortega*

*L.M.A. Felipe Valades Quintero*

*M. en C. Aldo Yuck Franco*

### 5.4. Enseñanza de las derivadas a partir de variaciones.

UAEM Valle de Teotihuacán

**M. en C. Aldo Yuck Franco**