

VIII EMALCA EN CENTRO AMÉRICA Y CARIBE

LOCAL:

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, UNAM-LÉON.

FECHA:

07 AL 16 DE DICIEMBRE DE 2015.

CONTACTO: emalca@if.ufrj.br

DIRIGIDO PRINCIPALMENTE A ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE NICARAGUA, HONDURAS, GUATEMALA, EL SALVADOR, COSTA RICA, PANAMÁ, REPÚBLICA DOMINICANA Y CUBA.

El interés despertado por las siete exitosas EMALCAs realizadas en América Central (San José de Costa Rica en 2005, León, Nicaragua en 2007, Esquipulas, Guatemala en 2009, El Salvador, San Salvador en 2011, San Ramón, Costa Rica en 2012, Tegucigalpa, Honduras en 2013 y Turrialba, Costa Rica en 2014) justifica ampliamente la continuidad de estas escuelas centroamericanas de matemática. Como las anteriores EMALCAs, ésta de León tiene por finalidad la presentación de cursos introductorios sobre temas que, en general, no forman parte de los programas de cursos de graduación en matemática, física e ingeniería. En este caso, como en los anteriores, los profesores elegidos, son investigadores de reconocida trayectoria académica.

COORDINADORES:

PROF. TERESINHA J. STUCHI, INSTITUTO DE FÍSICA, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ (tstuchi@if.ufrj.br).

PROF. LUIS MAURICIO GRAÑA DRUMMOND, FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS, UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ (bolsigeno@gmail.com).

COMISIÓN ORGANIZADORA UNAN-LÉON:

M.Sc. Cesar Hernández Solís, Coordinador Honorífico

Dr. Ramiro José Cáceres Espinoza, Coordinador General

M.Sc. Felipe Santiago Campos Álvarez, Vice-Coordinador

M.Sc. Carlos José Medina Prado, Coordinador Operativo

Br. Alfredo Alarcón, Coordinador Estudiantil

M.Sc. Fernando José Pérez Paniagua, Miembro

M.Sc. Claudia Patricia Zepeda Altamirano, Miembro

COMITÉ CIENTÍFICO:

Prof. Alfredo Iusem, IMPA, Rio de Janeiro

Prof. Teresinha J. Stuchi, Instituto de Física, UFRJ, Rio de Janeiro.

Prof. Luis Mauricio Graña Drummond, FACC, UFRJ, Rio de Janeiro.

PROPUESTAS DE CURSOS:

1. SISTEMAS DINÁMICOS

(Enrique Pujals, Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro, Brasil.)

OBJETIVO:

A través del estudio de funciones unidimensionales de la recta y el círculo se intentará motivar algunos de los problemas básicos de la teoría de sistemas dinámicos. En este curso, se verá el Teorema de Poincaré y se estudiarán los así llamados Sistemas Morse-Smale.

2 - MECÁNICA CELESTE

(Martha Álvarez Ramirez, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, DF, México.)

OBJETIVO:

En este curso se abordará uno de los problemas centrales de la Mecánica Celeste: el de los n cuerpos, que para $n \geq 3$ presenta una dificultad mayor que el problema de los 2 o problema de Kepler. Un sistema astronómico con tres cuerpos celestes, por ejemplo la Tierra, la Luna y el Sol, constituye un problema de 3 cuerpos. Este sistema será estudiado desde el punto de vista matemático y se obtendrán soluciones aproximadas, las cuales son muy útiles para describir la dinámica de su movimiento.

3. INTRODUCCIÓN A LA OPTIMIZACIÓN NO LINEAL

(Maria Laura Schuverdt, Departamento de Matemática, Facultad de Ciencias Exactas, Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.)

OBJETIVO:

Este curso se enfoca en el estudio de aspectos teóricos y prácticos relacionados con problemas generales de optimización no lineal. Se analizan las denominadas condiciones de optimalidad, necesarias y suficientes, para problemas generales, irrestrictos y con restricciones, y se presentan tres métodos clásicos para resolver estos problemas. Los prerrequisitos incluyen conocimientos básicos de Álgebra Lineal y de Análisis Matemático en varias variables reales.

CALENDARIO PRELIMINAR

	8:30-10:10	10:30-12:10	14:00-15:40	16:00-17:30
lunes 7/12	Apertura	OTI	MCEL	SD
martes 8/12	OTI	MCEL	SD	
miércoles 9/12	OTI	MCEL	SD	
jueves 10/12	OTI	MCEL	SD	Conferencia
viernes 11/12	OTI	MCEL	SD	Conferencia
sábado 12/12			Día libre	
domingo 13/12			Excursión	
lunes 14/12	OTI	MCEL	SD	Conferencia
martes 15/12	OTI	MCEL	SD	
miércoles 16/12	OTI	MCEL	SD	Cierre

PROCEDIMIENTO PARA SOLICITAR ADMISIÓN:

La organización del evento gestionará apoyo para el transporte terrestre, el alojamiento y la alimentación de los alumnos aceptados en la VIII EMALCA. El cupo es limitado y los interesados deben enviar su solicitud a los organizadores del evento antes de la **fecha límite: viernes 31 de julio de 2015**.

La solicitud debe ser enviada a **emalca@if.ufrj.br** acompañada con el Curriculum Vitae actualizado, y al menos una carta de recomendación de profesores relacionados con los estudios universitarios del solicitante.