





## Seminari Informal de Matemàtiques de Barcelona

Speaker: Priscilla Souza Silva (amb la col·laboració d'Arturo Vieiro Yanes).
Universitat: Dept. Matemàtica Aplicada i Anàlisi, Universitat de Barcelona.

Data: dilluns 18 de febrer de 2013.

Horari: 12:15, coffee break; 12:30, xerrada.

Lloc: Aula IMUB (al terrat), Facultat de Matemàtiques de la UB.

Títol: Dominis d'estabilitat efectiva entorn dels punts d'equilibri trian-

gulars del PR3C.

Resum: L'objectiu d'aquesta presentació és descriure progressos recents

en la investigació dels mecanismes responsables del confinament

de llarga durada de trajectòries en un domini força gran entorn dels punts d'equilibri triangulars (L4 i L5) del Problema Restringit de Tres Cossos. Els resultats que presentarem mostren clarament el paper jugat per diverses varietats de codimensió-1 en la determinació dels dominis d'estabilitat efectiva. En concret, il·lustrarem dues situacions per un petit valor del paràmetre de massa en les quals el domini d'estabilitat està limitat per

- (i) les varietats estable i inestable de la varietat central del punt de libració colinear L3.
- (ii) les varietats estable i inestable de la varietat central d'una família d'òrbites periòdiques el·líptiques-hiperbòliques que bifurca de la òrbita periòdica vertical en la varietat central de L5 (L4).

Qui som? El SIMBa és un seminari jove organitzat per estudiants de doctorat de matemàtiques. Està dirigit a estudiants de doctorat, de màster i, fins i tot, dels darrers cursos de grau. El nostre objectiu és donar a conèixer la recerca que estem fent, així com adquirir coneixements d'altres àrees de les matemàtiques diferents de la pròpia.