

Seminari Informal de Matemàtiques de Barcelona

Speaker: Rocío Isabel Paez.
Universitat: Dip. de Matemàtica, Università di Roma “Tor Vergata”).

Data: dilluns, 26 de maig de 2014.

Horari: 17:45, *coffee break*; 18:00, xerrada.

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

Títol: Resonant dynamics of Trojan exoplanets.

Resum:

In this talk, I will present some recent results regarding the resonant structure as well as the stability and long term diffusion phenomena for hypothetical trojan companions to giant exoplanets. In particular, I will discuss a theoretical formalism appropriate for the study of secondary resonances in the space of proper elements (actions), defined for tadpole motions. I will also introduce some numerical results obtained within the framework of the elliptic restricted three body problem using:

- i) FLI stability maps and
- ii) integrations of ensembles of orbits within the web of secondary resonances.

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. Més informació a www.ub.edu/simba.