

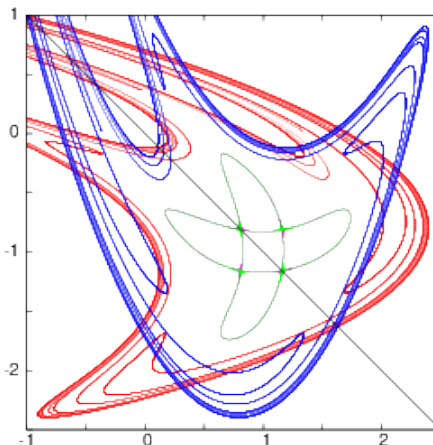
Seminari Informal de Matemàtiques de Barcelona

Speaker: Arturo Vieiro Yanes.
Universitat: Dept. Matemàtica Aplicada i Anàlisi, Universitat de Barcelona.

Data: dimarts 8 de Novembre de 2011.
Hora: 17:15, cafè i galetes; 17:30, inici.
Lloc: Aula IMUB (al terrat), Facultat de Matemàtiques de la UB.

Títol: Una introducció informal a la dinàmica de (pertorbacions de) sistemes Hamiltonians.

Resum: En aquest seminari, de caràcter divulgatiu i informal, tractarem d'explicar alguns dels temes d'estudi relacionats amb sistemes dinàmics Hamiltonians. Principalment ens centrarem en el cas d'aplicacions 2d que preserven àrea. Discutirem sobre l'estructura al voltant d'un punt fix el·líptic: corbes invariants, ressonàncies, ressonàncies fortes, zones caòtiques, escissió de separatrius, dinàmica de lòbuls, zones de Birkhoff, conjunts d'Aubry-Mather, regions twist i no-twist, corbes mean-dre... sense donar detalls tècnics però ressaltant alguns dels principals resultats. Plantejarem algunes qüestions, tant de caràcter qualitatiu/topològic com quantitatiu, que sorgeixen al considerar pertorbacions Hamiltonianes (i, si el temps ho permet, feblement dissipatives). Intentarem explicar els principals problemes que sorgeixen al intentar generalitzar alguns d'aquests resultats a sistemes Hamiltonians de dimensió superior.



Qui som? SIMBa és un seminari jove organitzat per estudiants de doctorat de la facultat. Està dirigit a estudiants de doctorat, 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.imub.ub.es/simba.