

Teorías analíticas del movimiento de un satélite artificial

Alberto Abad Medina

Universidade de Zaragoza

A planificación e desenvolvemento dunha misión espacial require o coñecemento de determinadas propiedades cualitativas da dinámica dun satélite artificial que non poden ser obtidas por medio dunha integración numérica. A obtención de teorías analíticas para este problema resulta fundamental para a obtención das devanditas propiedades.

Nesta presentación analizarase o método de Deprit que, baseado no concepto de transformacións de Lie canónicas, é un dos métodos máis utilizados na creación de teorías analíticas para o movemento do satélite. Comezando por unha revisión do problema, que fará fincapé nas dificultades para o desenvolvemento analítico do mesmo, consideraranse distintas transformacións obtidas co método de Deprit, e analizarase o seu uso para distintos tipos de aplicacións de gran utilidade en determinadas misións espaciais.

Data: 30 de Outubro do 2019.

Lugar: Aula 10, Facultade de Matemáticas.

Duración: 1 hora.

Hora: 12:00h.

