



PÓS-GRADUAÇÃO EM ASTRONOMIA

OBSERVATÓRIO DO VALONGO (CCMN/UFRJ)



EMENTA

Pequenos Corpos do Sistema Solar (60 horas-aula, 4 créditos) — OVL731/831

Ementa: Histórico do estudo de pequenos corpos: asteróides, cometas, cinturão de Kuiper, Nuvem de Oort; Asteróides: Características orbitais e evolução, Grupos e famílias; Observações terrestres: descrição das técnicas, objetivos e resultados; Meteoritos: tipos e características; Reflexão da luz de asteróides e sua relação com meteoritos; Taxonomia de asteróides, e sua distribuição espacial; Efeitos de envelhecimento espacial nas propriedades superficiais; Efeitos das forças não-gravitacionais no movimento de pequenos corpos; Distribuição de tamanhos e evolução colisional de asteróides – bandas de poeira; Cometas: Observações, Física da Formação de comas e caudas, núcleo, Evolução dinâmica; Evolução de cometas em asteróides; Física e distribuição orbital dos objetos da parte externa do Sistema Solar; Missões espaciais para pequenos corpos: objetivos, resultados, análise de dados.

Bibliografia: 1) Planetary Sciences, I. de Pater and J.J.Lissauer (eds.), 2001, 1st edition, Cambridge University Press., 2) Oxygen and Asteroids, Burbine TH, Rivkin AS, Noble SK, Mothé-Diniz T, Bottke WF, McCoy TJ, Dyar MD, Thomas CA 2008, in Reviews in Mineralogy and Geochemistry — Oxygen in the Solar System, v. 68, p. 273 343, 3) Asteroids, Asteroids II e Asteroids III, The University of Arizona Press, Tucson., 4) Comets, The University of Arizona Press, Tucson, 5) Physics and chemistry of comets – Springer Verlag (1990), 6) Trans Neptunian Objects and Comets: Saas Fee Advanced Course 35. Swiss Society for Astrophysics and Astronomy, 7) Artigos especializados na área.