

SET-309-4 – Mecânica Celeste II

Nível: Mestrado e Doutorado, Créditos: 4, Carga horária: 60 horas, Eletiva.

Ementa: Variação dos elementos, Equações de Lagrange e Gauss. Função perturbadora. Desenvolvimento da função perturbadora. Termos periódicos e seculares. Pequenos divisores. Perturbação de 3º corpo. Métodos de média. Expansão do potencial terrestre. Órbitas heliossíncronas. "Frozen orbits". Resíduos espaciais.

Bibliografia

PRADO, A. F. B. A. Introdução às Perturbações Orbitais e suas Aplicações. INPE-8309PUD/49.

ROY, A. E. (2020). Orbital motion. CRC Press.

DANBY, J. M. A. Fundamentals of Celestial Mechanics. Richmond, Virginia, 1988.

FERNANDES, S. D. S., & ZANARDI, M. C. F. P. S. (2018). Fundamentos de astronáutica e suas aplicações. São Bernardo do Campo, SP, Editora UFABC. Volumes 1 e 2.

Trabalhos publicados em periódicos.

Docente Responsável: Antônio Fernando Bertachini de Almeida Prado. ✓