

MATAKULIAH	Nama Mata Kuliah : Aplikasi Geodesi Satelit
	Kode Mata Kuliah :
	Kredit : 2 sks
	Semester : I

DESKRIPSI MATA KULIAH

Geodesi Satelit adalah salah satu mata kuliah wajib dibidang keahlian Geodesi-Geomatika. Oleh karena itu di dalam pendalamannya atau setingkat magister mempelajari mata kuliah ini apalagi aplikasinya sangatlah penting. Dalam mata kuliah Aplikasi Geodesi Satelit mahasiswa akan diberi pengetahuan tentang tujuan dan perkembangan sistem satelit. Pengetahuan mengenai sistem koordinat, sistem orbit dan propagasi sinyal diberikan supaya mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan konsep dasar dari satelit geodesi. Berbagai sistem satelit geodesi untuk keperluan ilmu Geodesi akan diberikan dan diharapkan mahasiswa mampu berpikir kreatif tentang pemanfaatan sistem-sistem satelit tersebut dalam pengembangan teknologi informasi geospasial.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBANKAN MATA KULIAH

- Mampu menjelaskan konsep dan prinsip ilmu dan teknologi geodesi
- Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait keilmuan geodesi.
- Menguasai metode dan proses dalam pengambilan data bersadarkan ilmu dan teknologi geodesi - geomatika
- Mampu menganalisis, menginterpretasi data spasial dengan menggunakan ilmu dan teknologi geodesi dan geomatika
- Mampu mempresentasikan data spasial menggunakan ilmu dan teknologi geomatika

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

- Mampu menjelaskan tujuan dan perkembangan satelit geodesi.
- Mampu menjelaskan konsep dasar dari sistem satelit yang meliputi sistem koordinat, sistem orbit, dan propagasi sinyal.

- Mampu menjelaskan tentang sistem satelit yang digunakan untuk keperluan ilmu geodesi.
- Mampu menganalisa penggunaan sistem satelit geodesi dalam pengembangan teknologi informasi geospasial.
- Melaporkan hasil percobaan dan hasil analisis secara tertulis dan lisan. bekerja mandiri dan bekerja sama dalam tim.

POKOK BAHASAN

- Tujuan dan perkembangan satelit geodesi
- Konsep dasar dari sistem satelit: sistem koordinat, sistem waktu, sistem orbit dan propagasi sinyal.
- Sistem satelit geodesi untuk keperluan ilmu geodesi (*Geodetic Satellite Missions: Observing the Earth from Space*)
- Sistem Satelit VLBI: konsep dan aplikasi
- Sistem Satelit Altimetry: konsep dan aplikasi
- Sistem Satelit Gravity: konsep dan aplikasi
- Sistem Satelit GNSS: konsep dan aplikasi

PRASYARAT

Tidak ada

PUSTAKA

- Seeber, G. (1993). *Satellite Geodesy, Foundations, Methods and Applications*. Berlin. New York: Walter de Gruyter.
- Kaula, W.M. (2000). *Theory of Satellite Geodesy*. New York: Dover Publications, Inc.
- Abidin, H.Z. (2001). *Geodesi Satelit*. P.T. Pradnya Paramita, Jakarta. ISBN 979-408-462-X.219 pp.
- Torge, W. 2001. *Geodesy*. 3rd ed. Berlin: Walter de Gruyter.