



**DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOMATIKA
SILABUS MATA KULIAH**

MATA KULIAH	Nama MK	Geodesi Satelit
	Kode MK	RM184411
	SKS	3 (tiga)
	Semester	IV (empat)

DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini mengkaji tentang Konsep sistem koordinat kartesian dan polar 2D dan 3D, kerangka referensi, sistem waktu sistem orbit, sinyal dan propagasi sinyal, medium perambatan sinyal (lapisan atmosfer), Jenis satelit dan aplikasinya seperti VLBI, SLR, LLR, GRACE, GOCE, Altimetry dan lainnya.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

D	Mampu melakukan akuisisi data spasial menggunakan metoda pengukuran modern, pengolahan data geospasial, menggunakan perangkat lunak standar industri, dan membuat desain standar dan analisis pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.
F	Mampu menyusun laporan ilmiah dan memberikan solusi berdasarkan kepemimpinan, kreativitas dan keterampilan komunikasi serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan.
H	Mampu bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya sehingga dapat bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1	Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang konsep sistem waktu
2	Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang sistem koordinat 2D dan 3D
3	Mahasiswa memiliki pengetahuan mengenai kerangka referensi baik kerangka referensi terikat langit dan kerangka referensi terikat bumi
4	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep sinyal dan metode propagasi sinyal
5	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai lapisan atmosfer dan perananya dalam geodesi satelit
6	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai cara kerja satelit VLBI, SLR, LLR, Altimetry, GNSS dalam melakukan akuisisi data

BAHAN KAJIAN

1	Konsep sistem koordinat kartesian dan polar 2D dan 3D
2	Konsep kerangka referensi
3	Konsep sistem waktu dan sistem orbit
4	Konsep sinyal dan propagasi sinyal
5	Konsep medium perambatan sinyal (lapisan atmosfer)
6	Konsep Jenis satelit dan aplikasinya seperti VLBI, SLR, LLR, GRACE, GOCE, Altimetry dan lainnya

PRASYARAT

--	--

BAHAN PUSTAKA

A.	Utama
1	Abidin, H.Z., 2005. Geodesi Satelit
2	Abdiin, H.Z., 2005. Survei Satelit
3	
4	
5	
B.	Pendukung
1	Wolf, 2010. Elementary Surveying
2	
3	
4	