



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

MATA KULIAH	Nama MK	Pemodelan Geoid
	Kode MK	RM184938
	SKS	2 (dua)
	Semester	Pilihan

DESKRIPSI MATA KULIAH

Matakuliah ini mempelajari pemodelan bentuk dan ukuran Bumi (Geoid) menggunakan data gayaberat dengan berbagai metode.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

A	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan keteknikan di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.
C	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.
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.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1	Mampu menjelaskan konsep dasar berbagai metode pemodelan geoid
2	Mampu membuat model geoid gravimetrik menggunakan berbagai metode dari data gayaberat yang didapatkan dari pengukuran
3	Mampu melakukan analisis dan validasi terhadap model geoid yang dihasilkan.

BAHAN KAJIAN

1	Konsep gayaberat
2	Sumber data gayaberat
3	Satelit gayaberat
4	Berbagai model geoid global
5	Gravimetrik geoid
6	Metode pemodelan geoid
7	Validasi model geoid

PRASYARAT

Geodesi Fisik

BAHAN PUSTAKA

A.	Utama
1	Heiskanen, W.A. and H. Moritz. 1967. Physical Geodesy. Freeman, San Fransisco.
2	Vanicek, P. and E.J. Krakiwsky.1986. Geodesy: the Concepts. 2nd ed. Amsterdam: Elsevier
3	Torge, W. 1989. Gravimetry. de Gruyter, Berlin.
4	Chuji Tsuboi. 1979. Gravity, Allen & Unwin, London.
B.	Pendukung
1	E-learning Pemodelan Geoid (share.its.ac.id)
2	Jurnal-jurnal yang terkait, antara lain: - Journal of Geodesy - Geophysical Journal International - Geophysical Reseach Letters - Journal of Geodynamics - dll