



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

<b>MATA KULIAH</b>	Nama MK	Pemodelan Geoid
	Kode MK	CM234962
	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**

<b>4</b>	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan keteknikan di bidang Geodesi dan Surveying, Hidrografi, Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Informasi Geospasial dan Pertanahan untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan
<b>6</b>	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan pada bidang Geodesi dan Surveying, Hidrografi, Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Informasi Geospasial dan Pertanahan.
<b>7</b>	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 dan Surveying, Hidrografi, Fotogrametri dan Penginderaan Jauh, serta Informasi Geospasial dan Pertanahan.

**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