



DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOMATIKA
SILABUS MATA KULIAH

MATA KULIAH	Nama MK	Survei Hidrografi
	Kode MK	CM234525
	SKS	3 (tiga)
	Semester	V (lima)

DESKRIPSI MATA KULIAH

Kuliah ini fokus pada hidrografi, navigasi, dan survei hidrografi. Kuliah ini memberi pemahaman kepada mahasiswa terkait dengan konsep koordinat, pengukuran, akustik bawah air, penentuan posisi, gelombang suara, dan berbagai sumber data hidrografi dan informasi. Mahasiswa belajar berbagai teknologi survei, pengembangan, dan berbagai aplikasi hidrografi. Kuliah ini dirancang untuk menjembatani studi geografi, pesisir dan kelautan, oseanografi, pemetaan digital, survei hidrografi, perencanaan tata ruang laut, penginderaan jauh, dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Pengalaman praktis dengan bagan hidrografi dan tabel pasang surut untuk navigasi memberikan kesempatan untuk memperkenalkan mahasiswa pada bidang yang terampil yang dapat membentuk dasar untuk karir masa depan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

B	Mampu merancang kegiatan survei dan pemetaan dengan menggunakan teknologi terkini dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, dan kadaster.
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.
F	Mampu menyusun laporan ilmiah dan memberikan solusi berdasarkan kepemimpinan, kreativitas dan keterampilan komunikasi serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1	Mahasiswa mengetahui konsep, teori dan aplikasi survei hidrografi
2	Mahasiswa mampu merencanakan survey hidrografi
3	Mahasiswa mampu mengolah data pasang surut untuk menentukan chart datum
4	Mahasiswa mampu melakukan pengukuran posisi horisontal di laut
5	Mahasiswa mampu melakukan pengukuran kedalaman survey dengan berbagai metode (mekanik, akustik, non-akustik)
6	Mahasiswa mampu menggambar peta hidrografi

BAHAN KAJIAN

1	Definisi, teori dan aplikasi survei hidrografi
2	Perencanaan Survey hidrografi
3	Datum vertikal dan chart datum
4	Penentuan posisi horisontal di laut
5	Metode pengukuran kedalaman di laut (akustik dan non akustik)
6	Peta hidrografi dan peta bathimetri

PRASYARAT

Pemetaan Terestris Lanjut

BAHAN PUSTAKA

A.	Utama
1	IHO., 2008. IHO Standards for Hydrographic Survey. 5th Edition. Special Publication 44. Monaco
2	Poerbandono., Djunarsjah, E. 2005. Survei Hidrografi. Bandung: Refika Aditama
3	IHO., 2005. Manual On hydrography. Monaco. International Hydrographic Beareau
4	

5

B. Pendukung

1 Umbach, M.J. 1976. Hydrographic Manual Fourth Edition. U.S. Department of Commerce

2 Ingham, A., Abbott, V., 1992. Hydrographic Surveying, 3rd ed., Blackwell Scientific, Cambridge, MA 02142.

3

4