



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

MATA KULIAH	Nama MK	Fotogrametri Jarak Dekat
	Kode MK	RM184950
	SKS	3 (tiga)
	Semester	Pilihan

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pada mata kuliah ini, mahasiswa akan belajar tentang definisi, komponen dan sistem dari fotogrametri jarak dekat serta pemanfaatannya lebih lanjut. Metode pengambilan data, jenis data dan model matematis dibahas dalam perkuliahan di kelas dan di laboratorium, sehingga mahasiswa memiliki pengalaman mengumpulkan dan mengolah data dari prinsip fotogrametri jarak dekat. Dalam kuliah ini, akan disampaikan juga studi kasus tentang pemanfaatan data dari fotogrametri jarak dekat untuk pemetaan topografi dan non topografi dalam bidang pengolahan lingkungan.

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

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.
E	Mampu menerapkan teknologi informasi & komunikasi serta perkembangan teknologi terkini dalam bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1	Mahasiswa memahami prinsip, proses, dan aplikasi fotogrametri jarak dekat
2	Mahasiswa mengetahui aplikasi fotogrametri jarak dekat untuk bidang survey topografi maupun non topografi
3	Mahasiswa mampu mengaplikasikan prosedur fotogrametri jarak dekat untuk beberapa aplikasi
4	Mahasiswa mampu menganalisis penerapan teknik fotogrametri jarak dekat dalam kasus tertentu

BAHAN KAJIAN

1	Definisi fotogrametri dan fotogrametri jarak dekat
2	Fundamental fotogrametri analitik
3	Kalibrasi kamera dan sensor pencitraan
4	Metode akuisisi data
5	Geometri epipolar dan digital image matching
6	3D modeling
7	Ekstraksi tekstur
8	Aplikasi teknologi fotogrametri jarak dekat

PRASYARAT

Fotogrametri, Fotogrametri Digital

BAHAN PUSTAKA

A.	Utama
1	Abdel_Aziz, Y.I & Karara, H.M. (1974), Photogrammetric potentials of non metric cameras, University of Illinois, Urbana
2	Atkinson, K.B. (1978), Photography in non-topographic photogrammetry, Academic Press, London.
3	Atkinson, K.B., (1980), Developments in close range photogrammetry, Applied Science Publishers Ltd, Essex, England
4	

5
B.
1
2
3
4

Pendukung