



DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOMATIKA
SILABUS MATA KULIAH

MATA KULIAH	Nama MK	Kartografi Dijital
	Kode MK	RM184309
	SKS	3 (tiga)
	Semester	III (tiga)

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pada mata kuliah ini dimaksudkan agar mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan konsep dan prosedur, ilmu dan teknik kartografi sebagai metode dalam pembuatan peta dengan menggunakan teknologi komputer. Dasar teori mengenai elemen kartografi seperti generalisasi dari unsur-unsur yang akan disajikan beserta skala peta; pemilihan simbol dan warna untuk suatu unsur muka bumi sesuai dengan informasi geospasial yang akan disajikan; tata letak peta peletakan isi peta serta teks seperti pemilihan jenis dan ukuran huruf akan diberikan sehingga mahasiswa akan memiliki pengetahuan tentang bagaimana membuat karakteristik dan mendesain sebuah peta dengan teknologi digital. Dimana kemampuan mengolah data baik berbentuk vektor maupun raster akan mampu mengolah data geospasial, serta mampu mengaplikasikan dengan menggunakan aplikasi pemetaan secara digital untuk menganalisis aplikasi pemetaan kontur, profil, volume dan visualisasi peta secara digital.

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.
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 memiliki pengetahuan tentang ilmu kartografi yang diterapkan pada data spasial digital
2	Mahasiswa memiliki pengetahuan pengolahan data dari akuisisi hingga visualisasi menggunakan perangkat digital
3	Mahasiswa memiliki pengalaman untuk mampu menerapkan konsep pemetaan dan menyajikan secara digital
4	Mahasiswa memiliki kemampuan mengelola pemetaan berdasarkan prinsip kartografi secara hirarki dengan harmonisasi serta implementasi terhadap perkembangan teknologi kartografi digital
5	Mahasiswa memiliki pengetahuan serta dapat mengikuti serta menerapkan informasi geospasial melalui teknologi pemetaan digital berbasis internet/web.

BAHAN KAJIAN

1	Konsep Kartografi sebagai teknik dan metode dalam pemetaan digital
2	Akuisisi dan konversi data digital
3	Representasi simbol, label dan atribut dalam Kartografi
4	Teknologi desain peta dan produksi peta digital
5	Penerapan KUGI dalam desain dan kartografi digital
6	Perkembangan teknologi visualisasi data geospasial berbasis web/internet

PRASYARAT

Kartografi, Pemetaan Terestris Lanjut

BAHAN PUSTAKA

A. *Utama*

- 1 Robinson, AH. 1995. Elements Of Cartography. John Willey & Son.
- 2 Kraak, M.J., Ormeling, F., 2007, Kartografi Visualisasi Data Geospasial, Edisi kedua, Gadjah Mada University
- 3 Ken Field, Edie Punt, John Nelson, Wesley Jones and Nathan Shephard. 2016. MOOC- Cartography.
[https://www.esri.com/training/catalog/596e584bb826875993ba4ebf/cartography./](https://www.esri.com/training/catalog/596e584bb826875993ba4ebf/cartography/)

B. Pendukung

- 1 Ormeling, Ferjan, 2004, Map Use Education and Geovisualisation, Prosiding, 3rd FIG Regional Conference, Jakarta
- 2 Moore, A. & Drecki, I. 2008. Geospatial New Vision. Springer