



DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA
PROGRAM STUDI S1 TEKNIK GEOMATIKA
SILABUS MATA KULIAH

MATA KULIAH	Nama MK	Informasi Geospasial Tematik
	Kode MK	CM234974
	SKS	3 (tiga)
	Semester	Pilihan

DESKRIPSI MATA KULIAH

Pada mata kuliah ini, mahasiswa akan mempelajari salah satu jenis Informasi Geospasial (IG) yaitu Informasi Geospasial Tematik. Undang-undang dan peraturan-peraturan terkait tentang Informasi Geospasial dengan keterkaitannya One Map Policy akan diberikan kepada mahasiswa sebagai konsep dasar dalam penyusunan Informasi Geospasial. Agar mahasiswa lebih memahami penerapan penyusunan IG Tematik, tugas diberikan dalam bentuk kelompok kerja untuk menyusun suatu IG Tematik baik dalam bidang sektoral dan non sektoral. Persoalan-persoalan yang ada di masyarakat dan pemerintah daerah dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Sehingga mahasiswa dapat berfikir kritis dan aplikatif untuk menyelesaikan persoalan yang ada seperti dalam bidang infrastruktur perhubungan, pertanian dan kehutanan, sumber daya mineral dan peningkatan potensi daerah (kabupaten atau propinsi).

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

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.
H	Mampu bekerja dalam tim lintas disiplin dan lintas budaya sehingga dapat bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

1	Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dan pengertian Informasi Geospasial (IG) dalam UU Informasi Geospasial (IG), serta peranannya dengan one map policy.
2	Mahasiswa mampu menyusun data serta mempresentasikan unsur- unsur penyusun IGD dan IGT baik sektoral maupun non sektoral.
3	Mahasiswa mampu menyusun dan mempresentasikan sumber data serta unsur- unsur penyusun IG Tematik untuk bidang non-sektoral tingkat nasional yaitu infrastruktur perhubungan darat.
4	Mahasiswa mampu menyusun dan mempresentasikan sumber data serta unsur- unsur penyusun IG Tematik untuk bidang non-sektoral tingkat propinsi yaitu bidang sumber daya mineral, lahan sawah, kawasan hutan dan Kawasan Rawan Bencana Gunung Api.
5	Mahasiswa mampu menyusun dan mempresentasikan Informasi Geospasial Tematik menggunakan Sistem Informasi Geografis (SIG) berbasis Web dan mengaplikasikan untuk potensi desa dalam bidang sosial-ekonomi

BAHAN KAJIAN

1	Konsep Informasi Geospasial (IG) meliputi IG Dasar dan IG Tematik dalam UU IG.
2	Konsep IG khususnya IGT dalam keterkaitannya dengan <i>one map policy</i> .
3	Jenis-jenis data dan unsur penyusun IG Dasar dan IG Tematik baik kegunaannya untuk sektoral maupun non sektoral
4	Penyusunan IG Tematik dalam lintas bidang bidang seperti infrastruktur perhubungan, pertanian dan kehutanan, sumber daya mineral, dan potensi daerah.

PRASYARAT

Sistem Informasi Geografis

BAHAN PUSTAKA

A.	Utama
1	Dent B. Cartography: Thematic Map Design. McGraw Hill, 5th Edition; 1999. ISBN: 0697384950.
2	Slocum TA, McMaster RB, Kessler FC, and Howard HH. Thematic Cartography and Geovisualization, 3rd
3	President of the Republic of Indonesia, Law No. 4 of 2011 concerning Geospatial Information
4	ESRI, 2009, GIS for Building and Managing Infrastructure
B.	Pendukung
1	Holdstock D.A., 2019, Smart Geospatial Practices and Applications in Local Government: An Altogether Different
2	Wolf P., DeWitt B., and Wilkinson B., 2014, Elements of Photogrammetry with Application in GIS, Mc Graw Hill