



8. Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

a. RMK Geodesi dan Geodinamika

1. Ilmu Kebumian

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)		
	DEPARTEMEN TEKNIK GEOMATIKA		
	FAKULTAS TEKNIK SIPIL, PERENCANAAN, dan KEBUMIHAN		
NAMA PROGRAM STUDI	SARJANA		
NAMA MATA KULIAH	Ilmu Kebumian	KODE MK	CM234102
SEMESTER	I (satu)	SKS	3 (tiga)
NAMA DOSEN PENGAMPU	Prof Dr Ir Bangun Muljo Sukojo,DEA,DESS		
BAHAN KAJIAN	1	Konsep dasar Ilmu Kebumian : atmosphere, hydrosphere, lithosphere dan biosphere,	
	2	Konsep dasar : Teknik Geodesi dan Geomatika., Teknik Geofisika dan Meteorologi, Teknik Geologi dan Mineralogi, Teknik Perminyakan dan Pertambangan.	
	3	Konsep dasar Geodesi : ellipsoida referensi, geometris ellipsoida, sistem koordinat, pemecahan persoalan Geodesi, transformasi koordinat.	
	4	Konsep dasar Geografi Sosial dan Fisik	
	5	Permasalahan sumberdaya alam , lingkungan dan bencana	
CPL PROGRAM STUDI YANG DIBEKANKAN KE MATA KULIAH	A	Mampu menerapkan pengetahuan matematika, sains, dan keteknikan di bidang geodesi, surveying, hidrografi, penginderaan jauh, fotogrametri, sistem informasi geografis, dan kadaster untuk mendapatkan pemahaman menyeluruh tentang prinsip-prinsip keteknikan.	
CP MATA KULIAH	1	Mampu memahami konsep konsep umum : konsep dasar Ilmu Kebumian : atmosphere, hydrosphere, lithosphere dan biosphere	



	2	Mampu memahami konsep dasar : Teknik Geodesi dan Geomatika., Teknik Geofisika dan Meteorologi, Teknik Geologi dan Mineralogi, Teknik Perminyakan dan Pertambangan dan Teknik Geografi Sosial dan Fisik
	3	Konsep dasar Geodesi : ellipsoida referensi, geometris ellipsoida, sistem koordinat, pemecahan persoalan Geodesi, transformasi koordinat.
	4	Memiliki pengetahuan tentang Geografi Sosial dan Fisik
	5	Memiliki pengetahuan tentang Permasalahan sumberdaya alam , lingkungan dan bencana
KATEGORI KEMAMPUAN	<i>Cognitive Prosecess</i>	<i>Analyse</i>
	<i>Knowledge Domain</i>	<i>Procedural</i>
	<i>Psychomotor</i>	<i>Conscious control</i>
	<i>Affective</i>	<i>Perubahan sikap</i>

Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu menjelaskan Konsep dasar Ilmu Kebumian : atmosphere, hydrosphere, lithosphere dan biosphere,	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5	Menjelaskan Konsep dasar Ilmu Kebumian Menjelaskan konsep atmosphere, hydrosphere Menjelaskan konsep lithosphere dan biosphere,	Kuliah Kuliah Kuliah	Teacher-centered learning Teacher-centered learning Teacher-centered learning	1 x 50' 1 x 50' 1 x 50'



Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
2	Mampu menjelaskan Konsep dasar : Teknik Geodesi dan Geomatika.	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5	Menjelaskan Konsep Teknik Geodesi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang Teknik Geomatika	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang hubungan Teknik Geodesi dan Teknik Geomatika	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Contoh studi kasus aktual	Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
3	Mampu menjelaskan Konsep dasar Teknik Geografi Sosial dan Fisik	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10	Menjelaskan tentang konsep dasar Teknik Geografi Sosial	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang konsep dasar Geografi Sosial	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Mampu menjelaskan Konsep dasar hubungan Teknik Geografi Sosial dan Fisik	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang permasalahan di bidang Geografi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Latihan dan Tugas	Student-centered learning	1 x 50'



Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
4 -5	Mampu menjelaskan Konsep dasar Teknik Geografi Sosial	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10	Menjelaskan tentang Konsep dasar Teknik Geografi Sosial	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Menjelaskan tentang aplikasi Teknik Geografi Sosial	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Menjelaskan tentang permasalahan di bidang Geografi sosial	Kuliah	Problem-based learning	2 x 50'
					Latihan dan Tugas	Student-centered learning	1 x 50'
6	Mampu menjelaskan Konsep dasar Konsep dasar Teknik Geografi Fisik	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	10	Menjelaskan tentang Konsep dasar Teknik Geografi Fisik	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang aplikasi Teknik Geografi Fisik	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang permasalahan di bidang Geografi Fisik	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Tugas responsi	Student-centered learning	1 x 50'
7	Mampu menjelaskan pengertian tentang Konsep dasar Geodesi : ellipsoida referensi	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan,	10	Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'



Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		efektifitas komunikasi, ketepatan sikap		Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Ellipsoida	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Ellipsoida Referensi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
					Tugas Besar	Student-centered learning	
8				EVALUASI TENGAH SEMESTER			
9 -10	Mampu menjelaskan pengertian tentang Konsep dasar Geodesi : geometris ellipsoida	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	15	Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Geometris	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : geometris ellipsoida	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Geometri Ellipsoida Referensi	Diskusi	Problem-based learning	2 x 50'
					Responsi dan Tugas	Student-centered learning	2 x 50'
11	Mampu menjelaskan pengertian tentang Konsep dasar Geodesi : sistem koordinat	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan,	10	Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Sistem Koordinat Umum	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'



Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
		efektifitas komunikasi, ketepatan sikap		Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Sistem Koordinat Tertentu	Kuliah	Teacher-centered learning	2 x 50'
				Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Sistem Koordinat Referensi	Diskusi	Problem-based learning	2 x 60'
					Responsi dan Tugas	Student-centered learning	
12 - 13	Mampu menjelaskan pengertian tentang Konsep dasar Geodesi : pemecahan persoalan Geodesi, transformasi koordinat.	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	15	Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : pemecahan persoalan Geodesi	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Pemecahan persoalan Geodesi, transformasi koordinat.	Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan tentang Konsep dasar Geodesi : Sistem Koordinat Referensi	Tugas	Problem-based learning	1 x 60'
14	Mampu menjelaskan pengertian Permasalahan sumberdaya alam , lingkungan	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5	Mampu menjelaskan pengertian Permasalahan sumberdaya alam	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Mampu menjelaskan pengertian Permasalahan lingkungan	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan dan melakukan kajian permasalahan	Diskusi	Student-centered learning	1 x 50'
					Tugas	Student-centered learning	1 x 50'



Tatap Muka Ke-	Kemampuan Akhir Sub-CP Mata Kuliah	Kriteria dan Indikator Penilaian	Bobot Penilaian	Keluasan (Materi Pembelajaran)	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
15	Mampu menjelaskan pengertian Permasalahan sumberdaya alam , bencana alam	Kelengkapan materi, kedalaman penjelasan, efektifitas komunikasi, ketepatan sikap	5	Mampu menjelaskan pengertian Permasalahan sumberdaya alam	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Mampu menjelaskan pengertian Permasalahan bencana	Kuliah	Teacher-centered learning	1 x 50'
				Menjelaskan dan melakukan kajian permasalahan	Latihan	Student-centered learning	1 x 50'
					Tugas	Student-centered learning	1 x 50'
16				EVALUASI AKHIR SEMESTER			
JUMLAH			100				