



**Universitas Negeri Surabaya
Fakultas Teknik
Program Studi S1 Teknik Sipil**

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan																																											
Ilmu Ukur Tanah I dan Praktikum	2220103021		T=3 P=0 ECTS=4.77	2	31 Januari 2025																																											
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Koordinator Program Studi																																											
		Yogie Risdianto, S.T., M.T.																																											
Model Pembelajaran	Case Study																																															
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																															
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																															
	Matrik CPL - CPMK																																															
		CPMK																																														
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																															
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td colspan="15" style="text-align: center;">Minggu Ke</td> </tr> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 5%;">1</td> <td style="width: 5%;">2</td> <td style="width: 5%;">3</td> <td style="width: 5%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 5%;">8</td> <td style="width: 5%;">9</td> <td style="width: 5%;">10</td> <td style="width: 5%;">11</td> <td style="width: 5%;">12</td> <td style="width: 5%;">13</td> <td style="width: 5%;">14</td> <td style="width: 5%;">15</td> <td style="width: 5%;">16</td> </tr> </table>															Minggu Ke																1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Minggu Ke																																															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																																
Deskripsi Singkat MK	Pengantarke dalam IUT dan pengetahuan peta,Sistem Koordinat Kartesius, pengetahuan alat, garis lurus, sudut siku dilapangan dan pembuatan peta dengan alat sederhana, ketelitian pengukuran denganpesawat waterpass, penentuan beda tinggi dengan sipat datar.																																															
Pustaka	Utama :																																															
	1. Wongsotjtro, S, 1985. Ilmu Ukur Tanah , Penerbit Kanisius. 2. Brinker, Russel C, dan Wolf,Paul R, 1986, Dasar - dasar Pengukuran Tanah (Surveying) , Penerbit Erlangga 3. Amir, Z, 1988,Dasar-dasar Pengukuran Tererstris Dan Pemetaan Situasi, Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Universitas Andala s.																																															
	Pendukung :																																															
Dosen Pengampu	MACHFUD RIDWAN Satriana Fitri Mustika Sari, S.T., M.T.																																															
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)																																									
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																											
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)																																									
1	Mampu menjelaskan IUT dan membuat Peta sesuai standarisasi yang benar.	Menjelaskan tentang pengertian IUT dan syarat syarat peta.Menjelaskan macam-macam Peta.Menjelaskan cabang-cabang geodesi dan ukur tanah.	Kriteria: Nilai penuh apabila bisa menjawab smua dengan benar	Ceramah, Tanya jawab dan praktek 3 X 50			0%																																									

2	Mampu membuat garis lurus terhalang bangunan	menentukan garis tegak lurus, mengukur jarak yang terhalang Menentukan perhitungan kesalahan pengukuran.	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila menjelaskan macam dan perhitungan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50		0%
3	Mampu melakukan pengukuran pemetaan situasi	bisa mengukur kerangka dasar bisa memetakan dgn alat sederhana	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila menjelaskan macam dan perhitungan benar	Ceramah, diskusi, tanya jawab dan demonstrasi praktek di lapangan 3 X 50		0%
4	Mampu menentukan dan menghitung beda tinggi	Menentukan beda tinggi Melakukan pengukuran sipat datar	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dan 2. Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Latihan soal. 3 X 50		0%
5	Mampu menghitung beda tinggi	menghitung jarak Menghitung beda tinggi	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila koordinat titik dan 2. Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Latihan soal. 3 X 50		0%
6	Mampu menghitung beda tinggi dengan sekali jln	Menjelaskan sipat datar memanjang Menghitung beda tinggi dgn sekali jalan	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila tau dan mengerti operasional alatnya 2. Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi 3 X 50		0%
7	Mampu menentukan sudut , jarak dan beda tinggi pada profil memanjang dan melintang	Menghitung sudut , jarak , beda tinggi. menggambar profil panjang dan melintang	Kriteria: Nilai penuh dan Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah, diskusi, latihan, praktek di lapangan. 3 X 50		0%
8	UTS	-	Kriteria: Nilai penuh apabila bisa menjawab semuanya dengan benar	2 X 50		0%
9	Mampu menentukan ketelitian pengukuran dengan pesawat waterpas.	Menghitung ketelitian beda tinggi waterpass. Menjelaskan ketelitian pengukuran dan beda tinggi.	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila nilai ketelitian beda tinggi tidak ada selisih 2. Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah dan latihan praktek di lapangan. 3 X 50		0%
10	Mampu menentukan ketelitian pengukuran dengan pesawat waterpas.	Menghitung ketelitian beda tinggi waterpass. Menjelaskan ketelitian pengukuran dan beda tinggi.	Kriteria: 1. Nilai penuh diperoleh apabila nilai ketelitian beda tinggi tidak ada selisih 2. Tata tulis, kelengkapan laporan benar	Ceramah dan latihan praktek di lapangan. 3 X 50		0%
11	Mampu menentukan pengukuran sipat datar memanjang	Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya.	Ceramah, diskusi, latihan dan praktek di lapangan. 3 X 50		0%

12	Mampu menentukan pengukuran sipat datar memanjang	Menghitung pengukuran sipat datar memanjang. Menjelaskan pengukuran sipat datar memanjang	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya.	Ceramah, diskusi, latihan dan praktek di lapangan. 3 X 50			0%
13	Mampu menentukan Sipat datar profil	Menghitung pengukuran sipat datar profil. Menjelaskan pengukuran sipat datar profil	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya.	Ceramah, diskusi, latihan. dan praktek di lapangan. 3 X 50			0%
14	Mampu menentukan Sipat datar profil	Menghitung pengukuran sipat datar profil. Menjelaskan pengukuran sipat datar profil	Kriteria: Nilai penuh diperoleh apabila gambar pemetaan situasi dengan skala tertentu sesuai dengan bentuk aslinya.	Ceramah, diskusi, latihan. dan praktek di lapangan. 3 X 50			0%
15	Mampu membuat peta secara benar sesuai standar	Menghitung pengukuran jarak, beda tinggi dan sudut. Menggambar peta	Kriteria: nilai penuh apabila menjelaskan macam dan perhitungan benar	latihan dan praktek di lapangan 3 X 50			0%
16							0%

Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
- Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
- Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
- TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.