



UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

1. RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	Semester	Tanggal Penyusunan
Menggambar/ Rekayasa Struktur	11005	Struktur	3	1	01-08-2013
Otorisasi	Dosen Pengemban RPS		Koordinator MK/ Kelompok Bidang Ilmu		Ketua Program Studi
	Ir. Buchari, MM		DR. Ir. Resmi Bestari Muin, MS		Ir. Mawardi Amin, MT
Capaian Pembelajaran	<p>A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)</p> <p>a. Komponen Utama Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 3, CPL 4, CPL 6 dan CPL 7) yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPL 3: Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil - CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil - CPL 6: Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil - CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil <p>b. Komponen Pendukung Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 2) yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - CPL 2: Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran - CPL 8: Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil 				

	<p>B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Capaian pembelajaran yang diharapkan setelah lulus mata kuliah ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> CPMK 1: Mampu menjelaskan gambar di bidang teknik sipil secara manual ataupun menggunakan software (Autocad) CPMK 2: Mampu menjelaskan struktur bangunan sipil CPMK 3: Mampu dan menggambar bangunan rumah sederhana secara manual sesuai kaidah dan tata cara gambar Teknik CPMK 4: Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sederhana secara manual sesuai kaidah dan tata cara gambar Teknik CPMK 5: Mampu menjelaskan dan menggambar perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing) 	
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini menyajikan pembelajaran tentang teori gambar di bidang teknik sipil diantaranya peralatan menggambar Teknik, Format, garis, huruf, skala, kop, notasi, ukuran, keterangan, simbol material, elevasi, dimensi, proyeksi), bangunan teknik sipil, cara menggambar bangunan rumah sederhana seperti denah, tampak, potongan, konstruksi pondasi, atap, lantai, tangga dan plafond serta perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing)	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> Standar dan aturan gambar Gambar proyeksi Struktur bangunan sipil Konstruksi lantai tingkat Gambar arsitek rumah sederhana Gambar struktur rumah sederhana Gambar MEP rumah sederhana 	
Pustaka	Utama:	
	<ol style="list-style-type: none"> Neufret, Ernst, Data Arsitek Jilid 1 dan 2, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1989 Subarkah, Imam, Konstruksi Bangunan Gedung, Penerbit Idea Dharma, Bandung, 1988 Sugiharjo, R., Gambar-Gambar Dasar Ilmu Bangunan, Penerbit R. Sugihardjo 	
	Pendukung:	
	-	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak: MS Word, MS. Excel, Auto CAD	Perangkat Keras: Komputer, Proyektor
Team Teaching	-	
Mata Kuliah Prasyarat	-	

Minggu Ke-	Komponen CPL	CPMK/Sub CPMK Sebagai Kemampuan Akhir yang diharapkan	Bahan Kajian Materi Pembelajaran	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bentuk Penilaian	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Aktivitas Pembelajaran/ Pengalaman Mahasiswa	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	<p>CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</p> <p>CPL 3: Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 8: Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil</p>	<p>CPMK 1 (11005-1) Mampu menjelaskan gambar di bidang teknik sipil secara manual ataupun menggunakan software (Autocad)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Peralatatan menggambar Teknik • Format kertas gambar • Standar menggambar • Mengenal garis dan huruf • Skala gambar • Kop gambar • Notasi Ukuran dan keterangan Gambar • Simbol material pada gambar • Elevasi dan dimensi • Proyeksi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan gambar di bidang teknik sipil baik secara manual ataupun dengan menggunakan software (Autocad) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 1 • Ujian Tulis CPMK 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	5% 10%
2	<p>CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</p>	<p>CPMK 2 (11005-2) Mampu menjelaskan struktur bangunan sipil</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Bangunan sipil • Konstruksi lantai tingkat 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan struktur bangunan sipil 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 2 • Ujian Tulis CPMK 2 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	

	<p>CPL 3: Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 6 Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</p>							
3	<p>CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</p>	<p>CPMK 3 (11005-3) Mampu menjelaskan dan menggambar bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menggambar siteplan, denah bangunan, tampak, 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 3 • Ujian Tulis CPMK 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
4	<p>CPL 3: Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil</p>	<p>CPMK 3 (11005-3) Mampu menjelaskan dan menggambar bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menggambar Potongan Bangunan 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 3 • Ujian Tulis CPMK 3 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	

	<p>CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 6 Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil</p>							
4	<p>CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</p> <p>CPL 3: Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil</p>	<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> Struktur atas (Kolom balok) 	<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan gambar Kejelasan gambar Kesesuaian gambar Ketepatan ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> Tugas 4 Ujian Tulis CPMK 4 	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	5% 10%
5		<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> Struktur bawah (pondasi) 	<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan gambar Kejelasan gambar Kesesuaian gambar Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
6	<p>CPL 4: Mampu</p>	<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan</p>	Konstruksi atap kayu dan baja ringan	<ul style="list-style-type: none"> Kelengkapan gambar Kejelasan gambar 		<ul style="list-style-type: none"> Ceramah Diskusi 	Perkuliahan dalam studio	

	menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil	menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik		<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Praktek menggambar 	gambar	
7	<p>CPL 6 Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</p> <p>CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil</p>	<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi dinding bata 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
8		Evaluasi tengah semester	Melakukan ujian tulis CPMK, validasi penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya					
9		<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi tangga 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
10		<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi lantai 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 4 • Ujian Tulis CPMK 4 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
11		<p>CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Konstruksi Plafond 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi 	Perkuliahan dalam studio	

		menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik		<ul style="list-style-type: none"> • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Praktek menggambar 	gambar	
12		CPMK 4 (11005-4) Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sehat sederhana sesuai kaidah dan tata cara gambar teknik	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan Mekanikal (Listrik dan Ac) • Pekerjaan Elektrikal 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
13	CPL 2*): Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran	CPMK 5 (11005-5) Mampu menjelaskan dan menggambar perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing)	<ul style="list-style-type: none"> • Pekerjaan Sanitasi (air bersih dan air kotor) 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
14	CPL 3: Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil	CPMK 5 (11005-5) Mampu menjelaskan dan menggambar perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing)	<ul style="list-style-type: none"> • Septik tank, rembesan sumur resapan dan bak control 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 		<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	
15	CPL 4: Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil CPL 6 Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan	CPMK 5 (11005-5) Mampu menjelaskan dan menggambar perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing)	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Kelengkapan gambar • Kejelasan gambar • Kesesuaian gambar • Ketepatan ukuran 	<ul style="list-style-type: none"> • Tugas 5 • Ujian Tulis CPMK 5 	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah • Diskusi • Praktek menggambar 	Perkuliahan dalam studio gambar	

	menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil CPL 7: Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil							
16		Evaluasi akhir semester	Melakukan ujian tulis CPMK, validasi penilaian akhir dan menentukan kelulusan mahasiswa					

*) Bentuk penilaian CPL 2 dilakukan dengan input data kehadiran secara online melalui portal SIA yang dilakukan pada setiap pertemuan.

2. SISTEM PENILAIAN DAN SISTEM EVALUASI

- Sistem penilaian menggunakan penilaian acuan pokok pada RPS
- Komponen, bobot dan rentang penilaian sebagai berikut:
 1. Komponen : nilai kompetensi (CPMK) sebesar 100% dan nilai kehadiran/disiplin/tanggung jawab/kreatif sebesar 10%
 2. Nilai akhir mata kuliah = (jumlah nilai CPMK) x 90% + nilai kehadiran X 10%
 3. Bobot masing-masing penilaian CPMK dan kehadiran seperti pada tabel berikut:

No.	Kompetensi dan Kehadiran	Bobot Penilaian				
		Praktikum	Tugas	Ujian Tulis	Kehadiran	Total
1.	CPMK 1	-	5%	10%	-	15%
2.	CPMK 2	-	5%	10%	-	15%
3.	CPMK 3	-	15%	10%	-	25%
4.	CPMK 4	-	15%	10%	-	25%
5.	CPMK 5	-	10%	10%	-	20%
	Total CPMK					100%
	Kehadiran	-	-	-	10%	10%
Nilai Akhir = 90% x Nilai CPMK + 10% Nilai Kehadiran						

Sistem Penilaian

	4. Rentang penilaian huruf mengikuti tabel berikut:																																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>Rentang Nilai Angka Skala 100</th> <th>Nilai Angka Skala 4</th> <th>Nilai Huruf</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>80,00 sampai 100,00</td> <td>A</td> <td>4,0</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>74,00 sampai 79,99</td> <td>B+</td> <td>3,5</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>68,00 sampai 73,99</td> <td>B</td> <td>3,0</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>64,00 sampai 67,99</td> <td>C+</td> <td>2,5</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>56,00 sampai 63,99</td> <td>C</td> <td>2,0</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>45,00 sampai 55,99</td> <td>D</td> <td>1,0</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>00,00 sampai 44,99</td> <td>E</td> <td>0,0</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf	1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0	2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5	3.	68,00 sampai 73,99	B	3,0	4.	64,00 sampai 67,99	C+	2,5	5.	56,00 sampai 63,99	C	2,0	6.	45,00 sampai 55,99	D	1,0	7.	00,00 sampai 44,99	E	0,0
No.	Rentang Nilai Angka Skala 100	Nilai Angka Skala 4	Nilai Huruf																														
1.	80,00 sampai 100,00	A	4,0																														
2.	74,00 sampai 79,99	B+	3,5																														
3.	68,00 sampai 73,99	B	3,0																														
4.	64,00 sampai 67,99	C+	2,5																														
5.	56,00 sampai 63,99	C	2,0																														
6.	45,00 sampai 55,99	D	1,0																														
7.	00,00 sampai 44,99	E	0,0																														
Sistem Evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa dinyatakan lulus dalam mata kuliah ini bila mendapatkan nilai minimal 56. • Nilai kehadiran mahasiswa dalam perkuliahan harus lebih dari 75%, bila kurang dari nilai tersebut maka nilai otomatis E 																																

3. KORELASI PROFIL PROFESIONAL MANDIRI (PPM) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DENGAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

A. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Profil Profesional Mandiri (PPM)


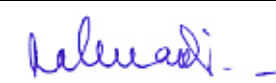
No.	Profil Profesional Mandiri (PPM)	Kontribusi Mayor	Kontribusi Minor
1.	Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi		v
2.	Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang Teknik Sipil.	v	
3.	Menerapkan pengetahuan dan ketrampilan teknologi yang dimilikinya sesuai dengan bidang Teknik Sipil dalam kegiatan produktif dan pelayanan kepada masyarakat.	v	
4.	Menguasai dasar-dasar ilmiah serta pengetahuan dan metodologi bidang Teknik Sipil sehingga mampu menemukan, memahami, menjelaskan, dan merumuskan cara penyelesaian masalah yang ada di dalam kawasan keahliannya	v	
5.	Mampu mengikuti perkembangan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan bidang Teknik Sipil	v	

6.	Mampu dan bersikap positif untuk secara mandiri mengembangkan ilmu yang telah dimiliki secara arif dan bijaksana sesuai dengan tuntutan kebutuhan dan perkembangan masyarakat	v	
7.	Memiliki kemampuan menalar, yakni menalar dan mensintesa persoalan sesuai dengan bidang teknik Sipil	v	
8.	Dapat bekerja dan diharapkan dapat membuka lapangan kerja, dalam bidang perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, dan pengelolaan di bidang teknik Sipil berdasarkan konsep keilmuannya		v
9.	Mampu meningkatkan ketrampilan di lapangan pekerjaan	v	
10.	Mempunyai bekal cukup untuk melanjutkan studi pada jenjang yang lebih tinggi	v	

B. Kontribusi Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) Terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL	
CPL 1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan menjalankan syariat beragama dalam kehidupan
CPL 2	Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran
CPL 3	Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil
CPL 4	Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil
CPL 5	Mampu melakukan eksperimen laboratorium dan atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik
CPL 6	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 7	Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil
CPL 8	Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil
CPL 9	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
CPL 10	Mampu menerapkan technopreneurship dan manajemen finance bidang Rekayasa Sipil
CPL 11	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar
CPL 12	Mampu bekerjasama dalam tim

KESESUAIAN CPMK DENGAN CPL PRODI															
No.	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Kode CPMK	CPL 1	CPL 2	CPL 3	CPL 4	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 8	CPL 9	CPL 10	CPL 11	CPL 12	
1.	Mampu menjelaskan gambar di bidang teknik sipil secara manual ataupun menggunakan software (Autocad)	11005-1		√	√	√				√					
2.	Mampu menjelaskan struktur bangunan sipil	11005-2		√	√	√		√							
3.	Mampu dan menggambar bangunan rumah sederhana secara manual sesuai kaidah dan tata cara gambar Teknik	11005-3		√	√	√		√	√						
4.	Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sederhana secara manual sesuai kaidah dan tata cara gambar Teknik	11005-4		√	√	√		√	√						
5.	Mampu menjelaskan dan menggambar perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing)	11005-5		√	√	√		√	√						

	Nama Fungsi	Paraf
Dibuat Oleh	Dosen Pengampu / Koordinator MK: : Ir.Buchari,MM	
Diperiksa Oleh	Ketua Program Studi : Ir.Mawardi Amin,MT	
Disahkan Oleh	Dekan : Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi,DEA	