



## UNIVERSITAS MERCU BUANA

FAKULTAS : TEKNIK

PROGRAM STUDI : TEKNIK SIPIL

### 1. SILABUS MATA KULIAH

<b>Kode Mata Kuliah</b> <b>Nama Mata Kuliah</b> <b>Bidang Ilmu</b> <b>Bobot SKS</b> <b>Semester</b> <b>Prasyarat</b>	11005 <b>Menggambar Rekayasa Struktur</b> <b>Struktur</b> <b>3 SKS</b> <b>1</b> -
<b>Capaian Pembelajaran</b>	<b>A. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)</b> <b>a. Komponen Utama</b> Mata kuliah ini merupakan komponen utama dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 3, CPL 4, CPL 6 dan CPL 7) yaitu: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>CPL 3:</b> Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil</li><li>- <b>CPL 4:</b> Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil</li><li>- <b>CPL 6:</b> Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil</li><li>- <b>CPL 7:</b> Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil</li></ul> <b>b. Komponen Pendukung</b> Mata kuliah ini adalah komponen pendukung dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL 2) yaitu: <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>CPL 2:</b> Memiliki kesadaran dan kemauan untuk melakukan pembelajaran</li><li>- <b>CPL 8:</b> Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil</li></ul>

	<p><b>B. Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>          Capaian pembelajaran yang diharapkan setelah lulus mata kuliah ini adalah:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CPMK 1:</b> Mampu menjelaskan gambar di bidang teknik sipil secara manual ataupun meggunakan software (Autocad)</li> <li>2. <b>CPMK 2:</b> Mampu menjelaskan struktur bangunan sipil</li> <li>3. <b>CPMK 3:</b> Mampu dan menggambar bangunan rumah sederhana secara manual sesuai kaidah dan tata cara gambar Teknik</li> <li>4. <b>CPMK 4:</b> Mampu menjelaskan dan menggambar detail bangunan rumah sederhana secara manual sesuai kaidah dan tata cara gambar Teknik</li> <li>5. <b>CPMK 5:</b> Mampu menjelaskan dan menggambar perlengkapan bangunan (mekanikal elektrikal dan plumbing)</li> </ol>												
<p><b>Deskripsi Singkat Mata Kuliah</b></p>	<p>Mata kuliah ini menyajikan pembelajaran tentang teori gambar di bidang teknik sipil diantaranya peralatatan 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)</p>												
<p><b>Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Standar dan aturan gambar</li> <li>2. Gambar proyeksi</li> <li>3. Struktur bangunan sipil</li> <li>4. Konstruksi lantai tingkat</li> <li>5. Gambar arsitek rumah sederhana</li> <li>6. Gambar struktur rumah sederhana</li> <li>7. Gambar MEP rumah sederhana</li> </ol>												
<p><b>Metode Pembelajaran</b></p>	<p>Tatap muka perkuliahan di kelas (ceramah, diskusi, presentasi, studi kasus)</p>												
<p><b>Daftar Pustaka</b></p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;"><b>Utama:</b></td> </tr> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td>1. Neufret, Ernst, Data Arsitek Jilid 1 dan 2, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1989</td> </tr> <tr> <td></td> <td>2. Subarkah, Imam, Konstruksi Bangunan Gedung, Penerbit Idea Dharma, Bandung, 1988</td> </tr> <tr> <td></td> <td>3. Sugiharjo, R., Gambar-Gambar Dasar Ilmu Bangunan, Penerbit R. Sugihardjo</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="background-color: #e6f2ff;"><b>Pendukung:</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">-</td> </tr> </table>	<b>Utama:</b>			1. Neufret, Ernst, Data Arsitek Jilid 1 dan 2, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1989		2. Subarkah, Imam, Konstruksi Bangunan Gedung, Penerbit Idea Dharma, Bandung, 1988		3. Sugiharjo, R., Gambar-Gambar Dasar Ilmu Bangunan, Penerbit R. Sugihardjo	<b>Pendukung:</b>			-
<b>Utama:</b>													
	1. Neufret, Ernst, Data Arsitek Jilid 1 dan 2, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1989												
	2. Subarkah, Imam, Konstruksi Bangunan Gedung, Penerbit Idea Dharma, Bandung, 1988												
	3. Sugiharjo, R., Gambar-Gambar Dasar Ilmu Bangunan, Penerbit R. Sugihardjo												
<b>Pendukung:</b>													
	-												

## 2. 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)


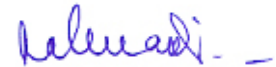
No.	Profil Profesional Mandiri (PPM)	Kontribusi Mayor	Kontribusi Minor
1.	Berjiwa Pancasila dan memiliki integritas kepribadian yang tinggi		v
2.	Bersifat terbuka, tanggap terhadap perubahan dan kemajuan ilmu dan teknologi maupun masalah yang dihadapi masyarakat, khususnya yang berkaitan dengan bidang 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

<b>CPL 3</b>	Mampu menerapkan ilmu dasar matematika dan sains serta ilmu dasar keteknikan bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 4</b>	Mampu menerapkan prinsip-prinsip, peraturan, norma, standar, pedoman, dan manual yang berlaku pada bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 5</b>	Mampu melakukan eksperimen laboratorium dan atau lapangan serta menganalisis dan mengartikan data untuk memperkuat penilaian teknik
<b>CPL 6</b>	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 7</b>	Mampu merencanakan, merancang, dan menyelesaikan desain bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 8</b>	Mampu menerapkan software bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 9</b>	Mampu untuk bertanggung jawab kepada masyarakat dan mematuhi etika profesi dalam menyelesaikan permasalahan bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 10</b>	Mampu menerapkan technopreneurship dan manajemen finance bidang Rekayasa Sipil
<b>CPL 11</b>	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan dengan baik dan benar
<b>CPL 12</b>	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: : <b>Ir.Buchari,MM</b>	
Diperiksa Oleh	Ketua Program Studi : Ir.Mawardi Amin,MT	
Disahkan Oleh	Dekan : Prof.Dr.Ir.Chandrasa Soekardi,DEA	