

	UNIVERSITAS DWIJENDRA FAKULTAS TEKNIK PROGRAM STUDI ARSITEKTUR Jalan Kamboja No. 17 Denpasar, Bali, Indonesia. Telepon: (0361) 233974 Fax: (0361) 233974	Tanggal Penyusunan: 1 September 2022
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMSTER TEKNOLOGI KONSTRUKSI 2	Revisi: - Halaman: 4
I. IDENTITAS MATA KULIAH		
Mata Kuliah	Teknologi Konstruksi 2	
Kode Mata Kuliah	KBA110 3306	
Bobot (SKS)	3 SKS	
Semester	3	
Dosen	Arya Bagus Mahadwijati Wijaatmaja, S.T., M.T.	
Mata Kuliah Prasyarat	Teknologi Konstruksi 1	
II. CPL Prodi Yang Dibebankan pada Mata Kuliah		
SIKAP		
(S1) Menginternalisasi norma dan etika akedemik berdasarkan nilai-nilai ketuhanan dan kemanusiaan serta mempunyai sikap Krama Susila Fakultas Teknik Undwi (takwa-tekun-terampil, sagilik-saguluk-sabayantaka, setia-satria- sportif)		
(S3) Menunjukkan sikap bertanggungjawab, taat hukum, disiplin atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri dan berjiwa wirausaha;		
PENGETAHUAN		
(P1) Menguasai konsep teoritis arsitektur, perancangan arsitektur, estetika, sistem struktur dan utilitas bangunan;		
KETERAMPILAN UMUM (KU)		
(KU1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi, yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang arsitektur		
(KU2) Mampu menyusun, mengkomunikasikan dan mempublikasikan karya ilmiah berdasarkan hasil analisis informasi dan data;		
KETERAMPILAN KHUSUS		
(KK3) Memahami proses desain teknis dan integrasi struktur, teknologi konstruksi dan sistem utilitas menjadi kesatuan fungsional yang efektif		
(KK4) Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil rancangan dalam bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital		
(KK5) Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur.		
(KK6) Mampu memanfaatkan kemampuan merancangnya untuk membantu melakukan pengawasan dan/atau pelaksanaan pembangunan lingkungan dan bangunan.		
III. DESKRIPSI MATA KULIAH		
Prinsip-prinsip dan rancangan sistem struktur untuk bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai), analisis sistem struktur dan utilitas bangunan terhadap aspek rancangan arsitektural, aspek statika dan aspek pembebanan; sistem pemilihan dan detail konstruksi dan utilitasnya.		
IV. Capaian Pembelajaran		
Mahasiswa mampu merancang struktur dan konstruksi bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai), analisis sistem struktur dan utilitas bangunan terhadap aspek rancangan arsitektural, aspek statika dan aspek pembebanan; sistem pemilihan dan detail konstruksi dan utilitasnya.		
V. SUB-CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH		
1. Mahasiswa mampu menguraikan rancangan pembahasan pada perkuliahan secara menyeluruh.		

2. Mahasiswa mampu menguraikan dan membandingkan prinsip struktur untuk bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai);
3. Mahasiswa mampu mengidentifikasi karakteristik bahan dan metode konstruksi untuk bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai).
4. Mahasiswa mampu menguraikan berbagai sistem pondasi, tiang dan rangka atap untuk bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai);
5. Mahasiswa mampu merancang struktur dan konstruksi bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai)

VII. RINCIAN KEGIATAN PERKULIAHAN						
Minggu Ke	Sub-kompetensi yang diharapkan	Bahan Kajian	Metode	Pengalaman Pembelajaran	Alokasi Waktu	Referensi
1	Mengenal dan memahami isi dari RPS (Rencana Pembelajaran Semester). Memahami rancangan pembahasan pada perkuliahan Teknologi Konstruksi 2 secara menyeluruh.	1) RPS, Kontrak Kuliah 2) Penjelasan oleh dosen mengenai proses pembelajaran yang akan dilakukan 3) Pengantar struktur dan konstruksi bangunan bentang lebar 4) Visi & Misi Prodi, Fakultas & Universitas	Ekspository, <i>luring synchronous</i>	1) Menguraikan rencana pembelajaran semester. 2) Mengidentifikasi dan menguraikan struktur dan konstruksi bangunan bertingkat rendah (2-4 lantai)	3 x 50 menit	- MacDonald, Angus J. 2002. Struktur dan Arsitektur Edisi kedua. terj. Jakarta: Penerbit Erlangga. - Daniel Schodeck, Structure, Prentice Hall, 1980 - Salvadori, Why Buiding Stand Up, Mc Graw Hill, 1980 - John Wiley & Sons, Structural Consept and System for Architects and Engineers, Ty. Lyn Stotesbury, 1981 - Salvadori, Structure Design in Architecture, Prentice Hall, 1981
2-3	Mahasiswa mampu menguraikan dan membandingkan prinsip struktur untuk bangunan bangunan bertingkat rendah;	Prinsip struktur untuk bangunan bentang lebar	Project base learning <i>luring synchronous</i>	Mahasiswa menelusuri, mempresentasikan dan mendiskusikan prinsi-prinsip, bangunan bertingkat rendah	3 x 50 menit	
4-5	Mahasiswa mampu mengidentifikasi karakteristik bahan dan metode konstruksi untuk bangunan bangunan bertingkat rendah.	Karakteristik bahan		Mahasiswa menelusuri, mempresentasikan dan mendiskusikan karakteristik bahan, bangunan bertingkat rendah	3 x 50 menit	
6-7	Mahasiswa mampu menguraikan berbagai sistem pondasi, tiang dan rangka atap untuk bangunan bertingkat rendah;	Teknologi pondasi, tiang dan atap bangunan bertingkat rendah		Mahasiswa menelusuri, mempresentasikan dan mendiskusikan teknologi pondasi, tiang dan atap bangunan bertingkat rendah	3 x 50 menit	
8	UTS	Presentasi	Presentasi dan diskusi <i>Luring synchronous</i>	Mampu menyusun portfolio proyek	3x50 menit	
9-15	Mahasiswa mampu merancang struktur dan konstruksi bangunan bangunan	Perancangan struktur dan konstruksi bangunan bangunan bertingkat	Project Based Learning dan diskusi <i>Luring asynchronous</i>	Mahasiswa merancang konsep utilitas untuk bangunan dan	3 x 50 menit	

	bertingkat rendah	rendah		lingkungan		
16	UAS, Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil karyanya secara verbal, visual & teks	<i>Portfolio/Final Project Reporting</i>	Presentasi dan diskusi <i>Luring synchronous</i>	Mampu menyusun portfolio proyek	3x50 menit	

VIII. PENILAIAN (kriteria, indikator, dan bobot)

A. Penilaian Proses (bobot 30 %)

1. Sikap (mengacu pada penjabaran deskripsi umum)
2. Partisipasi dan aktivitas dalam proses pembelajaran (Perkuliahan, Praktek Laboratorium, Praktek, workshop)
3. Penyelesaian Tugas-tugas

B. Penilaian Luaran/Proyek (bobot 70 %)

1. Presentasi portfolio konsep struktur : 20%
2. Portfolio Desain Struktur dan Konstruksi Bangunan Bertingkat Rendah: 50%

C. Acuan Penilaian

Acuan Penilaian digunakan sebagai berikut

Nilai Angka	Nilai Huruf
81-100	A
61-80	B
41-60	C
21-40	D
0-20	E



Denpasar, 1 September 2022
Dosen Pengampu Mata Kuliah

Arya Bagus Mahadwijati Wijaatmaja, S.T.,M.T.

