

GARIS – GARIS BESAR PROGRAM PENGAJARAN (RENCANA KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR)

MATA KULIAH	: STRUKTUR KAYU
KODE MATA KULIAH	: TSI 442
BEBAN STUDI	: 2 SKS
SEMESTER	: IV
DISKRIPSI MATA KULIAH	: Mata Kuliah ini disampaikan secara tatap muka dan di perkaya melalui diskusi/ latihan-2 dimana dosen tidak hanya sekedar bertindak sebagai penyampai informasi melainkan sebagai pembangkit, motivasi fasilitator / pendidik
TUJUAN INSTRUKSIONAL UMUM	: Mahasiswa mengenal , memahami konsep prosedur perencanaan dan dapat mengimplementasikan konsep tersebut dengan mengacu pada peraturan konstruksi kayu.

PERT EMU AN	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (Kompetensi Khusus)	POKOK BAHASAN	SUB. POKOK BAHASAN	METODE PEMBELAJARAN	ASPEK PENIL AIAN (%)	WAK TU	SUMBER PUSTAKA
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Memberi gambaran dasar tentang pengetahuan kayu sebagai bahan konstruksi dan perbedaan kayu sebagai perabot rumah tangga, misal : Bagaimana cara pengeringan kayu, pengawetan, kelemahan dan keuntungan kayu dll	Teknologi Kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik mekanis kayu. • Tingkat tegangan dan tegangan kerja • Pengaruh dari hal khusus yang mengurangi kekuatan, kandungan lembab, durasi pembebanan, penyebab kerusakan kayu.. • Responsi - I 	Ceramah, Diskusi & Labtop , LCD, White board	Respon si – I	3 x Tatap muka	<ul style="list-style-type: none"> • Soerjanto B Moeljono “ Pengantar Perkayuan “ Kanisius • Dumanauw J. F “ Mengenal Kayu “ • Peraturan Konst. kayu Indosesia (PKKI-Cipta Karya) • Internet

PERT EMU AN	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (Kompetensi Khusus)	POKOK BAHASAN	SUB. POKOK BAHASAN	METODE PEMBELAJARAN	ASPEK PENIL AIAN (%)	WAK TU	SUMBER PUSTAKA
1	2	3	4	5	6	7	8
2	Mengetahui karakteristik dari berbagai jenis kayu dan menggunakan Peraturan kayu serta dapat mengetahui perilaku bangunan kayu	Mengetahui kemampuan, daya tahan kayu sebagai bahan konstruksi	<ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan peraturan perencanaan kayu di Indonesia • Kayu laminasi rekatan dan plywood • Perilaku dan desain balok, balok kolom • Desain bangunan dan jembatan kayu • Evaluasi (KUIS & UTS) 	Ceramah, Diskusi, Renponsi & Labtop , LCD dan White board	Evaluasi (KUIS & UTS)	4 x Tatap muka	<ul style="list-style-type: none"> • Ir. Heinz Frick “ Ilmu Bahan Bangunan “ Kanisius • Peraturan Muatan Indonesia (PMI
3	Menganalisa / merencanakan / mendesain bangunan konstruksi kayu	Mendesain kontruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Desain kayu pada rangka batang, Rangka kayu, lengkungan • Desain balok & kolom yang menerima pembebanan gaya tarik, tekan dan bahaya tekuk • Desain balok & kolom yang menerima pembebanan gaya lentur dan Kombinasi 	Ceramah, Diskusi, Renponsi & Labtop , LCD, White board	Respon si – II	3x Tatap muka	<ul style="list-style-type: none"> • Tjoa Pwee Hong dan F.Djokowahjono” Univ.Atma jaya Yogyakarta” • Ir. Heinz Frick “ Ilmu Konstruksi Kayu “ Kanisius • Ir. Felix Yap : Konatruksi Kayu “ Bina Cipta “ • Ir. Suwarno Wiryo Martono : Konst. Kayu “ UGM “

PERT EMU AN	TUJUAN INSTRUKSIONAL KHUSUS (Kompetensi Khusus)	POKOK BAHASAN	SUB. POKOK BAHASAN	METODE PEMBELAJARAN	ASPEK PENIL AIAN (%)	WAK TU	SUMBER PUSTAKA
1	2	3	4	5	6	7	8
			beban.				
4	Menganalisa/ merencanakan sambungan serta mampu merencanakan serta memilih jenis dan alat sambungan .	Bagaimana merencanakan sambungan yang kuat , awet dan efisien Alat dan jenis sambungan	<ul style="list-style-type: none"> • Sambungan dan alat-alat penyambungan baut baut, paku. • Sambungan dan alat-alat penyambungan alat penyambungan pasak • Sambungan dan alat-alat penyambungan alat penyambungan modern 	Ceramah, Diskusi, Renponsi & Labtop , LCD, White board	Respon si – III	3x Tatap muka	<ul style="list-style-type: none"> • Tjoa Pwee Hong dan F.Djokowahjono” Univ.Atma jaya Yogyakarta”
5	Mengembangkan IPTEK tentang konstruksi kayu.	Pengembangan konstruksi kayu	<ul style="list-style-type: none"> • Desain balok dengan penampang tersusun 	Ceramah, Diskusi, & Labtop , LCD, White board	Respon si – IV	1x Tatap muka	<ul style="list-style-type: none"> • Tjoa Pwee Hong dan F.Djokowahjono” Univ.Atma jaya Yogyakarta”

REFERENSI:

1. Frick, Heinz., “**Ilmu Konstruksi Bangunan 1**”, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 1980
2. Tjoa Pwee Hong dan Djokowahjono, F.H., “**Konstruksi Kayu**”, Penerbitan Universitas Atma Jaya Yogyakarta, 1996
3. Yap, Felix., “**Konstruksi Kayu**”, Bina Cipta, Bandung, 1984

PENILAIAN

Ujian Akhir Semester (UAS)	35 %
Ujian Tengah Semester (UTS)	25 %
Quiz	15 %
Tugas / Responsi	10 %
Kehadiran	15 %

SATUAN ACARA PERKULIAHAN (SAP)

MATA KULIAH : **KONSTRUKSI KAYU**
KODE MATA KULIAH : **TSI 442**
BEBAN STUDI : **2 SKS**
SEMESTER : **IV**

MINGGU KE	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN	METODE
I	Teknologi Kayu	Karakteristik mekanis kayu.	Ceramah, Diskusi
II		Tingkat tegangan dan tegangan kerja .	Ceramah, Diskusi
III		Pengaruh dari hal khusus yang mengurangi kekuatan, kandungan lembab, durasi pembebanan, penyebab kerusakan kayu.	Ceramah, Diskusi
IV	Mengetahui kemampuan, daya tahan kayu sebagai bahan konstruksi	Penggunaan peraturan perencanaan kayu di Indonesia	Ceramah, Diskusi
V		Kayu laminasi rekatan dan plywood	Ceramah, Diskusi
VI		Perilaku dan desain balok, balok kolom	Ceramah, Diskusi
VII		Desain bangunan dan jembatan kayu	Ceramah, Diskusi
UTS (Ujian Tengah Semester)			
VIII	Mendesain konstruksi kayu	Desain kayu pada rangka batang, Rangka kayu, lengkungan	Ceramah, Diskusi
IX		Desain balok & kolom yang menerima pembebanan gaya tarik, tekan dan bahaya tekuk	Ceramah, Diskusi
X		Desain balok & kolom yang menerima pembebanan gaya lentur , dan Kombinasi beban.	Ceramah, Diskusi, responsi, tugas
XI	Bagaimana merencanakan sambungan yang kuat , awet dan efisien Alat dan jenis sambungan	Sambungan dan alat-alat penyambungan baut baut, paku	Ceramah, Diskusi
XII		Sambungan dan alat-alat penyambungan alat penyambungan pasak	Ceramah, Diskusi
XIII		Sambungan dan alat-alat penyambungan alat penyambungan modern	Ceramah, Diskusi, tugas
XIV	Pengembangan konstruksi kayu	Desain balok dengan penampang tersusun	Ceramah, Diskusi, tugas
UAS (Ujian Akhir Semester)			