

SILABUS

Kode dan Nama Mata Kuliah

Kode: SI 3210	Kredit: 2 (dua)	Semester: VI	Bidang Pengutamaan: Rekayasa Struktur	Sifat: Wajib
Sifat Kuliah	Kuliah			
Nama Mata Kuliah	Struktur Baja			
Silabus Ringkas	Perilaku mekanik bahan; konsep perencanaan; keruntuhan, kekuatan, dan perencanaan komponen struktur: batang tarik, batang tekan, balok lentur; kekuatan sambungan baut dan sambungan las.			
Silabus Lengkap	Perilaku mekanik baja, perencanaan LRFD. Kegagalan leleh dan fraktur. Desain batang tarik. Tekuk penampang dan tekuk batang. Desain batang tekan. Leleh lentur, kuat lentur rencana. Lentur biaksial, kuat geser rencana. Momen kombinasi tekan. Kuat geser baut dan kuat tarik baut; kuat sambungan geser. Kuat sambungan tarik, kuat sambungan momen dan geser eksentrik. Jenis dan bahan las, kuat geser las tumpul dan las sudut. Sambungan tarik, samb. geser dan geser eksentrik, samb. momen dan torsi. Mekanisme torsi pada penampang tipis baja. Pengaruh torsi murni dan warping, pusat geser. Analisis plastik, prinsip kerja maya			
Tujuan Instruksional Umum (TIU)	Mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman yang benar mengenai perilaku dan konsep desain komponen struktur baja, dan mampu merencanakan struktur baja sederhana beserta sambungannya secara tepat dan kreatif.			
Luaran (Outcomes)	Mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman yang benar mengenai perilaku dan konsep desain komponen struktur baja, dan mampu merencanakan struktur baja sederhana beserta sambungannya secara tepat dan kreatif.			
Mata Kuliah Terkait	SI 2111 Statika	<i>Pre-requisite</i>		
	SI 2211 Mekanika Bahan	<i>Pre-requisite</i>		
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Salmon & Johnson, "Steel Structures: Design and Behavior, 4thed.", Harper Collins. Cetakan terakhir 2. Englekirk, R., "Steel Structure, Controlling Behavior Through Design", John Wiley & Sons, N.Y., Cetakan terakhir.. 3. McCormack, Structural Steel Design, LRFD Method, Harper-Collins, 1995 4. SNI03-1729-2015, Spesifikasi untuk Bangunan Gedung Baja Struktural, BSN, 2015 5. AISC 360-10, "Spesification for Structural Steel Buildings", 2010 			

Bidang Akademik ITERA	Kur2019-Prodi	Halaman dari
Template Dokumen ini adalah milik ITERA Dokumen ini adalah milik Program Studi Teknik Sipil ITERA. Dilarang untuk mereproduksi dokumen ini tanpa diketahui oleh Bidang Akademik ITERA dan Prodi ITERA.		