



SILABUS MATAKULIAH

Revisi : 4
 Tanggal Berlaku : 04 September 2015

A. Identitas

1. Nama Matakuliah : Concurrent Engineering
2. Program Studi : Teknik Industri
3. Fakultas : Teknik
4. Bobot sks : 2 SKS
5. Elemen Kompetensi : MKB
6. Jenis Kompetensi : Keahlian Berkarya
7. Alokasi waktu total : 2 x 50 menit

B. Unsur-unsur silabus

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
Mahasiswa mengerti dan memahami peranan rekayasa serempak dalam perkembangan produk serta proses manufaktur modern.	Mampu memahami dan memberikan penjelasan peranan rekayasa serempak dalam perkembangan produk serta manufaktur modern.	Proses Manufaktur konvensional Pengantar Advanced Manufacturing Technology Manajemen Daur hidup produk, (PLM) Manajemen Perkembangan Produk (PDM) Manajemen Data Produk	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI



Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
		(EDM)				
Mahasiswa mengerti dan memahami prinsip prinsip rekayasa serempak	Mampu mengerti dan memahami prinsip prinsip rekayasa serempak	Prinsip Iterasi dan permasalahan iterasi Prinsip Paralel dan permasalahan overlapping Prinsip Dekomposisi, dan permasalahan dekomposisi dan integrasi Prinsip Stabilitas dan permasalahan konvergensi, Studi kasus masing-masing permasalahan pada industri	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI
Mahasiswa mengerti dan memahami metode dan teknik rekayasa serempak	Mampu mengerti dan memahami metode dan teknik rekayasa serempak dan mengintegrasikannya	EDM, PDM, PLM, Graphical Evaluation and Review Technique (GERT) and Failure Modes and Effects Analysis (FMEA). Risk and Uncertainty Manajemen serta integrasinya.	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI



Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
Mahasiswa memahami mengenai perancangan serempak tiap faktor produksi dan manajemen informasi datanya serta mengintegrasikannya	Mampu mengerti dan memahami mengenai perancangan serempak tiap faktor produksi dan manajemen informasi datanya serta mengintegrasikannya	Design for X (DFX), Perancangan Biaya (DFC), Analisis Biaya kegiatan (ABC), biaya daur hidup (LCC), penilaian daur hidup (LCA), Perancangan lingkungan (DFA), Perancangan analisis kompatibilitas (DCA, X to Design (X2D), Perancangan Manufaktur (DFM), Kolaborasi Produk dan Perdagangan (CPC), Kolaborasi Perdagangan, Serempak (3C), Teknik Virtual Private Network (VPN),	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI
Mahasiswa dapat memahami tahapan proses perancangan serempak dan memberikan contoh kasus penerapannya	Mampu mengerti dan memahami tahapan proses perancangan serempak dan mampu memberikan contoh kasus penerapannya.	Concurrent Design tools, Trade Studies; Bayesian Theory, ARL Trade Space Visualizer, Collaborative, PDM, DFX, Geometri, Dimensi dan toleransi, Product, Persiapan dan Proses	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI
Mahasiswa dapat memahami rincian penerapan sistem rekayasa serempak	Mampu memahami rincian penerapan sistem rekayasa serempak	Membentuk Tim, Tanggung jawab anggota Tim, Komunikasi, Training personel, manajemen rekayasa serempak, Transfer Technology, Metode berkomunikasi, Jenis Komunikasi,	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI



FM-UDINUS-PBM-08-04/R0

Kompetensi dasar	Indikator	Materi pokok	Strategi Pembelajaran	Alokasi waktu	Referensi/ acuan	Evaluasi
		Pengalokasian personel,				
Mahasiswa dapat memberikan contoh penerapan rekayasa serempak dan merancang penerapan sistem rekayasa serempak pada suatu jenis industri	Mampu memberikan contoh penerapan rekayasa serempak dan merancang penerapan sistem rekayasa serempak pada suatu jenis industr	Contoh kasus	Diskusi, Tanya Jawab, Penugasan	100 Menit	1,2	UTS, UAS, QUIZ, PRESENTASI

<p>Disiapkan oleh : Dosen Pengampu</p> <p>Jazuli ST., M.Eng</p>	<p>Diperiksa oleh : Ketua Program Studi</p> <p>Dr. Ir. Rudi Tjahyono, M.M.</p>	<p>Disahkanoleh : Dekan</p> <p>Dr.Eng.Yuliman Purwanto,M.Eng</p>
---	--	--