



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
Blended Learning

Nomor : EL - 205305			Tanggal : 30 Januari 2022		Revisi : 03	Hal : 1 - 14
1	Mata Kuliah	Nama	Kode	Bobot	Semester	Mata Kuliah Syarat
		Antarmuka Berbasis Komputer	TEK205305	2 sks	5	Sistem Mikroprosesor +Lab, Pemrograman Komputer+Lab
2	Dosen Pengampu	1. I Putu Elba Duta Nugraha, S.T., M.T.				
		Kantor : Kampus Bukit Jimbaran Kontak Telp : 0361 703315		Ruang Kelas: DH Kampus Teknik Elektro Bukit Jimbaran		
3	Deskripsi Mata Kuliah	Kuliah ini menyajikan Dasar port parallel, Akses Port, Programing parallel dan Eksperiment, PC serial port, programming serial, RS232 RS485 dan Aplikasinya, Dasar USB, Transfer USB, Pemilihan Chip.				
4	CPL Prodi yang Dibebankan pada Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)			Indikator Kinerja (IK)	
		CP-2	Mampu merancang dan mengembangkan sistem antarmuka berbasis komputer	2a. 2b. 2c. 2d.	Menentukan spesifikasi dan batasan desain. Menghasilkan alternatif desain. Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia untuk mencapai maksud desain. Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan desain.	
		CP-4	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis komputer	4a. 4b. 4c.	Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal.	
		CP-7	Memiliki pengetahuan tentang isu isu terkini tentang antarmuka berbasis komputer	7.	Mengenali masalah kontemporer lokal, nasional, regional dan global dalam disiplin teknik elektro	

5	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-2	Mampu merancang dan mengembangkan sistem antarmuka berbasis komputer (CP-2) [IK2a, IK2b, IK3c, IK3d]
		CPMK-4	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis

			komputer (CP-4) [IK4a, IK4b, IK4c]
		CPMK-7	Memiliki pengetahuan tentang isu-isu terkini tentang antarmuka berbasis komputer (CP-7) [IK7]

6	Bahan Kajian	1. Dasar Port Parallel 2. Akses Port 3. Programing Parallel dan Eksperiment 4. PC Serial Port 5. Programming Serial 6. RS232 RS485 dan Aplikasinya 7. Dasar USB 8. Transfer USB 9. Pemilihan Chip	
---	--------------	---	--

7	Rencana Pembelajaran		
---	----------------------	--	--

Minggu I			
----------	--	--	--

Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mahasiswa mampu menjelaskan, CP Lulusan dan materi kuliah, dan cara pencapaiannya selama satu semester		
---------------------------	--	--	--

Kriteria/Indikator Kinerja	Ketepatan menjelaskan CPL, CPMK dan Sub CPMK		
----------------------------	--	--	--

Bahan Kajian:	Silabus Mata Kuliah/Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Buku Pedoman Akademik, RPS	 Silabus mata kuliah			

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur : Mempelajari Cara penilaian		Aktivitas Kelas: Presentasi dan diskusi	

Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri : 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur : 1 x 2 x 60 menit		Aktivitas Kelas: 1 x 2 x 50 menit	

Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	 Belajar mandiri	Observasi kelas dan Q/A		

Pengalaman Belajar	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
--------------------	---------	--	-----------------------	--

/ Aktivitas Mahasiswa	📖 Belajar mandiri	📖 Belajar berkelompok dan berdiskusi
Media Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis
Minggu II		
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis komputer	

(Sub-CPMK-1)					
Kriteria/Indikator Kinerja	1.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 1.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 1.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4c)				
Bahan Kajian:	Dasar Port Parallel				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi 1 Bab 1	 Dasar Port Parallel			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya Tugas terstruktur: membuat bahan presentasi dan mengerjakan soal-soal		Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri : 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur : 1 x 2 x 60 menit		Aktivitas Kelas: 1 x 2 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line		F2F	On-line	F2F
	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi		Observasi kelas dan Q/A	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar / Aktivitas Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	• Belajar mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur		 Belajar berkelompok dan berdiskusi		
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis		

Minggu III					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-2)	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis komputer				
Kriteria/Indikator Kinerja	2.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 2.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 2.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4c)				
	Akses Port				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL

Bahan Kajian :	Referensi 1 Bab 2	Akses Port			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya, dan self assessment - Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal			 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 2 x 60 menit			Aktivitas Kelas: 1 x 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode			Instrumen	
	On-line		F2F	On-line	F2F
	- Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS - Tugas kelompok, presentasi		Observasi kelas dan Q/A	- Soal essay - Soal pilihan ganda - Rubrik penilaian	- Soal essay - Soal pilihan ganda - Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Melaksanakan tugas terstruktur			 Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet			Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu IV					

Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-3)	Mampu merancang dan mengembangkan sistem antarmuka berbasis komputer				
Kriteria/Indikator Kinerja	3.1 Menentukan spesifikasi dan batasan desain. 3.2 Menghasilkan alternatif desain. 3.3 Memanfaatkan metodologi dan praktik desain yang telah terbukti dan sumber daya yang tersedia untuk mencapai maksud desain. 3.4 Memverifikasi desain komponen /sistem/proses terhadap spesifikasi dan batasan desain.				
Bahan Kajian :	Programing Parallel dan Eksperiment				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi 1 Bab 3	Programing Parallel dan Eksperiment			
	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	📖 Belajar mandiri: Mempelajari bahan		🗨 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi		

Bentuk dan Metode Pembelajaran	pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya 🎬 Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 2 x 60 menit		Aktivitas Kelas: 1 x 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi	Observasi kelas dan Q/A Presentasi (group work)	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur		🎬 Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu V				

Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis komputer				
Kriteria/Indikator Kinerja	4.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 4.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 4.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4c)				
Bahan Kajian	PC Serial Port				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi I Bab 4	PC Serial Port			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	- Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya - Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok.dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 2 x 60 menit		Aktivitas kelas : 1 x 2 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line	F2F	On-line	F2F	

	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS • Tugas kelompok, presentasi	• Observasi kelas dan Q/A • Presentasi (group work)	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia dan lainnya, • Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu VI dan VII				

Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-5)	Mampu merancang dan mengembangkan sistem antarmuka berbasis komputer				
Kriteria/Indikator Kinerja	1.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 1.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 1.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4c)				
Bahan Kajian	Programming Serial dan RS232 RS485 dan Aplikasinya				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi I Bab 5 Referensi 7-14	Programmi ng Serial dan RS232 RS485 dan Aplikasinya			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	- Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya - Tugas terstruktur: Tugas Kelompok pembuatan presentasi dan review jurnal		 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar Mandiri : 2 x 2 x 60 menit (belajar mandiri) Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 2 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen		
	On-line		F2F	On-line	F2F
	- Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UTS - Tugas kelompok,		 Observasi kelas dan Q/A	- Soal essay - Soal pilihan ganda	- Soal essay - Soal pilihan ganda - Rubrik penilaian

	presentasi  Tugas review jurnal	 Presentasi (group work)	 Rubrik penilaian	
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Berlatih membuat presentasi secara berkelompok		 Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal skills) Presentasi oral secara berkelompok	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	

	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet	Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis		
Minggu VIII (Summative Test/Ujian Tengah Semester)				
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan Dasar port parallel, Akses Port, Programing parallel dan Eksperiment, PC serial port, programming serial, RS232 RS485 dan Aplikasinya			
Kriteria/Indikator Kinerja	1. Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 2. Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 3. Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4b)			
Bahan Kajian	1. Dasar Port Parallel 2. Akses Port 3. Programing Parallel dan Eksperiment 4. PC Serial Port 5. Programing Serial 6. RS232 RS485 dan Aplikasinya			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu 2-7 Ujian online: Menjawab soal summative		Mengerjakan soal UTS	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: 1 x 2 x 60 menit Belajar Terstruktur : 1 x 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	Test online	Observasi kelas dan Q/A	• Soal UTS • Rubrik penilaian	• Soal UTS • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Ujian summative secara online		📱 Belajar berdiskusi (interpersonal skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu IX dan X				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	Mampu mengidentifikasikan, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis komputer			
Kriteria/Indikator Kinerja	6.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 6.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 6.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4b)			
	Dasar USB			

Bahan Kajian	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 6	Solar Modul dan Solar Generator		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	- Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya, - Tugas terstruktur: Tugas pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal		 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok dan presentasi mahasiswa	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri: 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 60 menit		Aktivitas kelas: 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	- Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UAS - Tugas kelompok, presentasi	- Observasi kelas dan Q/A - Presentasi (group work)	- Soal essay - Soal pilihan ganda - Rubrik penilaian	- Soal essay - Soal pilihan ganda - Rubrik penilaian
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	- Belajar mandiri - Melaksanakan tugas terstruktur		 Belajar berdiskusi (interpersonal skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu XI dan XII				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-7)	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait perangkat keras dan perangkat lunak system antarmuka berbasis komputer			
Kriteria/Indikator Kinerja	7.1 Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. (IK4a) 7.2 Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. (IK4b) 7.3 Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal. (IK4c)			
Bahan Kajian	Transfer USB			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 7	Transfer USB		
		On-line	F2F	

	📖 Belajar mandiri: Mempelajari	📖 Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	bahan pembelajaran yang tersedia di OASE dan lainnya 📖 Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal	kelompok.dan presentasi mahasiswa		
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)		
	Belajar mandiri: 2 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 2 x 2 x 60 menit	Aktivitas kelas: 2 x 2 x 50 menit		
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Self esessment dengan Tes Quiz, soal essay dan UAS • Tugas kelompok, presentasi	• Observasi kelas dan Q/A • Presentasi (group work)	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian	• Soal essay • Soal pilihan ganda • Rubrik penilaian
	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Berlatih menyelesaikan tugas		📖 Belajar berdiskusi (interpersonal skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu XIII, XIV dan XV				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-8)	Memiliki pengetahuan tentang isu isu terkini tentang antarmuka berbasis komputer			
Kriteria/Indikator Kinerja	Mengenali masalah kontemporer lokal, nasional, regional dan global dalam disiplin teknik elektro			
Bahan Kajian	Pemilihan Chip			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 9 Referensi 15	Pemilihan Chip		
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	

	• Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran yang tersedia di OASE dan lainnya • Tugas terstruktur: Kerja Kelompok perencanaan PLTS	Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelompok, dan presentasi mahasiswa
Beban Waktu Pembelajaran	On-line	F2F (aktivitas kelas)
	Belajar mandiri: 3 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 3 x 2 x 60 menit	Aktivitas kelas: 3 x 2 x 50 menit

Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	• Self esessment dengan UAS • Tugas kelompok perancangan PLTS	Observasi kelas dan Q/A	• Soal essay • Rubrik penilaian	• Soal essay • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Berlatih menyelesaikan tugas		 Belajar berdiskusi (interpersonal skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	
Minggu XVI: Summative Test/Ujian Akhir Semester				
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan Dasar port parallel, Akses Port, Programing parallel dan Eksperiment, PC serial port, programming serial, RS232 RS485 dan Aplikasinya, Dasar USB, Transfer USB, Pemilihan Chip.			
Kriteria/Indikator	1. Mengidentifikasi masalah dan teori serta konsep yang berlaku. 2. Merumuskan masalah menggunakan tujuan, asumsi dan batasan yang tepat. 3. Memecahkan dan mengadopsi solusi yang optimal.			
Bahan Kajian	Seluruh materi yang diberikan pada minggu-minggu sebelumnya			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandir : Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu ke 9-15 Ujian online: Menjawab soal summative		Mengerjakan soal UAS	
Beban Waktu Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Belajar mandiri: 1 x 2 x 60 menit Tugas terstruktur: 1 x 2 x 60 menit		Mengerjakan UAS : 1 x 2 x 50 menit	
Assesment Pembelajaran	Metode		Instrumen	
	On-line	F2F	On-line	F2F
	Test online	Tes offline	• Soal UAS • Rubrik penilaian	• Soal UAS • Rubrik penilaian
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Ujian summative secara online		 Mengerjakan soal UAS	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan alat tulis	

8. Penilaian

Formative Assessment		
No.	Uraian	Propo rtion
	Tugas Presentasi	24%
	Tugas Mengerjakan soal-soal dan perancangan	28 %
	Sikap	8%
Summative Assessment		
1.	Ujian Tengah Semester	20%
2.	Ujian Akhir Semester	20 %

Grading Scale		
No.	Nilai Angka	Nilai Huruf
1.	$80 \leq N \leq 100$	A
2.	$71 \leq N < 80$	B+
3.	$65 \leq N < 71$	B
4.	$60 \leq N < 65$	C+
5.	$55 \leq N < 60$	C
6.	$50 \leq N < 55$	D+
7.	$40 \leq N < 50$	D
7.	$0 \leq N < 40$	E

9. Daftar Pustaka

1. Axelson, Jan, USB Complete: Everything You Need to Develop Custom USB Peripherals, Lakeview Research, 2009.
2. Axelson, Jan. Parallel Port Complete Programming, Interfacing, & Using the PC's Parallel Printer Port. Lakeview Research. 2000
3. Axelson, Jan, Serial Port Complete COM Ports, USB Virtual COM Ports, and Ports for Embedded Systems Second Edition, Lakeview Research, 2009.
4. Rigby, William H., Terry L. Dalby, Computer Interfacing, Pearson Education, 1995.

Ditelaah oleh Tim Penjaminan Mutu
Prodi



I G A K Diafari Djuni Hartawan, ST,M T
NIP 19700621 199702 1 001

Koordinator Dosen Pengampu

I Putu Elba Duta Nugraha, S.T., M.T.
NIP 198105282006041002

Mengesahkan
Koordinator Prodi,

Dr. Gede Sukadarmika, ST., MSc.
NIP 196705051995121003