



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
Blended Learning

Nomor : EL - 200305			Tanggal : 30 Januari 2022		Revisi : 03	Hal : 1 - 14
1	Mata Kuliah	Nama	Kode	Bobot	Semester	Mata Kuliah Sy
		Dasar Elektronika Cerdas	TEK200305	2 sks	7	Matematika Tek
2	Dosen Pengampu	Dr. Ir. Lie Jasa, MT				
		Kantor : Kampus Bukit Jimbaran Kontak Telp : 0361 703315		Ruang Kelas: DH Kampus Teknik Elektro Bukit Jimbara		
3	Deskripsi Mata Kuliah	Pengenalan neural networks. Dasar-dasar sistem fuzzy. Neural network dan fuzzy logic sebagai appoximator. Aplikasi neural network dan sistem fuzzy untuk sistem identifikasi dan kontrol. Konsep pola. Pengenalan neuro-fuzzy sebagai teknik integrasi neural network dan fuzzy system. Studi kasus				
4	CPL Prodi yang Dibebankan pada Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)			Indikator Kinerja (IK)	
		CP-4	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan di bidang Teknik Elektro	4a.	Mengidentifikasi masalah dan teori serta ko	
				4b.	Merumuskan masalah menggunakan tujuan dan batasan yang tepat.	
				4c.	Memecahkan dan mengadopsi solusi yang opt	
		CP-6	Mampu berkomunikasi yang efektif secara lisan dan tulisan, baik dalam lingkungan Teknik Elektro, maupun masyarakat umum	6a.	Membuat laporan teknis tertulis	
6b.	Menggunakan grafik dan gambar sebagai media komunikasi teknis					
CP-7	Memiliki pengetahuan tentang isu isu terkini yang berkaitan dengan bidang Teknik Elektro	7.	Melakukan presentasi teknis secara lisan yang efektif			
5	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-4	1. Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan Dasar Elektronika Cerdas (CPL4)			
		CPMK-6	2. Mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan dan tulisan terkait dalam bida Elektronika Cerdas (CPL6)			
		CPMK-7	3. Memiliki pengetahuan tentang isu isu terkini yang berkaitan dengan Dasar Elektronika Cer			
6	Bahan Kajian	1. Pengenalan neural networks. 2. Dasar-dasar sistem fuzzy. 3. Neural network dan fuzzy logic sebagai universal appoximator. 4. Aplikasi neural network dan sistem fuzzy untuk sistem identifikasi dan kontrol. 5. Konsep pengenalan pola. 6. Pengenalan neuro-fuzzy sebagai teknik integrasi neural network dan fuzzy system.				

		7. Studi kasus.			
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 : 1x 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 / Aktivitas Mahasiswa	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	● 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 proyektor, alat tulis	
Minggu II					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	1. Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, serta menyelesaikan permasalahan di bidang Elektronika Cerdas				
Kriteria/Indikator Kinerja	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.				
	1. Pengenalan neural networks.				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL

Bahan Kajian:	Referensi 1 Bab 1	Pengenalan neural networks.			
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 kelas, 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
Pengalaman 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, tulis	
Minggu III					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	2. Mampu berkomunikasi dengan efektif secara lisan dan tulisan terkait dalam bidang Dasar Elektronika				
Kriteria/Indikator Kinerja	1. Membuat laporan teknis tertulis 2. Menggunakan grafik dan gambar sebagai media komunikasi teknis 3. Melakukan presentasi teknis secara Lisan yang efektif				
Bahan Kajian :	1. Dasar-dasar sistem fuzzy.				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi 1 Bab 2	Dasar-dasar sistem fuzzy.			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line			F2F (aktivitas kelas)	
	● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran tersedia di OASE dan lainnya, dan self assessment			● Aktivitas Kelas: Pemaparan singkat, diskusi kelas, presentasi mahasiswa	

	• Tugas terstruktur: Kerja Kelompok pembuatan presentasi dan mengerjakan soal-soal			
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 (interperso dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector d tulis	
Minggu IV				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-7)	Memiliki pengetahuan tentang isu isu terkini tentang Teknologi Sosial Media (CPL7)			
Kriteria/Indikator Kinerja	Mengenali masalah kontemporer lokal, nasional, regional dan global dalam disiplin teknik elekt			
Bahan Kajian :	1. Neural network dan fuzzy logic sebagai universal appoximator.			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
	Referensi 1 Bab 3	Neural network dan fuzzy logic sebagai universal appoximator		
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 • Melaksanakan tugas terstruktur		• Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpers skills) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector tulis	
Minggu V				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait Teknologi Sosial Me (CPL4)			
Kriteria/Indikator Kinerja	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	1. Aplikasi neural network dan sistem fuzzy untuk sistem identifikasi dan kontrol.			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
	Referensi I Bab 4	Aplikasi neural network dan sistem fuzzy untuk sistem identifikasi dan kontrol.		
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	• Observasi kelas dan Q/A	• Soal essay • Soal pilihan ganda	• Soal essay • Soal pilihan

	• Tugas kelompok, presentasi	• Presentasi (group work)	• Rubrik penilaian	• Rubrik penilaian	
Pengalaman 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 proyektor, alat tulis		
Minggu VI dan VII					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	Mampu berkomunikasi yang efektif secara lisan dan tulisan dalam Teknologi Sosial Media (CPL6)				
Kriteria/Indikator Kinerja	1. Membuat laporan teknis tertulis 2. Menggunakan grafik dan gambar sebagai media komunikasi teknis 3. Melakukan presentasi teknis secara Lisan yang efektif				
Bahan Kajian	1. Konsep pengenalan pola.				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
	Referensi I Bab 5 Referensi 7-14	Konsep pengenalan pola			
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, presentasi • Tugas review jurnal	• 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 • 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 p dan alat tulis	
Minggu VIII (Summative Test/Ujian Tengah Semester)				
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Memiliki pengetahuan tentang isu isu terkini tentang Teknologi Sosial Media (CPL7)			
Kriteria/Indikator Kinerja	1. Mengenali masalah kontemporer lokal, nasional, regional dan global dalam disiplin teknik elektro			
Bahan Kajian	1. Pengenalan neural networks. 2. Dasar-dasar sistem fuzzy. 3. Neural network dan fuzzy logic sebagai universal appoximator. 4. Aplikasi neural network dan sistem fuzzy untuk sistem identifikasi dan kontrol. 5. Konsep pengenalan pola.			
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 per
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Ujian summative secara online		• Belajar berdiskusi (interpersonal skill - kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD p dan alat tulis	
Minggu IX dan X				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-4)	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait Teknologi Sos (CPL4)			
Kriteria/Indikator Kinerja	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	1. Pengenalan neuro-fuzzy sebagai teknik integrasi neural network dan fuzzy system.			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 6	Pengenalan neuro-fuzzy sebagai teknik integrasi neural network dan fuzzy system.		
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, 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
Pengalaaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	● Belajar mandiri ● Melaksanakan tugas terstruktur		● Belajar berdiskusi (interpersonal skill) kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD dan alat tulis	
Minggu XI dan XII				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	Mampu berkomunikasi yang efektif secara lisan dan tulisan dalam Teknologi Sosial Media (CPL6)			
Kriteria/Indikator Kinerja	1. Membuat laporan teknis tertulis 2. Menggunakan grafik dan gambar sebagai media komunikasi teknis 3. Melakukan presentasi teknis secara Lisan yang efektif			
Bahan Kajian	Studi kasus.			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi I Bab 7	Studi kasus.		

Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	● Belajar mandiri: Mempelajari bahan pembelajaran yang 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: 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
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	● Belajar mandiri ● Berlatih menyelesaikan tugas		● Belajar berdiskusi (interpersonal skills) di kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis	
Minggu XIII, XIV dan XV				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-7)	Memiliki pengetahuan tentang isu-isu terkini tentang Teknologi Sosial Media (CPL7)			
Kriteria/Indikator Kinerja	1. Mengenali masalah kontemporer lokal, nasional, regional dan global dalam disiplin teknologi			
Bahan Kajian	Pengenalan neural networks.			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
	Referensi 1 Bab 9 Referensi 15	Pengenalan neural networks.		
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	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	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
Pengalaman Belajar Mahasiswa	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	• Belajar mandiri • Berlatih menyelesaikan tugas		• Belajar berdiskusi (interpersonal skills) di kelas	
Media Pembelajaran	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis	
Minggu XVI: Summative Test/Ujian Akhir Semester				
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu mengidentifikasi, menganalisis dan menyelesaikan permasalahan terkait Teknologi Sosial Media (CPL4)			
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	1. Pengenalan neuro-fuzzy sebagai teknik integrasi neural network dan fuzzy system. 2. Studi kasus.			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	<i>On-line</i>		<i>F2F</i>	
	Belajar mandiri : Mempelajari / mereview bahan yang telah diberikan dari minggu ke 9-15 Ujian online: Menjawab soal summative		Mengerjakan soal UAS	
Beban Waktu Pembelajaran	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	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
Pengalaman Belajar Mahasiswa	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	• Belajar mandiri • Ujian summative secara online		• Mengerjakan soal UAS	
Media Pembelajaran	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	Perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD proyektor, alat tulis	

8. Penilaian

Formative Assessment		
No	Uraian	Proporsi
1	Tugas Presentasi	25%
2	Tugas mengerjakan soal-soal dan pembuatan coding programming	30%
3	Kerjasama / Sikap	10%
Summative Assessment		
1	Ujian Tengah Semester	15%
2	Ujian Akhir Semester	20%

60% Tugas Formative (Tugas,Sikap,Absen)
40% Tugas Summative (UTS,UAS)

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. Ahmad M. Ibrahim, Introduction to Fuzzy Electronics, Prentice-Hall Inc., 1997.
2. Lee, C.S. George, Neural Fuzzy Systems, Prentice-Hall Inc., 1996.

Ditelaah oleh Tim Penjaminan Mutu Prodi

I G A Komang Diafari Djuni Hartawan, ST., MT
NIP 19700621 199702 1 001



Koordinator Dosen Pengampu

Dr. Ir. Lie Jasa, MT
NIP 196612181991031003

Mengesahkan
Koordinator Prodi,

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