



UNIVERSITAS UDAYANA
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
Blended Learning

Nomor : EL – 202010			Tanggal : 30 Januari 2022		Revisi : 03	Hal : 1 – 14
1	Mata Kuliah	Nama	Kode	Bobot	Semester	Mata Kuliah Sy
		Kalkulus Variabel Jamak	TEK202010	3 sks	2	
2	Dosen Pengampu	1. Anak Agung Ngurah Amrita, ST., MT (Koordinator) 2. Dr. Nyoman Gunantara, ST, MT 3. Putu Ayu Rhamani Suryadhi, S.T., M.Eng (Adv) 4. I Gusti Agung Komang Diafari Djuni Hartawan, ST, MT. 5. Ir. I Putu Ardana, MT				
		Kantor : Kampus Bukit Jimbaran Kontak Telp : 0361 703315		Ruang Kelas: DH Kampus Teknik Elektro Bukit Jimbara		
3	Deskripsi Mata Kuliah	Kuliah ini menyajikan bilangan kompleks; Turunan parsial; Garis singgung; Bidang singgung; Bidang garis Baris dan deret; Tes konvergensi; Geometri analitik ruang; Integral lipat dan aplikasinya. Kuliah ini sebuah proyek, di mana mahasiswa bekerja dalam kelompok memahami perancangan bilangan Turunan parsial; Garis singgung; Bidang singgung; Bidang garis normal; Baris dan deret; Tes konvergensi; analitik ruang; Integral lipat dan aplikasinya. Hasil kerja dikumpulkan sebagai laporan kelompok dipresentasikan pada akhir semester.				
4	CPL Prodi yang Dibebankan pada Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)			Indikator Kinerja (IK)	
		CP-1	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2.	1a.	Menerapkan kalkulus dan matematik memecahkan masalah teknik elektro.	
5	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-1	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 (CP-1) [IK1a]			
6	Bahan Kajian	1. Bilangan kompleks 2. Turunan parsial 3. Garis singgung 4. Bidang singgung 5. Bidang garis normal 6. Baris dan deret 7. Tes konvergensi 8. Geometri analitik ruang				

		9. Integral lipat dan aplikasinya			
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			
Pengalaaman 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-1)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 [IK1a]				
Kriteria/Indikator Kinerja	1.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)				
Bahan Kajian:	Bilangan Kompleks				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL

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
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, dan tulis	
Minggu III				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-2)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 [IK1a]			
Kriteria/Indikator Kinerja	2.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian :	Turunan parsial			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
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	<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		<i>Aktivitas Kelas:</i> 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 Mahasiswa	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	• Belajar mandiri • Melaksanakan tugas terstruktur		• Belajar berkelompok dan berdiskusi (interpersonal) dalam kelas	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projector dan tulis	
Minggu IV				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-3)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 [IK1a]			
Kriteria/Indikator Kinerja	3.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian :	Garis Singgung			
	<i>Sumber Pembelajaran on-line</i>			
	<i>Teks</i>	<i>Slide (ppt)</i>	<i>Audio</i>	<i>Video</i>
Bentuk dan Metode Pembelajaran	<i>On-line</i>		<i>F2F (aktivitas kelas)</i>	
	• 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	<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		<i>Aktivitas Kelas:</i> 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

Pengalaman 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 menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 [IK1a]			
Kriteria/Indikator Kinerja	4.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian	Bidang Singgung			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video
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 - Rubrik peni
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, disku kelompok.dan presentasi mahasiswa	
Media Pembelajaran	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	On-line: perangkat computer/gadget dan akses internet		Pembelajaran di kelas: Komputer, LCD projec alat tulis	

Minggu VI dan VII					
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-5)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 [IK1a]				
Kriteria/Indikator Kinerja	Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)				
Bahan Kajian	Bidang Garis Normal				
	Sumber Pembelajaran on-line				
	Teks	Slide (ppt)	Audio	Video	URL
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 proyektor dan alat tulis	
Minggu VIII (Summative Test/Ujian Tengah Semester)					
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 (CPMK-1) [IK1a]				

Kriteria/Indikator Kinerja	1. Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian	1. Bilangan kompleks 2. Turunan parsial 3. Garis singgung 4. Bidang singgung 5. Bidang garis normal			
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
Pengalaman Belajar Mahasiswa	On-line		F2F (aktivitas kelas)	
	• Belajar mandiri • Ujian summative secara online		• 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, dan alat tulis	
Minggu IX dan X				
Kemampuan akhir mahasiswa tiap tahapan belajar (Sub-CPMK-6)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 [IK1a]			
Kriteria/Indikator Kinerja	6.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian	Baris dan Deret			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
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 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-7)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 (CPMK-1) [IK1a]			
Kriteria/Indikator Kinerja	7.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian	Tes Konvergensi			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
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	Observasi kelas dan Q/A	- Soal essay - Soal pilihan ganda	- Soal essay - Soal pilihan ganda

	• Tugas kelompok, presentasi	• Presentasi (group work)	• Rubrik penilaian	• 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-8)	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 (CPMK-1) [IK1a]			
Kriteria/Indikator Kinerja	9.1 Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian	Geometri analitik ruang dan Integral lipat dan aplikasinya			
	Sumber Pembelajaran on-line			
	Teks	Slide ppt	Video	URL
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
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 XVI: Summative Test/Ujian Akhir Semester				
Kemampuan Akhir Mahasiswa	Mampu menerapkan pengetahuan sains dasar, matematika dan komputer dalam bidang Kalkulus 2 (CPMK-1) [IK1a]			
Kriteria/Indikator	1. Menerapkan kalkulus dan matematika untuk memecahkan masalah teknik elektro (IK1a)			
Bahan Kajian	1. Bilangan kompleks 2. Turunan parsial 3. Garis singgung 4. Bidang singgung 5. Bidang garis normal 6. Baris dan deret 7. Tes konvergensi 8. Geometri analitik ruang 9. Integral lipat dan aplikasinya			
Bentuk dan Metode Pembelajaran	On-line		F2F	
	Belajar mandiri : 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
Pengalaman 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 proyektor, alat tulis	

8. Penilaian

Formative Assessment		
No.	Uraian	Proportion
1.	Kuis	24%
2.	Tugas latihan soal-soal	28%
3.	Kerjasama/Sikap	8%

<i>Summative Assessment</i>		
1.	Ujian Tengah Semester	20%
2.	Ujian Akhir Semester	20%

<i>Grading Scale</i>		
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. **Purcell, E. J., D. Varberg**, Kalkulus dan Geometri Analitis, Erlangga, 1995.
2. **Anton, H.**, Calculus, John Wiley, 1995

Ditelaah oleh Tim Penjaminan Mutu Prodi

Koordinator Dosen Pengampu

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

Anak Agung Ngurah Amrita, ST., MT
NIP 196807171995031001

Mengesahkan
Koordinator Prodi,

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