



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
Mata Kuliah	Kode	Rumpun MK	Bobot SKS	Semester	Tanggal Penyusunan
Analisis Real		Wajib	3	Ganjil	28-02-2022
	Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun Mata Kuliah		Ketua Prodi
	 Dr. Nitta Puspitasari, M.Pd. NIDN. 0401077026				Dr. Rostina Sundayana, M.Pd. NIP/NIDN 0028126602
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S1	Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.			
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.			
	P3	Mengembangkan perencanaan, pengelolaan, implementasi, assesmen, evaluasi, dan pengembangan dalam pendidikan matematika.			
	P5	Memiliki keterampilan dalam pemecahan masalah pendidikan matematika melalui kajian pedagogik, didaktik, keilmuan, dan teknologi informasi			
	P8	Menguasai materi matematika tingkat lanjut untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis, analitis, kritis, dan kreatif			
	KU1	Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain dalam bidang pendidikan matematika berbasis teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajian berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam			

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

		bentuk tesis atau bentuk lain yang setara, dan diunggah dalam laman perguruan tinggi, serta makalah yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah terakreditasi atau diterima di jurnal internasional
	KU7	Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri.
	KK7	Mampu menguasai konsep teori dari bidang inti matematika lanjut.
	CP-MK	
	M1	Mampu menerapkan sistem bilangan real, kekonvergenan barisan bilangan real, limit fungsi dan kekontinuan fungsi dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mencakup pengkajian sifat bilangan real, barisan bilangan real, limit fungsi bernilai real, dan kekontinuan fungsi bernilai real dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan matematika.	
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	Pokok materi mata kuliah ini meliputi: (1) Sistem bilangan real, sifat aljabar, sifat urutan, sifat kelengkapan bilangan real; (2) Barisan bilangan real, barisan konvergen, barisan bagian, barisan Cauchy; (3) Limit fungsi bernilai real, fungsi kontinu, sifat-sifat fungsi kontinu, kontinu seragam, fungsi monoton (4) Limit Fungsi dengan x menuju c , limit fungsi dengan x menuju tak hingga.	
Pustaka	Utama	1. Bartle, R.G. (1976). <i>The Elementary of Real Analysis</i> . John Willey & Sons, New York. 2. Bartle, R.G. (1994). <i>Introduction to Real Analysis</i> . John Willey & Sons, New York.
	Pendukung	Referensi yang relevan.
Media Pembelajaran	Laptop, Infocus, Whiteboard, Spidol, PPT, LMS, Aplikasi yang sesuai	
Metode Pembelajaran	Tatap Muka (TM): Ceramah Interaktif, Simulasi, Demonstrasi, Diskusi, Tutorial, Pembelajaran Mandiri BT: Belajar Terstruktur, BM: Belajar Mandiri TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

Mata Kuliah Prasyarat	-			
Norma Akademik	1. Mengikuti Peraturan Akademik Program Pascasarjana Institut Pendidikan Indonesia. 2. Kegiatan pembelajaran sesuai jadwal yang telah ditetapkan, toleransi keterlambatan 15 menit. 3. Selama proses pembelajaran berlangsung, handphone dimatikan. 4. Pengumpulan tugas ditetapkan sesuai jadwal dan dilakukan sebelum pembelajaran dimulai. Jika tugas dikumpulkan: ✓ Setelah pembelajaran dimulai, maka penilaian dikurangi menjadi 75% ✓ Terlambat 1 (satu) hari, maka penilaian dikurangi menjadi 50% ✓ Terlambat lebih dari 1 (satu) hari, maka mahasiswa dianggap tidak mengerjakan tugas 5. Jika mahasiswa melakukan kecurangan, baik dalam absensi, tugas maupun ujian, maka mahasiswa tersebut dianggap tidak lulus.			
Assesmen		No	Komponen Penilaian	Bobot (%)
		Penilaian Hasil		
		1.	UTS	35
		2.	UAS	35
		Penilaian Proses		
		3.	Tugas 1. Partisipasi dalam tim. 2. Kemampuan menguasai materi sehingga memiliki kemampuan menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan sistem bilangan real, limit barisan, serta limit fungsi.	20
		4.	Presensi	10
		Total		100

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

Minggu ke-	Sub CP-MK	Indikator	Kriteria/Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	- Mahasiswa mengetahui kontrak perkuliahan selama satu semester - Mampu menjelaskan sifat-sifat aljabar sistem bilangan real.	- Mahasiswa memenuhi semua tugas perkuliahan termasuk mengikuti UTS dan UAS. - Mahasiswa mampu menggunakan sifat-sifat aljabar bilangan real untuk menyelesaikan masalah.	-	Tatap Muka: Ceramah interaktif TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Kontrak Perkuliahan, - Penilaian, - Metode pembelajaran, - Materi tentang sifat aljabar sistem bilangan real.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
2	- Mampu menjelaskan sifat-sifat urutan bilangan real.	- Mampu menggunakan sifat-sifat urutan bilangan real untuk menyelesaikan ketaksamaan.	Penilaian Tugas ke-1: - Mengerjakan soal latihan tentang sifat-sifat urutan bilangan real.	Tatap Muka: Ceramah interaktif TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Sifat-sifat urutan bilangan real.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%) & Tugas (4,0%)
3	- Mampu menjelaskan sifat-sifat	- Menerapkan sifat-sifat kelengkapan bilangan real untuk	Penilaian Tugas ke-2:	Tatap Muka: Ceramah interaktif, Diskusi	- Sifat-sifat kelengkapan bilangan real.	Bobot Penilaian Kehadiran

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

	kelengkapan bilangan real.	menyelesaikan masalah eksistensi bilangan real.	Mengerjakan soal latihan tentang sifat-sifat kelengkapan bilangan real.	TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')		(0,7%) & Tugas (4,0%)
4	- Mampu menjelaskan sifat Archimides dan akibatnya.	- Menggunakan sifat Archimides untuk membuktikan sifat-sifat kerapatan bilangan real.		Tatap Muka: Ceramah interaktif, Demonstrasi TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Sifat Archimides dan akibatnya.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
5	- Mampu menjelaskan pengertian Barisan Bilangan Real dan barisan konvergen	- Menjelaskan definisi barisan bilangan real. - Membuktikan sifat-sifat barisan konvergen.		Tatap Muka: Ceramah interaktif, Simulasi TM: 1 x (2 x 50') BT: 1 x (2 x 60') BM: 1 x (2 x 60')	- Barisan bilangan real. - Barisan konvergen	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
6	- Mampu menjelaskan sifat-sifat barisan terbatas dan monoton.	- Menjelaskan pengertian barisan terbatas. - Mencontohkan barisan monoton dan		Tatap Muka: Ceramah interaktif, Pembelajaran Mandiri TM: 1 x (2 x 50') BT: 1 x (2 x 60')	- Barisan terbatas dan monoton.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

		membuktikan sifat-sifatnya.		BM: 1 x (2 x 60')		
7	- Mampu menjelaskan barisan Cauchy dan barisan kontraktif.	- Menjelaskan barisan Cauchy. - Menjelaskan sifat-sifat barisan kontraktif.		Tatap Muka: Ceramah interaktif, Pembelajaran Mandiri TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Barisan Cauchy dan barisan kontraktif.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
8	Ujian Tengah Semester (UTS)	Komprehensif: - Sistem Bilangan Real dan Limit Barisan Sifat Ujian: Buka buku, Take Home				Bobot Penilaian UTS (35%)
9	- Mampu menjelaskan pengertian dan sifat-sifat titik limit dari suatu himpunan.	- Menjelaskan titik limit dari suatu himpunan. - Membuktikan sifat-sifat titik limit dari suatu himpunan.		Tatap Muka: Ceramah interaktif TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Titik limit dari himpunan.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
10	- Mampu menjelaskan sifat-sifat limit fungsi bernilai real.	- Mencontohkan fungsi yang mempunyai limit dan fungsi yang tidak mempunyai limit		Tatap Muka: Pembelajaran Mandiri TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Definisi limit fungsi	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

11	- Mampu menjelaskan sifat-sifat limit fungsi.	- Menerapkan kriteria barisan untuk menentukan limit fungsi.	Penilaian Tugas ke-3: Menggunakan definisi untuk membuktikan limit fungsi. Menggunakan kriteria barisan untuk membuktikan limit fungsi.	Tatap Muka: Ceramah interaktif Diskusi TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Sifat-sifat limit fungsi.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%) & Tugas (4,0%)
12	- Mampu menjelaskan sifat-sifat fungsi kontinu bernilai real	- Menjelaskan pengertian fungsi kontinu di suatu titik. - Menjelaskan kekontinuan dengan kriteria barisan bilangan real.	Penilaian Tugas ke-4 - Mendiskusikan pengertian fungsi kontinu. - Membuktikan kekontinuan dengan kriteria barisan	Tatap Muka: Ceramah interaktif, Diskusi TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Fungsi kontinu bernilai real.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%) & Tugas (4,0%)

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

13	- Mampu menjelaskan sifat-sifat fungsi kontinu.	- Menjelaskan sifat-sifat fungsi kontinu di suatu titik.		Tatap Muka: Ceramah interaktif, Diskusi TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Sifat-sifat fungsi kontinu.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
14	- Mampu menjelaskan sifat-sifat fungsi kontinu pada himpunan.	- Mengidentifikasi kekontinuan dari kombinasi fungsi kontinu. - Memerinci sifat-sifat fungsi kontinu pada suatu interval.		Tatap Muka: Ceramah interaktif, Diskusi TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Fungsi kontinu pada himpunan.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)
15	- Mampu menjelaskan fungsi seragam dan sifat-sifatnya.	- Menjelaskan definisi fungsi kontinu seragam. - Menguji kemonotonan fungsi	Penilaian Tugas ke-5 - Menentukan contoh fungsi yang kontinu seragam - Mengerjakan soal latihan tentang fungsi kontinu.	Tatap Muka: Ceramah interaktif, Diskusi TM: 1 x (3 x 50') BT: 1 x (3 x 60') BM: 1 x (3 x 60')	- Fungsi seragam dan sifat-sifatnya.	Bobot Penilaian Kehadiran (0,7%)& Tugas (4,0%)

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1



YAYASAN GRIYA WINAYA GARUT

INSTITUT PENDIDIKAN INDONESIA

Jalan Terusan Pahlawan No. 32 Sukagalih - Tarogong Kidul, Garut

Telp. (0262) 233556 Fax. (0262) 540469 Kode Pos : 44151

email : info@institutpendidikan.ac.id web : www.institutpendidikan.ac.id

16	- Ujian Akhir Semester (UAS)	Komprehensif: - Limit Fungsi - Fungsi Kontinu - Sifat Ujian: Buka buku, Take Home	Bobot Penilaian (35%)
----	------------------------------	---	-----------------------

NOMOR DOKUMEN	TANGGAL TERBIT	TANGGAL REVISI	STATUS REVISI
SN3.IPI.F.5	22 Mei 2018	13 Oktober 2018	Ke-1