

	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA	No. Dokumen : 01/FKIP/MAT/2019
		Berlaku Sejak : Agustus 2019
		No. Revisi : 05/MAT/2019
		Tanggal Revisi : 15 Juni 2019
		Halaman : xiii-xix

1. IDENTITAS MATA KULIAH

Program Studi : Pendidikan Matematika

Nama Mata Kuliah : Matematika Dasar

Kode Mata Kuliah :

Bobot SKS : 4 SKS

Semester : I

Dosen Pengampu : Jitu Halomoan Lumbantoruan, M.Pd

2. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN YANG DIBEBAHKAN KEPADA MATA KULIAH

A. UNSUR SIKAP

- 1) Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- 2) Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- 3) Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik.
- 4) Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliian (Pendidikan Matematika) secara mandiri.

B. UNSUR KETERAMPILAN UMUM

- 1) Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- 2) Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- 3) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, serta berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- 4) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;

C. UNSUR KETERAMPILAN KHUSUS

1. Mampu memanfaatkan ICT untuk mengembangkan diri sebagai pendidik Matematika dan Mampu Model pembelajaran matematika di dalam lingkungan kelas.
2. Mampu menganalisa dan membuat suatu Konsep
3. Mampu Mendefinisiakan Konsep
4. Mampu Merancang suatu pembelajaran yang lebih sederhana dalam matematika dasar.

D. UNSUR PENGETAHUAN

Mata kuliah ini membahas tentang: Matematika Dasar ;

E. Bahan kajian mata kuliah matematika

1. Persamaan Linier dua Variabel
2. Persamaan Linier tiga Variabel
3. Pertidaksamaan Linier Tiga Variabel
4. Persamaan Kuadrat
5. Pertidaksamaan Kuadrat
6. Bilangan Rasional dan Irasional
7. Grafik Fungsi Rasional dan Irasional
8. Eksponen dan Logaritma
9. Trigonometri

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar (Penugasan)	Indikator Penilaian	Bentuk Teknik Penilaian	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1-3	Mahasiswa memahami dan menguasai konsep sistem persamaan linear dua variabel dengan berbagai metode	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian Persamaan Linear Dua Variabel 2. Penyelesaian Persamaan Linear Dua Variabel 3. Persamaan Umum Linear Dua Variabel Dalam x dan y 4. Masalah Kontekstual yang berkaitan tentang SPLDV 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Latihan Mandiri 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Diskusi Kelompok 2) Mengerjakan soal-soal latihan 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Kebenaran defenisi 2) Kebenaran penyelesaian soal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas 2. Latihan soal 3. Tes tertulis 	10 %
4-	Mahasiswa memahami dan menguasai materi system persamaan linear tiga variabel dengan berbagai metode.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pengertian Persamaan Linear Tiga Variabel 2) Penyelesaian Persamaan Linear Tiga Variabel 3) Masalah Kontekstual yang berkaitan dengan SPLTV 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Latihan Mandiri 	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 	20 %
8-10	Mahasiswa di harapkan mampu mendefinisikan dan mengerti konsep pertidaksamaan linear dua dan tiga variabel.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pertidaksamaan linear dua variabel 2) Pertidaksamaan linear tiga variabel 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 3. Latihan Mandiri 	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 	20 %

			UTS				
Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar (Penugasan)	Indikator Penilaian	Bentuk Teknik Penilaian	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
11-13	Dengan membaca buku ini, maka setiap pembaca diharapkan akan dapat memahami konsep-konsep mengenai salah satu bagian dari kajian ilmu matematika, yaitu persamaan kuadrat, serta dapat memanfaatkan pemahaman tersebut untuk menyelesaikan berbagai masalah di kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan persamaan kuadrat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyatakan bentuk umum dari suatu persamaan kuadrat. 2. Menentukan jenis dan nilai akar-akar dari suatu persamaan kuadrat yang berkaitan dengan harga diskriminannya. 3. Memahami beberapa sifat khusus yang berlaku pada akar-akar suatu persamaan kuadrat. 4. Dapat membentuk suatu persamaan kuadrat. 5. Memahami beberapa bentuk variasi dari suatu persamaan kuadrat, yang tentunya berkaitan dengan bidang keilmuan lain. 6. Mampu menyelesaikan beberapa persoalan yang berkaitan dengan persamaan kuadrat. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok 	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 3. Tes tertulis 	10 %

Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar (Penugasan)	Indikator Penilaian	Bentuk Teknik Penilaian	Bobot Penilaian
14-16	Mahasiswa diharapkan mampu memahami fungsi kuadrat dan menyusun grafik fungsi kuadrat	1) Fungsi Kuadrat 2) Menyusun Grafik Fungsi Kuadrat	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 3. Tes tertulis	20 %
17-18	Mahasiswa diharapkan mampu memahami dan menjelaskan pertidaksamaan kuadrat dan fungsi rasional dan grafiknya	1) Pengertian pertidaksamaan kuadrat 2) 2. Sifat-sifat pertidaksamaan kuadrat 3) 3. Pengertian fungsi rasional dan grafiknya 4) 4. Fungsi rasional asimtot	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 3. Tes tertulis	10 %
19-21	Mahasiswa diharapkan mampu mendefinisikan dan mengerti konsep tentang bilangan irasional dan cara mengoperasikannya.	1. Metode Persamaan Irasional 2. Landasan Teori Pertidaksamaan Irasional 3. Metode Pertidaksamaan Irasional	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 3. Tes tertulis	10 %
22-25	Mahasiswa diharapkan mampu memahami, serta menyelesaikan operasi fungsi eksponen, logaritma dan	1. Mahasiswa diharapkan mampu 2. memahami, serta menyelesaikan	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri	10 %

	trigonometri.	3. operasi fungsi eksponen, 4. logaritma dan trigonometri.				3. Tes tertulis	
Pertemuan	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar (Penugasan)	Indikator Penilaian	Bentuk Teknik Penilaian	Bobot Penilaian
26-28	Mahasiswa diharapkan mampu mendefinisikan dan mengerti konsep tentang bilangan irasional dan cara mengoperasikannya.	4. Metode Persamaan Irasional 5. Landasan Teori Pertidaksamaan Irasional 6. Metode Pertidaksamaan Irasional	1. Ceramah 2. Diskusi Kelompok	Mengerjakan soal-soal latihan	Kebenaran penyelesaian soal	1. Tugas Kelompok 2. Latihan soal Mandiri 3. Tes tertulis	10 %
UAS							

Kaprodi Pendidikan Matematika

Dosen Pengampu Mata Kuliah

Stevi Natalia, M. Pd

Jitu Halomoan Lumbantoruan, M. Pd