



KURIKULUM
PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

YAYASAN PENDIDIKAN NUSA CENDANA (YAPNUSDA)
SEKOLAH TINGGI KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN (STKIP)
WEETEBULA
2020

A. IDENTITAS PROGRAM STUDI

Nama Institusi	: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan (STKIP) Weetebula
Nama Program Studi	: Pendidikan Matematika
Izin Penyelenggaraan Program Studi	: SK Mendikbud, 524/E/O/2013
Status Akreditasi	: Terakreditasi SK.BAN – PT NO:1877/SK/BAN – PT/Akred/S/VII/2018
Jenjang Pendidikan	: Sarjana (S1)
Gelar Lulusan	: S.Pd.
Deskripsi Program Studi	:

Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Weetebula merupakan institusi pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan dan pembelajaran terhadap mahasiswa strata 1 (S1). Prodi ini mendapatkan izin operasional bersamaan dengan Prodi lainnya di STKIP Weetebula pada tanggal 25 Oktober 2013. Ijin ini bersamaan keluar dengan izin operasional STKIP Weetebula dengan nomor SK 524/E/O/2013. Pada tahun 2018, prodi ini mengusulkan akreditasi program studi melalui SAPTO BAN-PT dan pada tahun ini juga diperoleh hasil akreditasi yaitu C. Pada tahun 2013-2016, program studi pendidikan matematika menggunakan kurikulum berbasis kompetensi. Kemudian pada tahun 2017 sampai sekarang, program studi pendidikan matematika menggunakan kurikulum berbasis Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Visi Institusi :

“ Menjadikan STKIP Weetebula sebagai lembaga pendidikan tinggi yang menghasilkan guru professional yang mampu memberi teladan, membangun kemauan dan mengembangkan kreativitas peserta didik.”

Misi Institusi :

1. Bidang Pendidikan: STKIP Weetebula menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran yang berkualitas untuk menghasilkan Guru Profesional.
2. Bidang Penelitian: STKIP Weetebula menyelenggarakan penelitian bermutu dan relevan dengan bidang pendidikan.

3. Bidang Pengabdian Masyarakat: STKIP Weetebula menyelenggarakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis IPTEKS untuk kemajuan pendidikan.
4. Bidang Kemahasiswaan: menyelenggarakan system pembinaan kemahasiswaan yang berkualitas dalam bidang penalaran, bakat dan minat serta kesejahteraan mahasiswa.
5. Bidang manajemen: menyelenggarakan system manajemen yang dinamis dan profesional, efektif, efisien dan akuntabel.
6. Bidang kerjasama: mengembangkan kerjasama dalam bidang pendidikan dengan institusi lain baik secara lokal, regional, dan nasional.

Tujuan Institusi:

1. Memenuhi kebutuhan tenaga pendidik yang profesional yang memiliki kompetensi yang handal baik dari segi substansi maupun metodologi serta memiliki kualifikasi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
2. Menghasilkan lulusan yang bermutu, khususnya tenaga kependidikan yang mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang disesuaikan/berorientasi pada kebutuhan daerah.
3. Mengembangkan kemitraan dengan berbagai institusi terkait seperti sekolah, instansi/departemen dan industri, baik pemerintah maupun swasta guna mengantisipasi lapangan pekerjaan alternatif untuk tenaga lulusan.
4. Meningkatkan relevansi dan mutu penelitian dan pengabdian pada masyarakat dengan melaksanakan program pendidikan dan pelatihan.
5. Mengembangkan budaya ilmiah untuk penciptaan suasana dan lingkungan ilmiah yang kondusif bagi semua komponen civitas akademika guna tercapainya Tri Dharma Perguruan Tinggi.
6. Meningkatkan kesejahteraan civitas akademika guna menunjang kelancaran tugas demi peningkatan kualitas layanan.
7. Mengembangkan penalaran, minat dan kegemaran mahasiswa guna terwujudnya perkembangan kepribadian tenaga lulusan.

Visi Program Studi Pendidikan Matematika:

“Menjadi Program Studi Pendidikan Matematika yang Unggul, Sinergik dan Berdaya Saing”

Untuk lebih memperjelas makna dari rumusan visi tersebut, maka dipaparkan tentang pengertian dari beberapa kata kunci sebagai berikut:

1. **Unggul.** Program Studi pendidikan matematika secara terencana dan terorganisir melaksanakan proses pembelajaran yang berkualitas yang didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai untuk menghasilkan SDM yang profesional dan memiliki daya saing.
2. **Sinergik.** Program Studi pendidikan matematika bekerjasama secara sinergik antar seluruh komponen di program studi untuk melaksanakan aktivitas akademik, baik pengajaran, penelitian maupun pengabdian masyarakat. Melalui kerjasama yang sinergik ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas proses maupun produk.
3. **Berdaya Saing.** Program Studi pendidikan matematika secara sinergik melaksanakan tri dharma perguruan tinggi yang bermutu sehingga menghasilkan sumber daya manusia yang unggul dan mampu berdaya saing pada tingkat regional dan nasional bahkan internasional

Misi Program Studi Pendidikan Matematika:

1. Menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran secara sinergik dalam bidang pendidikan matematika untuk menghasilkan tenaga pendidik dan kependidikan yang berkarakter, berkompeten, dan profesional.
2. Mengembangkan dan mengaplikasikan ilmu pendidikan dan pendidikan matematika dalam rangka membangun keilmuan, peningkatan kualitas pembelajaran matematika yang berbasis keunggulan lokal dan berwawasan global.
3. Menyelenggarakan penelitian dan pengabdian masyarakat dalam bidang pendidikan matematika dan mendiseminasikan hasilnya.
4. Menjalin kerjasama yang saling menguntungkan dengan berbagai pihak baik lokal, nasional dan internasional.

Tujuan Program Studi Pendidikan Matematika:

1. Menghasilkan sumber daya manusia yang berlatar belakang bidang Pendidikan Matematika yang mampu berperan dan berdaya saing dalam lingkup daerah, regional dan nasional.
2. Meningkatkan kualitas pembelajaran matematika yang berkelanjutan melalui inovasi pembelajaran.

3. Berperan aktif dalam bidang pendidikan, penelitian dan pelayanan masyarakat dalam bidang yang berkaitan dengan pendidikan matematika dan terapannya melalui pelayanan informasi ilmiah, penerapan hasil-hasil penelitian dan program pelatihan bidang kajian pembelajaran matematika di sekolah.
4. Menjalin hubungan dan kerjasama dengan berbagai pihak seperti Dinas Pendidikan Kabupaten Sumba Barat Daya, Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) Matematika, asosiasi profesi, sekolah dan alumni dalam rangka meningkatkan kualitas TriDarma Perguruan Tinggi dalam lingkup Program Studi Pendidikan Matematika.

B. Hasil evaluasi kurikulum yang telah berjalan

Peninjauan kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Weetebula, dilakukan selama Empat (4) tahun sekali, pelaksanaannya mengikuti tahap berikut:

Tahap pertama, program studi secara intern melakukan pencermatan dan perumusan visi, misi, tujuan, dan kompetensi lulusan. Dalam pertemuan program studi ini dibahas tentang kesesuaian visi, misi, tujuan program studi, sasaran, dan kompetensi lulusan yang akan dicapai. Dilanjutkan dengan perumusan visi, misi, tujuan program studi, dan kompetensi lulusan Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Weetebula.

Tahap kedua, mengadakan pertemuan dengan stakeholder (masyarakat, guru, siswa, pemerintah, dll.) yang dilakukan pada tanggal 22 Juli 2019 dalam rangka menentukan profil lulusan program studi.

Tahap ketiga, mengadakan seminar/*workshop* penyusunan kurikulum, strategi, hambatan, dan solusinya, dengan mengundang pakar kurikulum dari Universitas Sanata Dharma, Universitas Parahyangan, Bandung. Peninjauan kurikulum ini menghasilkan kurikulum baru dengan jumlah 144 sks.

Tabel berikut merupakan hasil peninjauan kurikulum:

No.	Nama MK	MK Baru/ Lama	Alasan Peninjauan	Atas usulan/ masukan dari
1.	Kapita Selekt Matematika 1	Pembelajaran Matematika SMP	Penguasaan materi SMP dari mahasiswa masih sangat rendah. Kemampuan berpikir kritis dan bernalar juga masih sangat rendah.	Guru, Dosen
2.	Kapita Selekt Matematika 1	Pembelajaran Matematika SMA	Penguasaan materi SMA dari mahasiswa masih sangat rendah. Kemampuan berpikir kritis dan bernalar juga masih sangat rendah.	Guru, Dosen
3.	Psikologi matematika	Psikologi belajar dan Pembelajaran	Nama Mata kuliah lebih mencerminkan isi dan tidak adanya psikologi yang khusus untuk matematika- Psikologi yang akan dikaji merupakan psikologi yang secara umum dan berkaitan dengan belajar dan pembelajaran.	Dosen Pengampu
4.	Kalkulus 1	Kalkulus diferensial	Nama Mata kuliah lebih mencerminkan isi.	Pakar Kurikulum
5.	Kalkulus 2	Kalkulus Integral	Nama Mata kuliah lebih mencerminkan isi.	Pakar Kurikulum
6	Geometri Analitik Bidang dan	Geometri Analitik Bidang	Isi dari mata kuliah sangat banyak sehingga dibagi menjadi dua Mata Kuliah	Dosen Pengampu
7	Ruang	Geometri Analitik Ruang		
8	Strategi Belajar Mengajar	Metodologi Belajar Pembelajaran Matematika	Nama Mata kuliah lebih mencerminkan isi.	Pakar Kurikulum
9		Etnomatematika	Mahasiswa perlu diajarkan khusus untuk mata kuliah ini karena Sumba terkenal dengan budaya yang masih	Dosen Pengampuh, Asosiasi

			sangat kental dan memiliki hubungan dengan matematika seperti tenunan sarung atau kain, model batu kubur, mamoli, dll	
10		Pembelajaran Matematika Kognitif	Kemampuan berpikir kritis dan bernalar mahasiswa masih sangat rendah. 98% mahasiswa yang kuliah di program studi Pend.Matematika berasal dari jurusan non IPA. Hasil tes SPMB menunjukkan, kemampuan bernalar dan berpikir kritis masih sangat rendah.	Hasil Kerjasama LMK dan Tim Osnabrueck, Penguji SPMB
11		Pendidikan Matematika Realistik Indonesia	Hasil PISA siswa di Indonesia masih sangat rendah. Hal ini disebabkan karena siswa tidak terbiasa bekerja dengan soal-soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Untuk itu, mahasiswa sebagai calon guru, perlu dibekali dengan mata kuliah ini.	Hasil Kerjasama LMK dan Tim Osnabrueck, Dosen Pengampuh, dan guru
12	PPL	PLP		
13		Bahasa Matematika	Mahasiswa perlu memahami dan menganalisis matematik dari segi Bahasa	Hasil Kerjasama LMK dan Tim Osnabrueck

C. Landasan Hukum

- a. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional
- b. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen
- c. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- d. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
- e. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
- f. Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008 tentang Guru
- g. Peraturan Pemerintah nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan
- h. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
- i. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru
- j. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor
- k. Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 16 tahun 2009 tentang Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya
- l. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi nomor 55 tahun 2017
- m. Panduan Pengembangan Kurikulum LP2 STKIP Weetebula

D. PROFIL LULUSAN

Profil lulusan program studi S1 Pendidikan Matematika adalah sebagai pendidik matematika, peneliti bidang pendidikan matematika, dan Wiraswasta. Deskripsi masing-masing profil dijelaskan sebagai berikut:

No	Profil Lulusan	Deskripsi Profil
1.	Pendidik Matematika	Pendidik yang professional yang dapat melaksanakan tugas pokok dan fungsinya yang menguasai empat kompetensi dasar (Kompetensi pemahaman peserta didik, pembelajaran yang mendidik, penguasaan bidang keilmuan atau keahlian matematika, dan Kepribadian), memiliki kemampuan berpikir kritis, kreatif, dan inovatif, dan memiliki kemampuan menggunakan teknologi informasi.
2.	Peneliti pendidikan matematika	Peneliti bidang Pendidikan dan Pembelajaran Matematika yang mampu melakukan riset tingkat pemula dengan menggunakan logika berpikir ilmiah untuk memberikan alternative penyelesaian masalah.
3.	Wiraswasta	Tenaga yang mempunyai jiwa kewirausahaan, seperti: kreatif, jujur, pantang menyerah, kerja keras, dan ulet.

E. Capaian Pembelajaran Lulusan

No.	Capaian Pembelajaran (CP)	Sumber Acuan
I	Aspek Sikap	Lampiran Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
	S1 Beriman dan Betakwa kepada Tuhan yang maha Esa	
	S2 <i>Menghargai</i> keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinil lain.	
	S3 Mampu bekerja mandiri, bekerja dalam kelompok dan berorganisasi serta Memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap lingkungan (masyarakat, bangsa, dan Negara)	
	S4 Memiliki pertimbangan bertindak atas dasar etika dan legalitas yang sesuai dengan situasi dan kondisi	
	S5 Memiliki komitmen, ketulusan, kesungguhan hati dan rasa tanggung jawab pada pekerjaan baik secara mandiri maupun kelompok dan dapat mempertanggungjawabkan kinerjanya kepada pemangku kepentingan dan masyarakat pada umumnya	
	S6 Memiliki kemampuan memotivasi diri untuk mengindera dan menangkap peluang usaha baru yang berkaitan dengan bidang pendidikan matematika	
	S7 Mampu mengkaji dan mengembangkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji serta mampu beradaptasi, bekerja sama, berkreasi, berkontribusi, dan berinovasi dalam menerapkan ilmu pengetahuan pada kehidupan bermasyarakat serta memiliki wawasan global dalam perannya sebagai warga dunia dan memiliki jiwa kepemimpinan	
II	Pengetahuan	

	P1	Menguasai prinsip dan teknik perencanaan dan evaluasi pembelajaran	Standar Isi Pembelajaran dalam SN-Dikti, Kebutuhan Pendidikan di Sumba, Kesesuaian dengan Profil lulusan, dan Kebutuhan Pendidikan di Sumba
	P2	Menguasai tujuan, isi, pengalaman belajar, dan penilaian dalam kurikulum satuan pendidikan	
	P3	Menguasai konsep teoritis bidang umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural (menguasai konsep teoritis tentang matematika yang meliputi konsep bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran, statistik dan peluang, trigonometri, dan kalkulus)	
	P4	Menguasai konsep, prinsip, dan aplikasi berbagai metode pembelajaran serta mempunyai kemampuan untuk menyelesaikan masalah <i>High Order Thinking</i> yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran pada satuan pendidikan dasar dan menengah.	
	P5	Menguasai dan mampu membuat media pembelajaran matematika.	
	P6	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi yang relevan untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran berbasis Iptek seperti mampu mengoperasikan program komputer (spss, maple, geogabra, pascal, dll), dan pemrograman komputer.	
	P7	Menguasai metodologi penelitian untuk melaksanakan penelitian pendidikan matematika.	
	P8	Menguasai pengetahuan tentang jiwa kewirausahaan untuk mengembangkan potensi diri secara mandiri	
III	Keterampilan Umum		
	KU1	Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai dengan bidang pendidikan.	Lampiran Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Kesesuaian dengan Profil lulusan, Kebutuhan Pendidikan di Sumba
	KU2	Mengelola pembelajaran secara mandiri, bermutu dan terukur.	
	KU3	Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang pendidikan berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.	
	KU4	Menghasilkan karya ilmiah di bidang matematika dan terapannya dan mempresentasikan atau mempublikasikannya melalui forum seminar atau jurnal ilmiah, yang dilandasi nilai-nilai kejujuran dan bertanggungjawab.	

KODE CPL	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
P1																			
P2	√										√					√			
P3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√			√	
P4					√	√	√	√				√	√						
P5					√									√					
P6				√															
P7																		√	√
P8																			

KODE CPL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
KU 1					√	√						√	√	√	√			√	√
KU 2																			
KU 3															√				
KU 4																			
KU 5										√									

KODE CPL	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
KU 1	√	√			√		√	√					√	√		√	√	√	√
KU 2																			
KU 3			√																
KU 4																			
KU 5																			

KODE CPL	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
KU 1			√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				
KU 2																√			
KU 3																		√	√
KU 4																			√
KU 5																√	√		

KODE CPL	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
KK 1																			
KK 2																			
KK 3							√												
KK 4																			

KODE CPL	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
KK 1												√			√				
KK 2									√										
KK 3																			
KK 4										√									

KODE CPL	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
KK 1	√										√					√			
KK 2				√						√						√			
KK 3																√			
KK 4																			

G. Struktur Mata Kuliah

Jumlah SKS Program Studi pendidikan matematika yang harus diprogram untuk wisuda adalah 144 SKS. Dari 144 SKS, ada 138 SKS wajib dan 6 SKS pilihan yang harus diprogram oleh mahasiswa dari total 16 SKS pilihan yang dirincikan dalam tabel berikut:

Jenis Mata Kuliah	Sks	Keterangan
(1)	(2)	(3)
Mata Kuliah Wajib	138	
Mata Kuliah Pilihan	6	dari 16 SKS Pilihan
Jumlah	144	

Struktur kurikulum berdasarkan urutan mata kuliah (MK) semester demi semester.

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah *	Bobot sks	Sks MK dalam Kurikulum		Kelengkapan ****		Unit/Jur/Fak Penyelenggara
				Inti **	Institusional	Deskripsi	RPS	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	MPK2003101	Pendidikan Pancasila	2		√	√		STKIP WTB
2	MPK2003102	Pendidikan Agama	2		√	√		STKIP WTB
3	MPK2003105	Pendidikan Bahasa Indonesia	2		√	√		STKIP WTB
4	MPK2003106	Bahasa Inggris	2		√	√		STKIP WTB
5	MKK2003113	Geometri Analitik Bidang	2	√		√		Pend. Matematika
6	MKB2003103	Kalkulus Differensial	3	√		√		Pend. Matematika
7	MKB2003109	Pengantar Komputer	2		√	√		STKIP WTB
8	MPB2003103	Psikologi Belajar dan Pembelajaran	2		√	√		STKIP WTB
9	MPB2003101	Pengantar Pendidikan	3		√	√		STKIP WTB
	Total SKS Semester I		20					
10	MPK2003103	Pendidikan Kewarganegaraan	2		√	√		STKIP WTB
11	MPK2003104	Bahasa Inggris Matematika	2	√		√		STKIP WTB
12	MKK2003101	Pengantar Dasar Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
13	MKB2003104	Kalkulus Integral	3	√		√		Pend. Matematika
14	MKK2003110	Geo Analitik Ruang	3	√		√		Pend. Matematika
15	MKB2003108	Statistika Dasar	3	√		√		Pend. Matematika
16	MPB2003102	Perkembangan Peserta Didik	2		√	√		STKIP WTB
17	MPB2003105	Profesi Keguruan	2		√			

	Total SKS Semester 2		20					
III				√		√		Pend. Matematika
18	MKK2003106	Analisa Vektor	3	√		√		Pend. Matematika
19	MPB2003106	Telaah Kurikulum Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
20	MKB2003101	Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama	3	√		√		Pend. Matematika
21	MKK2003115	Statistika Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
22	MBB2003101	Kewirausahaan	2		√	√		STKIP WTB
23	MKK2003212	Program Linier	3	√		√		Pend. Matematika
24	MPB2003107	Metodologi Belajar Pembelajaran Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
25	MKK2003117	Matematika Diskrit	3	√		√		Pend. Matematika
	Total SKS Semester III		23					
26	MKK2003109	Aljabar Linier Elementer	3	√		√		Pend. Matematika
27	MKK2003225	Bahasa Matematika	2	√		√		Pend. Matematika
28	MKK2003119	Pemrograman Komputer	2	√		√		Pend. Matematika
29	MPB2003108	Administrasi dan Manajemen Sekolah	2		√	√		STKIP WTB
30	MPB2003111	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
31	MPB2003114	Evaluasi Hasil Belajar Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
32	MKK2003103	Analisis Variabel Real 1	3	√		√		Pend. Matematika
33	MKB2003102	Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas	3	√		√		Pend. Matematika
34	MPB2003116	Pengembangan Program Pengajaran Matematika	2	√		√		Pend. Matematika
	Total SKS Semester IV		23					

35	MKK2003108	Teori Bilangan	2	√		√		Pend. Matematika
36	MKK2003104	Analisis Variabel Real 2	3	√				Pend. Matematika
37	MKK2003107	Metode Numerik	3	√		√		Pend. Matematika
38	MKK2003116	Persamaan Differensial Biasa	3	√		√		Pend. Matematika
39	MPB2003104	Microteaching	2		√	√		STKIP Wtb
40	MPB2003212	Metode Penelitian Matematika	3	√		√		Pend. Matematika
41	MKK2003123	Matematika Ekonomi*	2	√		√		Pend. Matematika
42	MKK2003124	Komputer Multimedia*	3	√		√		Pend. Matematika
43	MKK2003216	Pendidikan Matematika Realistik Indonesia	3	√		√		Pend. Matematika
	Total SKS Semester V		24					
44	MKK2003215	Aljabar Abstrak	3	√		√		Pend. Matematika
45	MKK2003211	Geometri Transformasi	3	√		√		Pend. Matematika
46	MKK2003227	Persamaan Differensial Parsial	2	√		√		Pend. Matematika
47	MKK2003120	Statistika non parametrik *	3	√		√		Pend. Matematika
48	MKK2003121	Komputasi matematika*	3	√		√		Pend. Matematika
49	MPB2003210	Seminar Praktek Sekolah (SPS)	3		√	√		STKIP WTB
50	MKK2003217	Pembelajaran Matematika Berbasis Kognitive	3	√		√		Pend. Matematika
51	MKK2003105	Analisa Kompleks	3	√		√		Pend. Matematika
	Total SKS Semester VI		20					
52	MKK2003122	Permainan matematika*	3	√		√		Pend. Matematika
53	MKK2003125	Etnomatematika*	2	√		√		Pend. Matematika
54	MPB2003110	PLP	4		√			UPT PPL
55	MKB2003111	KKN	3		√			UPT KKN

56	MPB2003113	Seminar Pendidikan Matematika	3	√				Pend.Matematika
	Total SKS Semester VII		15					
57	MKB2003110	Skripsi	6	√				Pend.Matematika
	Total SKS Semester VIII		6					
	Total SKS	154						

H. Deskripsi Mata Kuliah

Kode mata kuliah	Mata Kuliah Umum (MKU) Istitusi	Bobot SKS	Deskripsi
	Agama Katolik	2	
	Agama Kristen Protestan	2	Penguasaan konsep Tuhan Yang Maha Esa dan KeTuhanan, manusia, moral, ilmu pengetahuan teknologi dan seni, kerukunan antar umat beragama, masyarakat, budaya, politik serta hukum.
	Agama Islam	2	
	Bahasa Indonesia	2	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah pengembangan kepribadian bahasa Indonesia. Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa mampu (1) menggunakan bahasa Indonesia untuk memperkaya pikiran, gagasan, dan sikap ilmiah ke dalam berbagai bentuk karya ilmiah yang berkualitas (memenuhi syarat objektivitas, koherensi, kohesi, efektivitas, efisiensi, dan komunikatif); (2) menunjukkan pengetahuan yang memadai tentang sejarah, kedudukan, dan fungsi bahasa Indonesia serta menunjukkan kebanggaan mereka terhadap bahasa Indonesia; (3) ragam komunikasi tulis secara baku

			berdasarkan aturan PUEBI (Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia); (4) kemampuan memahami dan menggunakan bahasa Indonesia dalam komunikasi tulis ilmiah yakni Diksi, Kalimat efektif, Teknik penulisan ilmiah, Paragraf, Menulis artikel, Menyusun pidato, Menulis resensi
	Pendidikan Kewarganegaraan	2	Perkuliahan ini membahas tentang latar belakang pentingnya Pendidikan Kewarganegaraan di lembaga pendidikan formal, landasan historis pendidikan kewarganegaraan, landasan yuridis pendidikan kewarganegaraan, paradig pendidikan kewarganegaraan, teori terbentuknya negara, demokrasi ekologi kewarganegaraan sebagai sarana pembentukan warga negara ekologi, sikap warga negara, cinta tanah air.
	Pancasila	2	Perkuliahan ini membahas tentang latarbelakang Pancasila diajarkan di lembaga pendidikan formal (SD, SMP, SMA, Perguruan Tinggi), sejarah perumusan Pancasila, Pancasila sebagai dasar Negara, Pancasila sebagai nilai luhur bangsa, Pancasila sebagai pandangan hidup bangsa Indonesia, Pancasila sebagai sumber hukum bangsa Indonesia, Pancasila sebagai pemersatu, Sila Ketuhanan Yang Maha Esa dalam masyarakat adat lokal, Sila Kemanusiaan yang Adil dan Beradab dalam masyarakat adat lokal, Sila Persatuan Indonesia dalam masyarakat adat lokal, Sila Kerakyatan yang Dipimpin oleh Hikmat /kebijaksanaandalam Permusyawaratan dan perwakilan dalam masyarakat adat lokal, Implementasi Pancasila dalam pembelajaran di sekolah (Kokurikuler, ekstrakurikuler).
	Bahasa Inggris	2	Dalam mata kuliah ini mahasiswa akan mempelajari: 1.) membaca komprehensif teks bahasa inggris sederhana seperti teks prsedur (instruksi pemakaian suatu barang); 2.) menulis teks bahasa inggris sederhana seperti menulis informasi diri; 3.) mendengarkan komprehensif kalimat bahasa inggris seperti instruksi dan informasi sederhana; 4.) berbicara dalam bahasa inggris sederhana seperti menanya/memberi petunjuk arah dan pendapat; 5.) melafalkan kalimat dalam bahasa inggris dengan baik dan benar; 6.) menguasai kosakata bahasa inggris yang digunakan sehari-hari; 7.) menguasai

			tata bahasa/struktur dasar dalam bahasa inggris seperti <i>simple present tense</i> , <i>past tense</i> dan <i>future tense</i> .
	Pengantar Komputer	2	Mata kuliah pengantar komputer mempelajari tentang pengoperasian komputer, perangkat lunak pengelola kata, perangkat lunak pengelola angka, presentasi dan internet.
	Psikologi Belajar Pembelajaran	2	Mata kuliah ini membahas mengenai berbagai teori belajar yang bersifat deskriptif dan upaya pembelajaran yang bersifat perspektif dilandasi berbagai pendekatan, proses belajar dan pendampingan/pengelolaan proses pembelajaran sebagai aktifitas pendidikan, serta menerapkan komponen-komponen pengelolaan kelas dan interaksi belajar mengajar.
	Profesi Keguruan	2	Mata kuliah ini membahas mengenai konsep profesi keguruan, perkembangan profesi keguruan, kompetensi guru (kompetensi professional, pedagogik, sosial dan pribadi), ruang lingkup, fungsi guru dan kode etik.
	Perkembangan Peserta Didik	2	Melalui Mata Kuliah Perkembangan Peserta Didik, mahasiswa menguasai konsep perkembangan, tugas-tugas perkembangan pada setiap perkembangan, karakteristik fisik, kognitif, emosi, sosial, moral peserta didik; terampil merancang proses pembelajaran berbasis karakteristik peserta didik, terampil berinteraksi secara positif dengan peserta didik, terampil membimbing siswa sesuai karakteristik peserta didik; serta bersikap toleran dan arif terhadap perbedaan karakteristik individual peserta didik.
	PLP	4	Mata Kuliah Pengenalan Lapangan Persekolahan merupakan Mata kuliah yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengimplementasikan hasil belajar, melalui pengamatan proses pembelajaran di sekolah/lembaga pendidikan, latihan mengembangkan praktik pembelajaran, dan belajar mengajar terbimbing, serta disertai tindakan reflektif di bawah bimbingan dan pengawasan dosen pembimbing dan guru pamong secara berjenjang.
	KKN	3	Mata kuliah ini membahas mengenai urgensi dan makna serta mekanisme KKN dalam kaitannya dengan salah satu bentuk praktik komprehensif keilmuan, memiliki pengalaman kerja dan pengetahuan secara langsung dalam menghadapi permasalahan yang ada di lokasi kuliah kerja nyata dan mampu

			<p>memberikan solusi atau cara pemecahannya terutama dalam masalah pendidikan. Selain itu, mampu memberikan masukan yang bermanfaat berdasarkan ilmu pengetahuan dan teknologi serta dapat menggerakkan masyarakat dalam partisipasinya untuk memecahkan permasalahan yang terjadi di masyarakat. Mata kuliah ini merupakan salah satu kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi serta dilaksanakan diluar kampus bersama dengan masyarakat (baik di pedesaan maupun di perkotaan) yang dibimbing oleh dosen pembimbing lapangan (DPL) bersama Kepala Desa atau Lurah. Melalui matakuliah ini mahasiswa diharapkan menerapkan ilmunya dalam kehidupan bermasyarakat, mengetahui persoalan-persoalan yang terjadi di masyarakat dan mampu memberikan solusinya baik dalam bentuk program individu maupun dalam bentuk program kelompok.</p>
	SPS	3	<p>Dalam mata kuliah ini, mahasiswa akan belajar praktik mengajar di kelas bersama dengan siswa sekolah dengan melalui tahapan sebagai berikut: 1.) perencanaan, yaitu mahasiswa praktikan merencanakan pembelajaran dengan teman satu kelompoknya dalam bentuk RPP singkat; 2.) simulasi, yaitu mahasiswa praktikan melakukan simulasi pembelajaran yang telah direncanakan sebelumnya bersama dengan teman satu kelompok; 3.) monitoring, yaitu mahasiswa praktikan melakukan praktik mengajar di hadapan siswa, guru pamong, dosen pamong dan teman-teman satu kelompok; 4.) dan terakhir evaluasi, yaitu mahasiswa praktikan bersama dengan teman satu kelompok, dosen pamong dan guru pamong melakukan refleksi dan evaluasi untuk menilai penampilan mengajar mahasiswa praktikan.</p>
	Microteaching	2	<p>Microteaching bertujuan untuk membentuk dan mengembangkan kompetensi dasarmengajar sebagai bekal praktek mengajar di sekolah/lembaga pendidikan dalam rangka menghadapi pekerjaan mengajar sepenuhnya di depan kelas dengan memiliki pengetahuan, keterampilan, kecakapan, dan sikap sebagai guru yang professional. Materi microteching meliputi: memahami dasar-dasar pengajaran mikro, menyusun rencana pelaksanaan pengajaran (RPP),</p>

			membentuk dan meningkatkan kompetensi keterampilan dasar mengajar terpadu, membentuk kompetensi kepribadian dan membentuk kompetensi sosial.
	Kewirausahaan	2	Setelah menempuh mata kuliah ini mahasiswa diharapkan memiliki pemahaman dan penjiwaan tentang kewirausahaan sehingga terdorong motivasinya untuk berwirausaha. Mata kuliah ini terdiri dari teori tentang konsep dasar kewirausahaan meliputi: sikap, kepribadian, dan profil seorang wirausaha, pengenalan potensi diri, pengembangan kemampuan manajerial, keberanian mengambil resiko, pengenalan fungsi model usaha, analisis SWOT, pembuatan rancangan usaha dalam bidang tataboga, serta mempresentasikannya.
Kode mata kuliah	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK) Program Studi/IPTEKS INTI	Bobot SKS	Deskripsi
	Strategi Pembelajaran		Mahasiswa mampu memahami konsep dasar perencanaan dan strategi pembelajaran yang meliputi: perencanaan pembelajaran, langkah-langkah perencanaan pembelajaran, model pembelajaran, strategi pembelajaran, pendekatan pembelajaran, dan membuat rancangan produk serta implementasi pembelajaran di sekolah.
	Evaluasi Pembelajaran		Perkuliahan pada mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami cara merancang dan menyusun instrumen (alat ukur) dalam pembelajaran, mengujicobakan dan menganalisis karakteristik instrumen berdasarkan kriteria alat ukur yang baik. Materi perkuliahan pada mata kuliah ini meliputi: pengertian pengukuran, evaluasi dan assesmen, tujuan dan fungsi evaluasi, jenis-jenis instrumen dan fungsinya, bentuk-bentuk tes dan karakteristiknya dan cara pemberian skornya; karakteristik alat ukur yang baik serta pengujiannya: validitas, reliabilitas, keterpakaian alat ukur dan pengujiannya; cara menyusun butir tes dan skala sikap dan pengujiannya, penilaian kelas dan

		<p>masalahnya serta merancang tindak lanjutnya. Kegiatan perkuliahan pada mata kuliah ini dilaksanakan dengan cara diskusi kelas/kelompok, pemberian tugas dan belajar berdasarkan masalah.</p>
Psikologi Belajar dan Pembelajaran		<p>Mahasiswa mampu memahami konsep dasar psikologi belajar, konsep belajar dan pembelajaran di sekolah, faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar dan pembelajaran di sekolah, memahami tentang pembelajaran yang efektif dan positif dalam rangka menciptakan lingkungan belajar, dan memahami dampak keragaman siswa dan budaya terhadap proses pembelajaran dan pencapaian hasil belajar</p>
Perkembangan Peserta Didik		<p>Perkuliahan pada mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menjelaskan dan mengaplikasikannya dalam pendidikan tentang konsep perkembangan, faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan, karakteristik perkembangan psikofisik peserta didik, dan permasalahan anak/remaja. Mata kuliah ini merupakan mata kuliah dasar kependidikan pada program S 1 kependidikan. Mata kuliah ini membahas tentang (1) konsep perkembangan, mencakup : (a) konsep perkembangan dalam kontelasi psikologi dan pendidikan, serta (b) pengertian, prinsip, pendekatan, dan tahapan perkembangan; (2) faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan; (3) konsep dan tugas perkembangan berdasarkan tahapan perkembangan; (4) karakteristik perkembangan psikofisik peserta didik, mencakup (a) perkembangan fisik dan psikomotorik, (b) kognitif, (c) bahasa, (d) sosiomosisional, (e) moral dan religi, (f) kemandirian, dan (g) perkembangan karier; serta (5) permasalahan remaja. Kegiatan perkuliahan pada mata kuliah ini menggunakan pendekatan ekspositori, <i>inquiry learning</i>, penugasan , diskusi kelas/kelompok serta presentasi.</p>
Telaah Kurikulum Matematika		<p>Perkuliahan pada mata kuliah ini bertujuan untuk memberikan pandangan yang luas kepada mahasiswa mengenai pengembangan kurikulum pendidikan matematika pada jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah atas yang meliputi: teori, landasan dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum serta</p>

		<p>evaluasi kurikulum pendidikan matematika. Mata kuliah ini membahas tentang hakikat kurikulum, landasan pengembangan kurikulum, pendekatan dan model pengembangan kurikulum, pengembangan dan isi kurikulum, sistem pembelajaran sebagai implementasi kurikulum, guru dalam proses pembelajaran, evaluasi kurikulum dalam pembelajaran. Kegiatan perkuliahan pada mata kuliah ini dilaksanakan dengan cara diskusi kelas/kelompok, penugasan dan presentasi.</p>
Metodologi Belajar Pembelajaran Matematika		<p>Mahasiswa mampu memahami kajian tentang pendekatan ilmiah, jenis-jenis penelitian, langkah-langkah penelitian, formulasi permasalahan dalam penelitian, rancangan penelitian, instrumen penelitian, pengumpulan data dan analisis data penelitian</p>
Administrasi dan Manajemen Sekolah		<p>Perkuliahan ini bertujuan agar mahasiswa sebagai calon guru memiliki pemahaman tentang administrasi dan manajemen berbasis sekolah dan produk perundang-undangan lain yang berkaitan dengan pengelolaan rumah tangga sekolah; mahasiswa sebagai calon guru memiliki pengalaman tentang bagaimana pelaksanaan Standar Nasional Pendidikan diimplementasikan di sekolah-sekolah; dan mahasiswa sebagai calon guru mampu membandingkan antara konsep Standar Pelayanan Minimal (SPM) dengan kenyataan yang ada di sekolah-sekolah serta dapat merefleksikannya sebagai bekal ketika bekerja kelak. Mata kuliah ini membahas tentang hakekat administrasi dan manajemen: Pengertian, fungsi, tujuan, dan bidang garapan administrasi dan manajemen, implementasi administrasi dan manajemen berbasis sekolah, Standar Nasional Pendidikan (SNP) dengan penekanan pada: Standar Pendidik dan Tenaga Kependidikan dan Standar Pengelolaan (Manajemen kepegawaian -pengadaan, pembinaan, dan pemberhentian), Peranan guru dalam SNP dan persoalan di lapangan, supervisi sekolah, dan akreditasi sekolah. Kegiatan perkuliahan pada mata kuliah ini dilaksanakan dengan diskusi kelas/kelompok, penugasan dan presentasi.</p>

Pengembangan Media Pembelajaran Matematika	<p>Perkuliahan pada mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu mengembangkan media sebagai sarana untuk mempermudah dalam proses pembelajaran. Mata kuliah ini membahas pengertian media pembelajaran, peran dan fungsi media pembelajaran, jenis-jenis media pembelajaran, perencanaan dan pemilihan media pembelajaran, teknik produksi media-media pembelajaran, teknik penyajian media pembelajaran, dan evaluasi media pembelajaran, yang dikhususkan pada pembelajaran matematika. Di samping mempelajari teori, matakuliah ini dilengkapi dengan praktikum mendesain dan memproduksi beberapa jenis media yang cocok dengan karakteristik siswa. Kegiatan perkuliahan pada mata kuliah ini menggunakan pendekatan <i>iquiry learning</i>, <i>problem based learning</i>, diskusi kelas/kelompok dan presentasi.</p>
Evaluasi Hasil Belajar Matematika	<p>Perkuliahan pada mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami cara merancang dan menyusun instrumen (alat ukur) pembelajaran matematika, mengujicobakan dan menganalisis karakteristik instrumen berdasarkan kriteria alat ukur yang baik. Materi perkuliahan pada mata kuliah ini meliputi: pengertian pengukuran, evaluasi dan assesmen, tujuan dan fungsi evaluasi, jenis-jenis instrumen dan fungsinya, bentuk-bentuk tes dan karakteristiknya dan cara pemberian skornya; karakteristik alat ukur yang baik serta pengujiannya: validitas, reliabilitas, keterpakaian alat ukur dan pengujiannya; cara menyusun butir tes dan skala sikap dan pengujiannya, penilaian kelas dan problemanya serta merancang tindak lanjutnya. Kegiatan perkuliahan pada mata kuliah ini dilaksanakan dengan menggunakan diskusi kelas/kelompok, pemberian tugas dan belajar berdasarkan masalah.</p>
Pengembangan Program Pengajaran Matematika	<p>Perkuliahan pada mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu melakukan praktik pengembangan kurikulum pendidikan matematika pada jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah atas yang meliputi: teori, landasan dan prinsip-prinsip pengembangan kurikulum serta evaluasi kurikulum pendidikan matematika. Perkuliahan pada mata kuliah ini diawali dengan menganalisis kurikulum yang ada, kemudian dilanjutkan dengan pengembangan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan dengan berpedoman kepada kurikulum nasional. Kegiatan perkuliahan pada mata</p>

			kuliah ini dilaksanakan dengan cara diskusi kelompok/kelas, penugasan, belajar berdasarkan masalah dan presentasi.
Metode Penelitian Matematika			Mahasiswa mampu memahami prinsip dan prosedur dalam merencanakan maupun melaksanakan suatu penelitian yang baik dan benar. Mengenai konsep ilmiah yang membicarakan mengenai pola berpikir ilmiah dan non ilmiah, hakikat, tujuan, dan fungsi penelitian, serta kontribusi penelitian terhadap ilmu pengetahuan, melakukan identifikasi masalah, menentukan variabel penelitian yang membahas mengenai pengertian dan jenis variabel, batasan operasional variabel, hubungan variabel, kemudian menentukan subjek penelitian yang membahas mengenai populasi dan sampel, teknik pengambilan sampel/teknik sampling, dan menentukan instrumen penelitian yang membahas mengenai pengertian dan jenis instrumen penelitian tes dan non-tes, pengujian instrumen penelitian
Seminar Matematika	Pendidikan		Mahasiswa mampu memahami perkembangan masalah-masalah pendidikan secara umum, membahas satu topik matematika secara mandiri, sebagai pengembangan dan pendalaman isi perkuliahan dan menuliskannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan.
Pengantar Pendidikan			Mahasiswa mampu memahami landasan filosofis dan ilmiah penyelenggaraan pendidikan bagi manusia, menjelaskan hakikat pendidikan dan tujuan pendidikan, melakukan analisis dan tanggapan kritis terhadap pandangan tokoh-tokoh pendidikan dan menganalisis masalah-masalah aktual pendidikan di Indonesia
English for Purposes	Specific		Mata kuliah ini diadakan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang bagaimana memahami simbol matematika, membaca materi matematika dan menulis matematika dalam bahasa inggris, yang bermanfaat bagi mahasiswa dalam mengikuti mata kuliah matematika lainnya. Materinya meliputi: Pengenalan Simbol matematika dalam bahasa inggris, Pemahaman rumus matematika dalam bahasa Inggris, Penyampaian materi matematika secara menyeluruh dan pengambilan beberapa materi matematika yang bisa menjadi bahan diskusi, presentasi dan sharing yang bisa dipahami dalam bahasa inggris. Mahasiswa akan diberikan kesempatan untuk memilih materi

			matematika tertentu yang disukainya. Dosen hanya memberikan bantuan seperlunya berupa koreksi.
Kode mata kuliah	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK) Program Studi/IPTEKS INTI	Bobot SKS	Deskripsi
	Kalkulus Differensial		Mahasiswa mampu menguasai konsep sistem bilangan real, ketaksamaan, pertaksamaan dan nilai mutlak, fungsi satu peubah: macam fungsi, fungsi komposisi, fungsi invers, fungsi implisit, dan fungsi trigonometri, serta grafiknya; limit, kekontinuan fungsi, teorema-teorema limit dan fungsi kontinu, menghitung limit fungsi; turunan fungsi dan teorema-teoremanya: pengertian geometri turunan fungsi, kekontinuan dan keterdiferensialan, aturan rantai, pendiferensialan implisit, diferensial dan penghampiran: aplikasi turunan fungsi, menggambar grafik fungsi yang lebih canggih, penggunaan turunan pada beberapa masalah nyata, teorema nilai rata-rata.
	Kalkulus Integral		Mahasiswa mampu menguasai konsep integral tak tentu sebagai kebalikan turunan (<i>anti derivatif</i>), penerapan integral tak tentu, integral tentu, teorema dasar kalkulus untuk integral dan penerapannya; fungsi logaritma, fungsi eksponen dan turunannya; pendiferensialan logaritma, invers fungsi trigonometri dan turunannya; pengintegralan dengan substitusi peubah baru, pengintegralan parsial, pengintegralan fungsi rasional; pengintegralan dengan substitusi fungsi trigonometri; teorema L'Hospital untuk bentuk-bentuk tak tentu $0/0$ dan ∞/∞ bentuk tak tentu lainnya: $0 \cdot \infty$, ∞^0 , $\infty - \infty$, 1^∞ , 0^0 , integral tak wajar.
	Geo Analitik Ruang		Mahasiswa memahami sifat-sifat penting kurva kuadratik dan permukaan-permukaan kuadratik, kedudukan dua garis satu sama lain, kedudukan suatu garis terhadap sebuah bidang, dan kedudukan sebuah bidang terhadap bidang lain. Dengan menggunakan model-model dalam ruang dari beberapa benda geometri, yaitu kubus, balok, balok miring, bola elipsoidal, paraboloida,

		<p>hiperboloida, kerucut, tabung. Mahasiswa dapat memberikan sketsa benda-benda tersebut pada kertas/papan tulis. Dan mahasiswa dapat menelusuri kurva-kurva irisan bidang dengan kerucut, tabung, bola, dan lain-lain benda ruang tersebut di atas yang dapat menghasilkan elips, hiperbol, parabola dengan bantuan model-model yang cocok</p>
Statistika Dasar		<p>Mahasiswa menguasai konsep: Permutasi dan kombinasi, peluang. Distribusi, ekspektasi (nilai harapan) dan variansi. Sampel dan populasi. Penyajian data sampel sari numeric, diagram batang dan daun. Distribusi binomial, Poisson, normal, X^2, t. F, distribusi rata-rata sampel. Inferensi statistika: uji hipotesis dan penaksiran selang, taraf keberartian, jenis galat, uji-z, uji-x^2, dan uji-F. Analisa Isi variansi, korelasi, dan regresi sederhana dan regresi darab.</p>
Matematika Diskrit		<p>Mata Kuliah matematika diskrit merupakan mata kuliah yang sangat fundamental dalam pembelajaran matematika. Mata kuliah ini dirancang untuk melatih cara berpikir mahasiswa dalam memahami objek kajian pada materi matematika yang bersifat abstrak. Perkuliahan matematika diskrit sangat penting untuk membangun komunikasi sosial yang baik pada kalangan ilmuwan dan masyarakat. Materi yang dibahas secara khusus adalah logika matematika dan teori-teori dari himpunan</p>
Analisa Vektor		<p>Mata kuliah ini mengkaji tentang pengertian vektor, operasi – operasi pada vektor, perkalian skalar dan vektor dari dua vektor, ruang vektor, basis, ortogonal, perkalian skalar dan vektor dari tiga vektor, dan turunan dari vektor, serta aplikasi dalam kehidupan sehari – hari yang berkaitan dengan vektor.</p>
Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama		<p>Mahasiswa menguasai konsep: Pemecahan dari persamaan, tidak semuanya rasional: perhitungan dengan bilangan dalam bentuk akar, membuat rasional dai bilangan bentuk pecahan, himpunan: dari kotak menjadi himpunan, operasi pada himpunan, simbol untuk objek dan simbol untuk ciri untuk objek, kontrak untuk himpunan, bentuk penggambaran lain dari himpunan; pertidaksamaan, dan sistem koordinat: Keterangan posisi, perluasan sistem koordinat</p>
Statistika Matematika		<p>Mahasiswa mampu menguasai konsep himpunan satu, dua, tiga dimensi, keluarga himpunan, lapangan Bool, lapangan sigma. Definisi Isi peluang</p>

		secara aksioma, kalkulus peluang. Teknik membilang: permutasi, kombinasi, partisi, sampel dengan dan tanpa pengembalian. Peubah acak satu, dua, tiga dimensi. Fungsi padat peluang, fungsi distribusi, ekspektasi matematika, rataan, variansi, simpangan baku, momen, fungsi pembangkit momen, ketaksamaan Chebyshev, peluang bersyarat, kebebasan stokastik, distribusi marginal dan bersyarat, korelasi <i>koefisien</i> , distribusi binomial, trinomial, multi nomial, Poisson, gamma, khi-kuadrat, normal, normal dwipeubah. Distribusi dari fungsi peubah-peubah acak, transformasi peubah jenis diskrit, jenis kontinu. Distribusi student t dan F. Distribusi sampel X dan nS^2/σ^2
Aljabar Linier Elementer		Dalam matakuliah ini mahasiswa dituntut untuk mengenal konsep dasar pada matematika dengan materi yang dibahas adalah Matriks dan Operasinya, Determinan Matriks, Sistem Persamaan Linear, Bebas Linear, Tak Bebas Linear, Vektor di Bidang dan di Ruang, Ruang Vektor, Ruang Hasil Kali Dalam dan Transformasi Linear serta Ruang dan nilai Eigen
Bahasa Matematika		Mahasiswa menguasai konsep: Jenis Objek, bahasa objek dan meta bahasa, Notasi prefiks, infix, definisi dan formalisasi, variabel bebas, variabel terikat
Topologi Bilangan Real		Mahasiswa menguasai konsep: Pengantar barisan dan deret: barisan tak hingga, deret tak hingga, jenis-jenis uji kekonvergenan, deret berganti tanda, kekonvergenan mutlak, deret kuasa, operasi pada deret kuasa, deret Taylor dan Mc. Laurin. Barisan: limit barisan, kekonvergenan, keterbatasan, kemonotonan, operasi pada barisan yang konvergen dan divergen, limit superior dan inferior serta barisan Cauchy. Deret: kekonvergenan deret, deret dengan elemen non negatif, deret berganti tanda, konvergen bersyarat dan konvergen mutlak, serta uji kekonvergenan mutlak. Ruang metrik, pengertian ruang metrik umum, jarak dari titik ke suatu himpunan dan ruang metrik kompak. Barisan deret bilangan, barisan deret fungsi.
Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Atas		Mahasiswa menguasai konsep: Fungsi-fungsi: cerita, tabel, gambar, tupel dan persamaan, teka-teki bilangan dan cerita perhitungan melalui fungsi, fungsi

			harga, fungsi linear dalam bentuk penulisan yang berbeda, mengenal pola dan melengkapi pola berikutnya; sekali lagi tentang bagian: bunga tunggal; persamaan kuadrat
	Teori Bilangan	2	Mata kuliah ini bertujuan untuk mendiskusikan beberapa konsep dasar yang sangat penting dalam perkuliahan teori bilangan sehingga mahasiswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman dari materi teori bilangan seperti: sifat-sifat bilangan bulat, konsep kekongruenan dan aplikasinya pada aljabar, faktor pembagi bersama terbesar (PBB), kelipatan persekutuan terkecil, basis bilangan, bilangan prima, teorema fermat, fungsi-fungsi aritmetik, induksi matematika, teorema binomial, algoritma Euclid dan keterbagian, modulo dan Kriptografi serta aplikasi
	Analisis Variabel Real		Mahasiswa menguasai konsep: Topologi ruang kartesis: himpunan buka, himpunan tutup, lingkungan, titik kumpul; teorema Bolzano-Weierstrass, dan teorema Heine-Borel. Kekontinuan fungsi pada ruang metrik, fungsi kontinu pada suatu titik dan pada suatu himpunan, sifat-sifat umum fungsi kontinu, kontinu seragam, barisan dari fungsi kontinu. Fungsi satu peubah: teorema nilai rata-rata serta penggunaannya, integral Riemann dan integral Riemann-Stieltjes, pertukaran limit dan integral
	Metode Numerik	3	Matakuliah metode numerik secara umum membahas tentang penyelesaian persamaan nonlinear dengan nilai pendekatan. Secara khusus materi yang dibahas adalah hampiran numerik, penyelesaian sistem persamaan nonlinear secara numerik, pendekatan nilai akar persamaan tak linier secara numerik, interpolasi, pengintegralan numerik dan penyelesaian persamaan diferensial biasa. Beberapa metode numerik yang digunakan untuk menyelesaikan persamaan nonlinear antara lain metode tabel, metode bagi dua, metode regula falsi, metode Newton Raphson, metode secant, Metode Iterasi Titik Tetap, dan lain-lain. Sebagai pelengkap dalam perkuliahan ini adalah praktik menggunakan program excel dan Maple untuk penyelesaian persamaan nonlinear secara numerik. Sehingga perkuliahan ini harus ruang Laboratorium komputer. Kemampuan yang diharapkan dalam mengikuti matakuliah ini

		adalah menyelesaikan masalah-masalah matematika yang tidak dapat diselesaikan secara eksak dengan hasil pendekatan.
Persamaan Biasa	Diferensial	Mahasiswa mampu menguasai konsep klasifikasi persamaan diferensial (P.D.), Persamaan diferensial tingkat satu: persamaan diferensial eksak, faktor pengintegralan, persamaan dengan peubah terpisah, persamaan linear dan Bernoulli, faktor pengintegralan khusus dan transformasi. Teori dasar PDB, persamaan linear homogen dengan koefisien tetap, metoda koefisien tak tentu, variasi parameter. Penggunaan persamaan diferensial linear tingkat dua dengan koefisien konstanta: P.D. Vibrasi, gerak bebas tak teredam dan teredam, masalah rangkaian listrik. Solusi deret pangkat, metode Frobenius. Sistem P.D. linear : operator diferensial, metode operator, sistem P.D. linear dengan koefisien tetap, dua persamaan dalam dua fungsi tak diketahui.
Aljabar Abstrak		Mahasiswa menguasai konsep: Tinjauan ulang operasi pada himpunan, pemetaan, pemetaan satu, satu dan/atau kepada, relasi ekuivalen. Grup: sifat-sifat dan contoh grup, orde grup, orde unsur, subgroup, sifat-sifat dan contoh grup bersiklis, sifat-sifat dan contoh homomorfisma grup, peta, kernel. Ring/Gelanggang: sifat-sifat dan contoh gelanggang, daerah integral, lapangan dan ideal; sub gelanggang, sub-daerah integral, sub lapangan, karakteristik daerah integral (lapangan), sifat-sifat dan contoh homomorfisma gelanggang, peta, kernel.
Geometri Transformasi		Mahasiswa menguasai konsep tentang geometri dari sudut pandang grup transformasi. Konsep-konsep grup diperlihatkan melalui operasi pada transformasi atas bangun geometri di bidang datar. Matakuliah ini mengantarkan mahasiswa pada matakuliah struktur aljabar. Transformasi dan kolineasi. Grup transformasi dan involusi. Translasi dan setengah putaran. Refleksi. Kekongruenan, isometri dan rotasi. Hasil kali dua refleksi. Isometri genap, paritas, grup dihedral. Refleksi geser, teorema Leonardo. Persamaan isometri. Kekerupaan di bidang
Persamaan Parsial	Diferensial	Mahasiswa mampu menguasai konsep: Himpunan dan fungsi, permukaan dan normalnya, teorema fungsi implisit dan masalah nilai awal persamaan diferensial biasa dan sistem. Kurva integral dan permukaan integral dari medan

		<p>vektor (kurva integral dan medan vektor, Metode solusi persamaan $\frac{dx}{P} = \frac{dy}{Q} = \frac{dz}{R}$. Solusi umum persamaan $Pu_x + QU_y + RU_z = 0$. Konstruksi permukaan integral yang memuat kurva yang diberikan, dari sebuah medan vektor. Persamaan diferensial parsial linier, hampir linier, dan kuasi linier orde pertama (Persamaan diferensial orde pertama, integral umum $PZ_z + QZ_y = R$. Masalah nilai awal persamaan kuasi linier orde satu (Eksistensi dan ketunggalan solusi, ketakeksisan dan ketaktunggalan solusi). Persamaan diferensial parsial tak linier orde pertama (Integral lengkap, integral khusus, integral singular dan integral umum, metoda khusus untuk menyelesaikan bentuk standar). Metode Charpit, metode Jacobi. Persamaan diferensial parsial linier. Karakteristik, klasifikasi, dan bentuk kanonik (Operator diferensial parsial linier, permukaan dan kurva karakteristiknya, metode mencari kurva dan permukaan karakteristik). Masalah nilai awal persamaan linier orde pertama dalam dua peubah bebas (masalah Cauchy umum. Teorema Cauchy-Kovalevsky dan teorema ketunggalan Holmgrens). Bentuk kanonik orde pertama. Klasifikasi dan bentuk kanonik persamaan orde dua dalam dua peubah bebas (Persamaan orde dua dalam dua atau lebih peubah bebas, prinsip superposisi). Persamaan matematika dalam fisika (Teorema divergensi dan identitas green, Persamaan panas, Persamaan Laplace, Persamaan gelombang, Well-posed problem.</p>
	<p>statistika non parametrik *</p>	<p>Mahasiswa mampu menguasai konsep: pengertian statistika non parametrik, prosedur-prosedur yang menggunakan data dari sampel tunggal (uji tanda, uji peringkat Wilcoxon, uji cox Stuart), prosedur-prosedur yang menggunakan data dari dua sampel independen (uji Kilat Tukey, uji Median), prosedur-prosedur yang menggunakan data dari dua sampel berhubungan (uji Mann Whiteny), prosedur-prosedur yang menggunakan data dari dua sampel, uji-uji Kai Kuadrat (Chi kuadrat) untuk memeriksa ketidaktergantungan dan homogenitas, prosedur-prosedur yang menggunakan data dari tiga sampel bebas atau lebih (uji median, pengujian hipotesis dengan peringkat Kruskall</p>

		Wallis), prosedur-prosedur yang menggunakan data dari tiga sampel berhubungan atau lebih (uji hipotesis dengan Perbandingan Berganda), korelasi peringkat ukuran-ukuran (uji Chi Kuadrat, uji Kolmogorov-Smirnov untuk sampel tunggal).
	Komputasi matematika*	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi pada materi Instruksi-instruksi, gambaran cara kerja rantai perintah, waktu adalah uang
	Pembelajaran Matematika Berbasis Psikologi Kognitive	Mahasiswa menguasai konsep berhitung dalam Q: Pembahasan perkalian, penghematan tanda kurung tambahan, perhitungan dengan bilangan pecahan, gabungan, banyaknya himpunan, bagian, pecahan campuran dan sejarah penulisan, notasi yang baru untuk bilangan: bilangan-bilangan dalam notasi pangkat, perhitungan dengan bilangan dalam bentuk pangkat, bilangan berpangkat dengan eksponen bilangan negatif.
	Analisa Kompleks	Mahasiswa mampu menguasai konsep teoretis terutama terkait dengan Sistem bilangan kompleks: Bilangan Kompleks, Operasi Pada Bilangan Kompleks, Sifat-Sifat Bilangan Kompleks, Bentuk Kutub Bilangan Kompleks, Sifat-Sifat Bentuk Kutub, Akar Bilangan Kompleks, Topologi Pada Bidang Kompleks; Fungsi Analitik: Limit Fungsi, Fungsi Kontinu, Sifat-Sifat, Turunan Fungsi, Syarat-Syarat Persamaan Cauchy-Rieman, Fungsi Analitik, Fungsi Harmonik; Fungsi Elementer: Fungsi Eksponensial, Sifat-Sifat Fungsi Logaritma, Sifat-Sifat Fungsi Sinus Dan Kosinus, Integral Fungsi Kompleks: Integral Garis, Teorema Cauchy-Goursat, Rumus Integral Cauchy, Teorema Modulus Maksimum.
	Permainan matematika*	Menguasai pengetahuan faktual tentang fungsi dan manfaat teknologi khususnya teknologi informasi dan komunikasi pada materi: Mesin Register, program untuk mesin register, fungsi jumlah langkah, perhitungan standar, subprogram, register bantuan dalam penjelasan lengkap, sintaksis dan semantik dari bahasa RM

Geometri Analitik Bidang

Mahasiswa memahami metode membangun sebuah geometri dari pengertian himpunan yang didalamnya diberlakukan berbagai sistem aksioma, sebagai landasan untuk penalaran yang logis, jernih, dan jelas dan sebagai landasan untuk menumbuhkan prakarsa dan kreatifitas. Membangun sebuah geometri netral, geometri Euclid dan geometri bukan Euclid dengan konsep himpunan, unsur tak terdefinisi isi, definisi isi, sistem aksioma dan teorema.

Sistem aksioma bagi geometri netral: kelompok aksioma insidensi, kelompok aksioma urutan, kelompok aksioma kongruena, aksioma Archimides, sistem aksioma seperti yang berlaku dalam geometri netral ditambah dengan aksioma kesejajaran Euclid. Sistem aksioma seperti yang berlaku dalam geometri netral ditambah dengan aksioma kesejajaran Lobachevsky. Perbandingan sifat, teorema, bangun geometri yang berlaku dalam masing-masing geometri di atas.

Karuni, 16 Agustus 2019,

Mengesahkan

Kepala Prodi Pendidikan Matematika,

a.n Wakil Ketua I Bidang Akademik

STKIP WEETEBULA
SUMBA BARAT DAYA

Dekriati Ate, S.Si., M.Pd
NIDN.

Rm.Kanisius Kami, M.Pd.
NIDN.

