

Jurusan Matematika

Program Studi Matematika (S1)

Visi

Menjadi Program Studi Matematika yang berkualitas dengan sistem pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh.

Misi

Menyediakan akses pendidikan tinggi terbuka jarak jauh yang berkualitas dalam bidang matematika dan terapannya bagi semua lapisan masyarakat.

Memasyarakatkan pola berpikir analitik dan sistematis melalui matematika.

Mengkaji, mengembangkan, dan memanfaatkan hasil kajian bidang matematika dan terapannya untuk proses pembelajaran.

Mendiseminasikan hasil kajian matematika dan terapannya dalam mencerdaskan masyarakat.

Tujuan

Menghasilkan lulusan yang mampu menentukan konsep, prinsip dan teorema matematika dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika dan/atau bidang terapannya.

Menghasilkan lulusan yang mampu mengembangkan pola berpikir interdisipliner dalam menghadapi masalah.

Menghasilkan lulusan yang mampu menjelaskan dasar-dasar bidang lain yang erat kaitannya dengan matematika.

Menghasilkan lulusan yang mampu mewujudkan sikap mandiri dan cepat tanggap terhadap perubahan dalam masyarakat.

Capaian Pembelajaran

Kurikulum Program Studi S1 Matematika dirancang agar dapat ditempuh mahasiswa dalam waktu kurang lebih delapan semester. Kurikulum tersebut dibuat dalam bentuk paket arahan semester. Capaian pembelajaran S1 Matematika selain Sikap dan Tata nilai Serta Keterampilan Umum yang telah disinggung pada pendahuluan, juga meliputi Keterampilan Khusus dan Penguasaan Pengetahuan sesuai

dengan rekomendasi IndoMS (*The Indonesian Mathematical Society*) tahun 2015 adalah sebagai berikut.

Keterampilan Khusus

Mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural / komputasi hingga pemahaman yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal.

Mengamati, mengenali, merumuskan dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak.

Merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematis dari suatu fenomena, mengkaji keakuratan dan menginterpretasikannya serta mengkomunikasikan secara lisan maupun tertulis dengan tepat, dan jelas.

Memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat.

Beradaptasi atau mengembangkan diri, baik dalam bidang matematika maupun bidang lainnya yang relevan (termasuk bidang dalam dunia kerjanya).

Penguasaan Pengetahuan

Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika, matematika diskret, aljabar, analisis dan geometri, serta teori peluang dan statistika.

Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematika, program linear, persamaan diferensial, dan metode numerik.

Menguasai prinsip-prinsip matematika pada bidang riset operasi dan aktuaria.

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
Struktur Kurikulum Program Sarjana
Program Studi : 55/Matematika (S1)

No	Mata Kuliah		sks	Waktu Ujian	Bahan Ajar yang Digunakan		Semester dan sks								Ket.	
	Kode	Nama			Kode	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8		
1	SATS4111	Komputer I	3	I.1	SATS4111	Komputer I	3									T
2	MATA4110	Kalkulus I	3	I.2	MATA4110	Kalkulus I (Edisi 2) #	3									T
3	MKDU4109	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3	I.4	MKDU4109	Ilmu Sosial dan Budaya Dasar	3									
4	ISIP4111	Asas-asas Manajemen	3	I.5	ISIP4111	Asas-asas Manajemen	3									
5	MATA4101	Pengantar Matematika	3	II.1	MATA4101	Pengantar Matematika	3									T, E
6	MKDU4107	Bahasa Inggris I	3	II.2	MKDU4107	Bahasa Inggris I (Edisi 3) #	3									
7	MKDU4110	Bahasa Indonesia	3	II.3	MKDU4110	Bahasa Indonesia #	3									
8	MATA4112	Aljabar Linear Elementer I	2	I.2	MATA4112	Aljabar Linear Elementer I #		2								T, E
9	MATA4111	Kalkulus II	4	I.3	MATA4111	Kalkulus II #		4								T, E
10	FISD4211	Fisika Dasar I	3	I.4	FISD4211	Fisika Dasar I #		3								
11	MKDU4221	Pendidikan Agama Islam	3	I.5	MKDU4221	Pendidikan Agama Islam		3								
	MKDU4222	Pendidikan Agama Kristen	3	I.5	MKDU4222	Pendidikan Agama Kristen		3								
	MKDU4223	Pendidikan Agama Katolik	3	I.5	MKDU4223	Pendidikan Agama Katolik		3								
	MKDU4224	Pendidikan Agama Hindu	3	I.5	MKDU4224	Pendidikan Agama Hindu		3								

No	Mata Kuliah		sks	Waktu Ujian	Bahan Ajar yang Digunakan		Semester dan sks								Ket.	
	Kode	Nama			Kode	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8		
	MKDU4225	Pendidikan Agama Buddha	3	I.5	MKDU4225	Pendidikan Agama Buddha		3								
	MKDU4226	Pendidikan Agama	3	I.5	MKDU4226	Pendidikan Agama		3								
12	SATS4221	Pengantar Probabilitas	3	II.2	SATS4221	Pengantar Probabilitas #		3								T, E
13	MKDU4111	Pendidikan Kewarganegaraan	3	II.4	MKDU4111	Pendidikan Kewarganegaraan		3								
14	SATS4121	Metode Statistik I	3	II.5	SATS4121	Metode Statistik I		3								
15	MATA4213	Metode Numerik	4	I.1	MATA4213	Metode Numerik			4							T, E
16	KIMD4110	Kimia Dasar I	3	I.3	KIMD4110	Kimia Dasar I #			3							
17	MATA4450	Matematika Aktuaria	3	I.5	MATA4450	Matematika Aktuaria			3							E
18	MATA4210	Kalkulus III	4	II.1	MATA4210	Kalkulus III			4							T, E
19	MATA4113	Aljabar Linear Elementer II	2	II.2	MATA4113	Aljabar Linear Elementer II			2							
20	FISD4212	Fisika Dasar II	3	II.3	PEFI4102	Fisika Dasar 2			3							
21	MATA4217	Analisis I	3	II.4	MATA4217	Analisis I			3							T, E
22	SKOM4101	Pengantar Ilmu Komunikasi	3	I.2	SKOM4101	Pengantar Ilmu Komunikasi (Edisi 3) #				3						
23	MATA4350	Matematika Finansial	3	I.4	MATA4350	Matematika Finansial				3						
24	BIOL4110	Biologi Umum	3	II.1	BIOL4110	Biologi Umum				3						
25	MATA4321	Aljabar I	4	II.2	MATA4321	Aljabar I				4						T, E
26	SATS4410	Pengantar Statistika Matematis I	3	II.3	SATS4410	Pengantar Statistika Matematis I				3						T, E
27	MATA4320	Analisis II	3	II.4	MATA4320	Analisis II (Edisi 2)				3						T, E
28	MATA4332	Analisis Numerik	4	I.1	MATA4332	Analisis Numerik				4						T, E
29	MATA4343	Riset Operasional I	3	I.2	MATA4343	Riset Operasional I					3					T
30	MATA4221	Geometri	4	I.3	MATA4221	Geometri					4					T

No	Mata Kuliah		sks	Waktu Ujian	Bahan Ajar yang Digunakan		Semester dan sks								Ket.		
	Kode	Nama			Kode	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8			
31	ISIP4112	Pengantar Ilmu Ekonomi	3	II.1	ISIP4112	Pengantar Ilmu Ekonomi					3						
32	SATS4323	Metode Peramalan	3	II.2	SATS4323	Metode Peramalan (Edisi 2) #					3						E
33	MATA4431	Metode Matematis I	4	I.1	MATA4431	Metode Matematis I						4					T
34	MATA4323	Persamaan Diferensial Biasa	4	I.3	MATA4323	Persamaan Diferensial Biasa						4					T, E
35	MATA4344	Riset Operasional II	3	I.5	MATA4344	Riset Operasional II						3					E
36	MATA4232	Himpunan Kabur	3	II.2	MATA4232	Himpunan Kabur						3					T
37	MATA4230	Pemrograman Linear	3	II.3	MATA4230	Pemrograman Linear						3					E
38	MATA4324	Pemodelan Matematis	4	I.3	MATA4324	Pemodelan Matematis (Edisi 2)								4			E
39	MATA4432	Metode Matematis II	4	II.1	MATA4432	Metode Matematis II								4			T
40	MATA4322	Fungsi Kompleks	4	II.3	MATA4322	Fungsi Kompleks #								4			T, E
41	MATA4500	Tugas Akhir Program (TAP)**	6	0.2	-	-								6			
42	MATA4560	Karya Ilmiah ***	0	99	-	-								0			Bw
43	SATS4510	Metodologi Penelitian	3	I.4	SATS4510	Metodologi Penelitian #										3	T, E
44	MATA4443	Analisis Jaringan	3	I.5	MATA4443	Analisis Jaringan										3	T
45	MATA4436	Aljabar II	4	II.2	MATA4436	Aljabar II										4	T, E
	Total sks		145				21	21	22	19	17	17	18	10			

Keterangan:

: Bahan ajar disertai multimedia

T : Tutorial Tatap Muka (TTM) untuk mahasiswa SIPAS

Bw : Bimbingan Wajib

- ** : Mata kuliah Pendukung TAP MATA4500 adalah:
1. MATA4210 – Kalkulus III
 2. MATA4320 – Analisis II
 - MATA4321 – Aljabar I
 - MATA4323 – Persamaan Diferensial Biasa
 5. SATS4410 – Pengantar Statistika Matematis I

Mata kuliah pendukung TAP dianjurkan diregistrasikan sebelum atau bersamaan dengan registrasi TAP MATA4500.

- *** : Mata kuliah tanpa UAS, diregistrasi oleh mahasiswa bersamaan dengan registrasi mata kuliah TAP.

Catatan:

TTM Atpem disediakan untuk seluruh mata kuliah. Mekanisme penyelenggaraan TTM Atpem dapat dilihat pada Katalog Sistem Penyelenggaraan Program Non PGSD dan Non PGPAUD BAB V Bantuan Belajar Subbab Jenis Tutorial.

Mata kuliah praktik/praktikum, mata kuliah berpraktikum, TAP, KariL, tidak boleh diambil oleh peserta Program Mata Kuliah Mandiri (PMKM)

Deskripsi Mata Kuliah dapat dilihat di Situs masing-masing Fakultas.