

No.	Program Studi
1	Program Studi Matematika (S1)
2	Program Studi Stastistika (S1)
3	Program Studi Biologi (S1)
4	Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota (S1)
5	Program Studi Sistem Informasi (S1)
6	Program Studi Agribisnis (S1)
7	Program Studi Teknologi Pangan (S1)
8	Program Studi Sains Data (S1)

1. Program Studi Matematika (S1)

Visi

Menjadi program studi yang bereputasi pada bidang matematika dan terapannya terutama dalam dunia industri sesuai dengan standar nasional dan internasional melalui sistem pendidikan tinggi terbuka dan jarak jauh berkualitas dunia.

Misi

1. Menyediakan akses pendidikan tinggi melalui sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh yang berkualitas dalam bidang matematika dan terapannya bagi masyarakat.
2. Mengembangkan pola berpikir analitik dan sistematis melalui matematika dan terapannya.
3. Mengkaji, mengembangkan, dan memanfaatkan hasil kajian bidang matematika dan terapannya.
4. Mendiseminasikan hasil kajian matematika dan terapannya dalam mencerdaskan masyarakat.

Tujuan

1. Menghasilkan lulusan yang mampu menggunakan konsep, prinsip, dan teorema matematika dalam menyelesaikan berbagai masalah matematika dan terapannya.
2. Menghasilkan lulusan yang mampu mengembangkan pola berpikir interdisipliner dalam menghadapi masalah.

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

Capaian Pembelajaran Lulusan

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 Lulusan (CPL) Program Studi S1 Matematika disusun sesuai dengan rekomendasi IndoMS (*The Indonesian Mathematical Society*) tahun 2022. Berikut ini CPL Program Studi S1 Matematika.

- CPL 1. Mampu menunjukkan sikap menghargai keanekaragaman budaya, menjalankan agama dan etika dalam kehidupan berbangsa dan bernegara.
- CPL 2. Memiliki tanggung jawab, sikap kemandirian, disiplin, kepedulian terhadap diri sendiri, masyarakat, dan lingkungan.
- CPL 3. Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika, matematika diskrit, aljabar, analisis, dan geometri, serta teori peluang dan statistika.
- CPL 4. Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematika, pemrograman linear, persamaan diferensial, dan analisis numerik.
- CPL 5. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif untuk pengambilan keputusan.
- CPL 6. Mampu mengimplementasikan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan memperhatikan etika ilmiah dalam menyusun dan mendokumentasikan hasil suatu kajian.
- CPL 7. Mampu mengembangkan jaringan, bekerja sama, dan berkomunikasi dalam menjalankan profesi atau usahanya.
- CPL 8. Mampu mengkomunikasikan dan mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari penguasaan prosedural/komputasi hingga penguasaan yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal.
- CPL 9. Mampu mengamati, mengidentifikasi, merumuskan, dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan melibatkan bantuan teknologi.

- CPL 10. Mampu merekonstruksi/modifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap model matematika dari suatu sistem/masalah nyata, serta mengkaji keakuratan dan menginterpretasikan hasil.
- CPL 11. Mampu mengambil keputusan yang tepat dengan menggunakan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia.
- CPL 12. Mampu berkolaborasi, beradaptasi, dan menjadi pembelajar sepanjang hayat.

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
Struktur Kurikulum Program Sarjana
Program Studi: 55/Matematika (S1)

No.	Mata Kuliah		sks	Waktu Ujian	Bahan Ajar yang Digunakan		Paket Arahkan per Semester dan sks								Ket	
	Kode	Nama Mata Kuliah			Kode	Nama Mata Kuliah	1	2	3	4	5	6	7	8	I	II
1	MKDI4203	Kewirausahaan di Era Digital	3	I.1	MKW4203	Kewirausahaan di Era Digital (Edisi 2)	3									
2	STMA4111	Kalkulus Diferensial	3	I.2	MATA4110	Kalkulus I (Edisi 3)	3									
3	Pilih Salah Satu Sesuai Data Pribadi															
	MKWN4101	Pendidikan Agama Islam	3	I.5	MKWN4101	Pendidikan Agama Islam	3									
	MKWN4102	Pendidikan Agama Katolik			MKWU4102	Pendidikan Agama Katolik (Edisi 2)										
	MKWN4103	Pendidikan Agama Kristen			MKWU4103	Pendidikan Agama Kristen										
	MKWN4104	Pendidikan Agama Buddha			MKWU4104	Pendidikan Agama Buddha										
	MKWN4105	Pendidikan Agama Hindu			MKWU4105	Pendidikan Agama Hindu										
	MKWN4107	Pendidikan Agama Konghucu			MKWU4107	Pendidikan Agama Konghucu										
4	STMA4112	Matematika Dasar	3	II.3	MATA4101	Pengantar Matematika (Edisi 3)	3									
5	STMA4113	Aljabar Linear Elementer	2	II.4	MATA4112	Aljabar Linear Elementer I (Edisi 3)	2									
6	MKDI4202	Belajar di Era Digital	3	II.5	MKWI4202	Belajar di Era Digital (Edisi 2)	3									WT
7	STMA4121	Kalkulus Integral	3	I.1	MATA4111	Kalkulus II (Edisi 2)		3								
8	STMA4122	Pengantar Teori Peluang	3	I.2	SATS4221	Pengantar Probabilitas (Edisi 2)		3								
9	STMA4123	Matematika Diskret	4	I.4	PEMA4428	Matematika Diskrit (Edisi 3)		4								
					PEMA4312	Teori Bilangan (Edisi 2)										
10	MKKI4201	Pengantar Statistika	3	II.1	SATS4121	Metode Statistik I (Edisi 3)		3								
11	MKDI4201	Bahasa Inggris	3	II.2	MKW4201	Bahasa Inggris (Edisi 2)		3								WT
12	MKWN4109	Pendidikan Kewarganegaraan	2	II.4	MKDU4111	Pendidikan Kewarganegaraan (Edisi 3) 2025/2026 Ganjil		2								
					MKWN4109	Pendidikan Kewarganegaraan 2025/2026 Genap										
13	STMA4211	Persamaan Diferensial Biasa	4	I.1	MATA4323	Persamaan Diferensial Biasa (Edisi 2)			4							
14	STMA4212	Fungsi Vektor	2	I.3	PEMA4419	Analisis Vektor (Edisi 2)			2							

No.	Mata Kuliah		sks	Waktu Ujian	Bahan Ajar yang Digunakan		Paket Arahana per Semester dan sks								Ket	
	Kode	Nama Mata Kuliah			Kode	Nama Mata Kuliah	1	2	3	4	5	6	7	8	I	II
15	STMA4213	Aljabar Linear	3	I.4	MATA4113	Aljabar Linear Elementer II (Edisi 2)			3							
16	STSI4102	Algoritma dan Pemrograman	3	II.1	MSIM4203	Algoritma dan Pemrograman (Edisi 2)			3							
17	STMA4214	Pengantar Analisis Real	3	II.2	MATA4217	Analisis I (Edisi 3)			3							
18	MKWN4108	Bahasa Indonesia	2	II.3	MKWU4108	Bahasa Indonesia (Edisi 2) 2025/2026 Ganjil			2							WT
					MKWN4108	Bahasa Indonesia 2025/2026 Genap										
19	STMA4215	Kalkulus Peubah Banyak	4	II.4	MATA4210	Kalkulus III (Edisi 3)			4							
20	STMA4221	Analisis Real	3	I.1	MATA4320	Analisis II (Edisi 3)				3						
21	STMA4222	Pemrograman Linear	3	1.2	MATA4230	Pemrograman Linear (Edisi 2)				3						
22	MKWN4110	Pancasila	2	I.3	MKWN4110	Pancasila				2						WT
23	STMA4223	Metode Numerik	4	I.4	MATA4213	Metode Numerik (Edisi 3)				4						
24	STIK4235	Pengantar Statistika Matematis	3	II.2	SATS4410	Pengantar Statistika Matematis 1 (Edisi 2)				3						
25	STMA4224	Praktikum Komputasi dan Pemrograman ¹⁾	2	99	STMA4224	Panduan Praktikum Komputasi dan Pemrograman				2					Pr	Pro
26	STMA4225	Pengantar Teori Grup	4	II.5	MATA4302	Pengantar Teori Grup				4						
27	STSI4307	Data Mining	3	I.1	MSIM4403	Data Mining					3					
28	SPKM4101	Kimia Dasar	3	I.2	PEKI4101	Kimia Dasar 1 (Edisi 2)					3					
29	STMA4311	Riset Operasi	3	I.3	MATA4303	Riset Operasi					3					
30	SPFI4101	Mekanika dan Kalor	3	I.4	SPFI4101	Mekanika dan Kalor					3					WT
31	STMA4312	Pengantar Analisis Jaringan	3	II.1	MATA4443	Analisis Jaringan (Edisi 2)					3					
31	STMA4313	Pemodelan dan Visualisasi Data	2	II.2	MSIM4310	Analisis dan Visualisasi Data					2					
33	STMA4314	Matematika Keuangan	3	II.4	MATA4350	Matematika Finansial (Edisi 2)					3					
34	STMA4321	Teori Antrian	3	I.2	STMA4321	Teori Antrian						3				
35	STMA4322	Matematika Aktuaria	3	I.4	MATA4450	Matematika Aktuaria (Edisi 3)						3				
36	STBI4110	Biologi Umum	3	II.2	BIOL4110	Biologi Umum (Edisi 3)						3				WT
37	STMA4323	Teori Keputusan	3	II.4	ADBI4531	Teori Pembuatan Keputusan (Edisi 2)						3				
38	STMA4302	Metodologi Penelitian	3	99	MSIM4312	Metodologi Penelitian						3			P	BWo
39	STMA4324	Praktikum Visualisasi dan Optimasi ²⁾	2	99	STMA4324	Panduan Praktikum Visualisasi dan Optimasi						2			Pr	Pro

No.	Mata Kuliah		sks	Waktu Ujian	Bahan Ajar yang Digunakan		Paket Arahana per Semester dan sks								Ket	
	Kode	Nama Mata Kuliah			Kode	Nama Mata Kuliah	1	2	3	4	5	6	7	8	I	II
40	Pilih satu mata kuliah dari mata kuliah pilihan yang tersedia															
	MKKI4301	Pemberdayaan Masyarakat	3	99	MKKI4301	Pemberdayaan Masyarakat						3			P	BW
	FSAP4208	Perilaku Organisasi		I.3	ADPU4431	Perilaku Organisasi (Edisi 3)										
41	STMA4411	Pemodelan Matematis	4	I.3	MATA4324	Pemodelan Matematis (Edisi 3)							4			
42	STMA4412	Persamaan Diferensial Parsial	3	I.5	MATA4403	Persamaan Diferensial Parsial							3			
43	STMA4413	Geometri Analitik	3	II.5	PEMA4317	Geometri Analitik Bidang dan Ruang (Edisi 3)							3			WT
44	Pilih salah satu Tugas Akhir Program Sarjana (TAPS)															
	STMA4450	Ujian Komprehensif Tertulis (UKT) ^{#, 3)}	6	0.2	MKKI4450	Panduan Tugas Akhir Program Sarjana (TAPS)							6			BW
	STMA4460	Artikel Ilmiah		99											P	BWo
45	EMBS4324	Manajemen Perubahan	2	I.5	EMBS4324	Manajemen Perubahan								2		
46	STMA4421	Fungsi Kompleks	3	II.1	MATA4322	Fungsi Kompleks (Edisi 3)								3		
47	STMA4422	Pengantar Teori Ring	3	II.2	MATA4436	Aljabar II (Edisi 2)								3		
48	STMA4423	Teknik Presentasi dan Komunikasi Matematika	3	II.5	PWKL4107	Teknik Presentasi dan Komunikasi (Edisi 2)								3		WT
Total sks			144				17	18	21	21	20	20	16	11		

Keterangan:

Bahan ajar disertai multimedia

Bahan ajar non cetak (BANC) dalam bentuk multi media sebagai pengayaan dapat diakses di <https://sl.ut.ac.id/pengayaan>

Panduan Ujian Komprehensif Tertulis (UKT) dalam bentuk digital dapat diakses di <https://elearning.ut.ac.id>

Kolom I : Mata kuliah praktik (P)/praktikum (Pr)/berpraktik (BP)/berpraktikum (BPr)

Kolom II : Jenis layanan pembelajaran mata kuliah

T = Tutorial tatap muka (TTM) atau tutorial webinar (Tuweb) untuk Layanan SIPAS SEMI

WT = Wajib tuton untuk layanan SIPAS PENUH dan SIPAS PLUS

BW = Bimbingan Wajib (non Matakuliah P/Pr/BP/BPr)

BWo = Bimbingan Wajib Online (non Matakuliah P/Pr/BP/BPr)

Pro = Mata kuliah praktik/praktikum wajib bimbingan online

BPro = Mata kuliah berpraktik/berpraktikum wajib bimbingan online

1) Mata Kuliah Pendukung STMA4224 Praktikum Komputasi dan Pemrograman:

- | | |
|--|---|
| 1. STMA4111 – Kalkulus Diferensial | 3. STMA4223 – Metode Numerik |
| 2. STMA4113 – Aljabar Linear Elementer | 4. STSI4102 – Algoritma dan Pemrograman |

2) Mata Kuliah Pendukung STMA4324 Praktikum Visualisasi dan Optimasi:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. STMA4111 – Kalkulus Diferensial | 3. STMA4311 – Riset Operasi |
| 2. STMA4222 – Pemrograman Linear | 4. MKKI4201 – Pengantar Statistika |

3) Mata Kuliah Prasyarat Tugas Akhir Program Sarjana (TAPS):

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| 1. STMA4215 – Kalkulus Peubah Banyak | 3. STMA4225 – Pengantar Teori Grup |
| 2. STMA4221 – Analisis Real | |

Waktu Ujian 99 : Tanpa Ujian Akhir Semester (UAS), nilai mata kuliah sepenuhnya dari nilai laporan praktik/praktikum/artikel ilmiah

Mahasiswa sangat direkomendasikan memilih satu layanan bantuan belajar.