

KURIKULUM 2020

1.	Nama Program Studi:	Magister Matematika
2.	Jenjang dan jenis Prodi:	Magister / Akademik
3.	Ijin Prodi	Surat Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia No 135/KPT/I/2016
4.	Akreditasi – SK	Akreditasi B dengan SK BAN-PT No. 1086/SK/BAN-PT/Akred/M/IV/2018
5.	Gelar	M.Mat.
6.	Deskripsi	Matematika merupakan ilmu pengetahuan mempunyai daya kekuatan yang mendukung perkembangan sains dan teknologi. Perkembangan sains dan teknologi tidak lepas dari peranan matematika yang menjadi fondasi kemajuan sains dan teknologi. Perkembangan matematika didukung oleh kebutuhan matematika dan terstimulasi oleh kemajuan bidang ilmu lain yang memerlukan abstraksi, analisis dan penalaran. Kemajuan sains dan teknologi tidak lepas dari penggunaan matematika. Perkembangan di bidang ilmu keuangan, rekayasa, lingkungan, kesehatan, Fisika, Biologi, Kedokteran, Teknologi informasi dan komunikasi, serta di bidang ilmu lainnya memerlukan matematika melalui pemodelan matematika, analisis dan simulasi numerik. Sebaliknya matematika sebagai fondasi kemajuan sains dan teknologi dituntut mampu beradaptasi dengan perkembangan sains dan teknologi. Demikian deskripsi betapa matematika berperan dalam kehidupan manusia, sehingga Magister Matematika hadir guna berperan serta membawa matematika berkontribusi bagi komunitas global.
7.	Visi	Pada tahun 2024 menjadi program studi unggul berbasis riset di bidang matematika serta pengembangan dan penerapannya.
8.	Misi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyiapkan lulusan yang memiliki kemampuan matematika yang unggul, kompetitif ditingkat nasional dan internasional. 2. Melaksanakan riset pengembangan matematika dan multidisipliner. 3. Melaksanakan pengembangan dan pelayanan bidang matematika dan penerapannya dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
9.	Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memperoleh lulusan yang memiliki kemampuan matematika yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan dan kompetitif di tingkat nasional dan internasional. 2. Menghasilkan karya melalui riset pengembangan matematika dan multi disiplin. 3. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui penerapan dan pelayanan pada masyarakat yang berbasis informasi matematika dan penerapannya.

MATA KULIAH

Kurikulum 2020 Program Studi Magister Matematika ada dua kurikulum yaitu Kurikulum Jalur Kuliah dan Jalur Riset. Program fast track untuk mahasiswa S1 Program Studi Matematika dapat diambil melalui jalur riset pada awal semester 7 (tujuh) yang telah memperoleh 124 SKS dengan IP minimal 3.51.

Mata Kuliah Jalur Kuliah terdiri dari

1. Mata Kuliah Wajib Program Studi = 34 SKS
2. Mata Kuliah Pilihan = 6 SKS

Mata Kuliah Jalur Riset terdiri dari Mata Kuliah Wajib Program Studi = 40 SKS

Daftar mata kuliah persemester S2 Matematika Jalur Kuliah

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
I	1	PAMT 8 611	Analisis	3
	2	PAMT 8 651	Pemodelan Matematika	3
	3	PAMT 8 623	Aljabar Lanjut	3
	4	PAMT 8 610	Filsafat Ilmu	2
	5	PAMT 8 612	Persamaan Diferensial Lanjut	3
Jumlah				14

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
II	1	PAMT 8 630	Analisis Numerik Lanjut	3
	2	PAMT 8 620	Metodologi Riset	2
	3	Lxxx x xxx	Pilihan (Bidang Minat)	3
	4	Lxxx x xxx	Pilihan (Bidang Minat)	3
Jumlah				11

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
III	1	PAMT 8 616	Proposal Tesis	3
	2	PAMT 8 670	Seminar Hasil	3
	3	PAMT 8 671	Publikasi	3
Jumlah				9

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
IV	1	PAMT 8 799	Tesis	6
Jumlah				6

Daftar mata kuliah pilihan S2 Matematika Jalur Kuliah

Peminatan : Teori Kontrol dan Pemodelan

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	LAMT 8 652	Model Ekologi Lanjut	3	Genap
2	LAMT 8 710	Sistem Dinamik	3	Genap
3	LAMT 8 761	Sistem Linear Lanjut	3	Gasal

4	LAMT 8 762	Sistem Kontrol Diskrit	3	Genap
5	LAMT 8 763	Kontrol Optimum Lanjut	3	Gasal
6	LAMT 8 764	Kontrol Tak Linear	3	Genap
7	LAMT 8 765	Biomatematika	3	Gasal
8	LAMT 8 766	Kapita Selektta Pemodelan	3	Genap

Peminatan : Sains Komputasi dan Optimasi

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	LAMT 8 631	Sains Komputasi	3	Gasal
2	LAMT 8 632	Teori Optimasi	3	Genap
3	LAMT 8 633	Optimasi Bernilai Vektor	3	Gasal
4	LAMT 8 634	Matematika Fuzzy	3	Genap
5	LAMT 8 635	Metode Aproksimasi	3	Gasal
6	LAMT 8 667	Kombinatorika Lanjut	3	Genap
7	LAMT 8 668	Kapita Selektta Optimasi	3	Gasal

Peminatan : Matematika Keuangan

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	LAMT 8 663	Optimasi Portofolio	3	Gasal
2	LAMT 8 665	Komputasi Keuangan	3	Gasal
3	LAMT 8 664	Pemodelan Harga	3	Genap
4	LAMT 8 641	Kalkulus Stokastik	3	Gasal
5	LAMT 8 666	Kapita Selektta Keuangan	3	Genap

Peminatan : Aljabar dan Analisis

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Semester
1	LAMT 8 674	Teori Ukuran Abstrak	3	Genap
2	LAMT 8 675	Analisis Fungsional Lanjut	3	Gasal
3	LAMT 8 676	Teori Kategori dan Fungtor	3	Genap
4	LAMT 8 677	Aljabar Terapan	3	Gasal
5	LAMT 8 678	Kapita Selektta Aljabar dan Analisis	3	Genap
6	LAMT 8 679	Teori Graf Lanjut	3	Gasal

Daftar mata kuliah persemester S2 Matematika Jalur Riset

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
I	1	PAMT 8 610	Filsafat Ilmu	2
	2	PAMT 8 620	Metodologi Riset	2
	3	PAMT 8 672	Studi Independent	3
	4	PAMT 8 616	Proposal Tesis	3
Jumlah				10

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
----------	----	------	------------------	-----

	1	PAMT 8 680	Penelitian Matematika I	4
	2	PAMT 8 681	Seminar Ilmiah I	3
II	3	PAMT 8 682	Penelitian Matematika II	4
Jumlah				11

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
III	1	PAMT 8 683	Seminar Ilmiah II	3
	2	PAMT 8 670	Seminar Hasil	3
Jumlah				6

Semester	No	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS
	1	PAMT 8 788	Publikasi Makalah	7
IV	2	PAMT 8 799	Tesis	6
Jumlah				13