

## STAF PENGAJAR

**Prof. Dr. Syafrizal Sy (S3 ITB)**

(Matematika Kombinatorika)

**Prof. Dr. Rahmat Syahni (S3 Amerika)**

(Statistika dan Teori Peluang)

**Prof. Dr. Muhafzan (S3 Malaysia)**

(Matematika Terapan)

**Dr. Maiyastri (S3 Malaysia)**

(Statistika dan Teori Peluang)

**Dr. Susila Bahri (S3 Malaysia)**

(Matematika Terapan)

**Dr. Yanita (S3 Malaysia)**

(Aljabar)

**Dr. Admi Nazra (S3 Jepang)**

(Aljabar)

**Dr. Ferra Yanuar (S3 Malaysia)**

(Statistika dan Teori Peluang)

**Dr. Lyra Yulianti (S3 ITB)**

(Matematika Kombinatorika)

\* Dosen Asing

**Dr. Dodi Devianto (S3 Jepang)**

(Statistika dan Teori Peluang)

**Dr. Mahdihan Syafwan (S3 Inggris)**

(Matematika Terapan)

**Dr. Haripamyu (S3 Jepang)**

(Analisis dan Geometri)

**Dr. Jenizon (S3 Jepang)**

(Analisis dan Geometri)

**Dr. Effendi (S3 USU)**

(Matematika Kombinatorika)

**Dr. Shelvi Ekariani (S3 ITB)** (Analisis dan Geometri)

**Dr. Des Welyyanti (S3 ITB)**

(Matematika Kombinatorika)

**Dr. Arrival Rince Putri (S3 Jepang)**

(Matematika Terapan)

**Prof. Masaji Watanabe\***

(S3 Amerika)

(Matematika Terapan)

## KURIKULUM

Untuk menyelesaikan Program S2, mahasiswa harus menyelesaikan dengan baik kegiatan- kegiatan akademik yang mempunyai bobot sekurang-kurangnya 37 SKS (satuan kredit semester) yang terdiri dari 25 SKS matakuliah wajib dan 12 SKS mata kuliah pilihan. Berikut adalah beberapa mata kuliah pilihan:

Optimasi Kombinatorial | Kriptografi | Teori Kontrol Matematika | Optimasi Dinamis | Persamaan Diferensial Parsial | Matematika Keuangan | Proses Stokastik | Analisis Deret Waktu | Model Linier | Teori Ukuran dan Integral Lebesgue | Analisis Fungsional | Analisis Kompleks | Geometri Diferensial | Struktur Aljabar | Matematika Fuzzy | Aljabar Matriks | Topik dalam Aljabar 1 | Topik dalam Aljabar 2 | Topik dalam Analisis 1 | Topik dalam Analisis 2 | Topik dalam Matematika Terapan 1 | Topik dalam Matematika Terapan 2 | Teori Statistika | Topik dalam Statistika 1 | Topik dalam Statistika 2 | Teori Graf Aljabar | Topik dalam Kombinatorik 1 | Topik dalam kombinatorik 2 | Teori Grup Kombinatorik | Teori Modul | Topologi Aljabar | Metode Numerik Lanjut | Teori Perturbasi | Analisis Peubah Ganda Lanjut | Topik dalam Matematika Diskrit.

### SEMESTER I

1. Aljabar Linier Lanjut 3 SKS
2. Teori Peluang 3 SKS
3. Analisis Riil Lanjut 3 SKS
4. Metode Penelitian & Publikasi Ilmiah 2 SKS

### SEMESTER II

1. Sistem Dinamik 3 SKS
2. Teori Kombinatorika 3 SKS
3. Pilihan 1 3 SKS
4. Pilihan 2 3 SKS
5. Seminar Proposal 1 SKS

### SEMESTER III

1. Pilihan 3 3 SKS
2. Pilihan 4 3 SKS
3. Seminar Hasil 1 SKS
4. Tesis 1 3 SKS
5. Tesis 2 3 SKS



Student Mobility ke Inggris



Workshop "Elliptic Numerical Applications"



Student Mobility ke Jepang

## PENGALAMAN AKADEMIK

Mahasiswa S2 Matematika Unand berkesempatan menjadi anggota tim peneliti dari dosen pembimbing yang memperoleh research grant dengan output publikasi nasional terakreditasi dan internasional bereputasi. Untuk mendapat pengalaman internasional, mahasiswa S2 juga berkesempatan mengikuti program student mobility yang didanai penuh oleh Unand, fakultas, jurusan, dan atas kerjasama dengan instansi luar negeri. Program student mobility S2 yang pernah dilakukan seperti di Gifu University dan Ibaraki University (Jepang), Essex University (Inggris) dan Universiti Teknologi Malaysia. Selain itu, mahasiswa S2 Matematika Unand juga berkesempatan mendapatkan pengalaman karir sebagai asisten mata kuliah S1 yang diberi reward honor sesuai ketentuan yang berlaku.

# PROGRAM STUDI S2 MATEMATIKA TERAKREDITASI B



## JURUSAN MATEMATIKA FMIPA UNIVERSITAS ANDALAS

Alamat : Jurusan Matematika UNAND  
Kampus Limau Manis Padang 25163  
HP/WA : (+62) 85264652866 / (+62) 8116610300  
Email : matematika@sci.unand.ac.id  
Website : <http://matematika.fmipa.unand.ac.id/>

## SEJARAH

Jurusan Matematika Universitas Andalas (Unand) merupakan salah satu jurusan yang berada di bawah Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Andalas dan didirikan pada tanggal 5 Maret 1996. Mahasiswa angkatan pertama diterima pada tahun akademik 1996/1997. Pada tahun-tahun awal pendirian, terdapat satu Program Studi S1 di bawah Jurusan Matematika.

Selanjutnya pada tahun 2009, didirikan Program Studi Sistem Komputer yang turut bernaung di bawah Jurusan Matematika. Pada tahun 2012, Prodi Sistem Komputer beralih posisi menjadi salah satu prodi yang berada di bawah naungan Fakultas Teknologi Informasi Unand. Sejak tahun 2013, Prodi Magister (S2) Matematika yang sebelumnya berada di bawah Program Pascasarjana Unand, dialihkan posisinya menjadi di bawah Jurusan Matematika FMIPA Unand.

Hingga tahun 2021 ini program Studi S2 Ilmu Matematika UNAND sudah meluluskan lebih dari 100 orang mahasiswa, dan saat ini tercatat sebanyak 41 orang mahasiswa aktif.



## VISI

Menjadi Program Studi S2 Matematika yang berdaya saing di tingkat Asia Tenggara pada tahun 2028.

## MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan yang bermutu, efektif dan efisien.
2. Menyelenggarakan kegiatan penelitian matematika baik dasar maupun terapan untuk menunjang kemajuan iptek.
3. Mendharmabaktikan hasil-hasil penelitian dalam bidang matematika untuk kesejahteraan masyarakat.
4. Memanfaatkan kerjasama yang produktif dan berkelanjutan dengan institusi pendidikan, pemerintahan dan dunia usaha di tingkat daerah, nasional dan internasional yang telah dijalin FMIPA dan Universitas Andalas.

## PENELITIAN

Prodi S2 Matematika Unand memiliki lima Kelompok Bidang Kajian (KBK) yang aktif melakukan penelitian dan memenangkan berbagai hibah kompetitif tingkat Unand dan Nasional. Hasil-hasil penelitian tersebut telah banyak dipublikasikan di berbagai jurnal nasional terakreditasi dan jurnal internasional bereputasi. Selain itu, Prodi S2 Matematika juga aktif mengadakan workshop penelitian dan seminar rutin setiap bulan. Berikut beberapa topik penelitian yang dilakukan masing-masing KBK:

### KBK Matematika Kombinatorika

- Ramsey Numbers in Graph Theory
- Rainbow Connection in Graph Theory
- Locating Chromatic Numbers

### KBK Analisis dan Geometri

- Conformal Finsler Geometry
- Complex Finsler Geometry
- On the n-normed space of p-integrable functions

### KBK Matematika Terapan

- Eksistensi dan kestabilan soliton diskrit
- Normalisasi Sistem

### Deskriptor Kontinu Positif

- Pemodelan masalah budaya, lingkungan hidup dan kebencanaan

### KBK Statistika dan Teori Peluang

- Konvolusi dan Karakterisasi Sebaran Terbagi Tak Hingga
- Analisis Bayes pada SEM dan Kuantil
- Pengembangan model deret waktu, analisis multivariat dan statistika pengendalian mutu

### KBK Aljabar

- Fuzzy sets dan Fuzzy N-Soft sets serta aplikasinya dalam proses pengambilan keputusan
- Modul Homotopi Kedua

## KESEMPATAN KERJA

Lulusan Prodi S2 Matematika Unand mendapatkan kesempatan untuk menjadi peneliti, konsultan, manajer, akademis di lembaga pemerintahan atau swasta. Telah banyak lulusan prodi ini yang berkarir di bidang kerja tersebut. Bahkan tidak sedikit juga yang mendapatkan beasiswa ke luar negeri.

## BEASISWA

Saat menempuh pendidikan, mahasiswa S2 Matematika Unand berkesempatan untuk memperoleh berbagai jenis beasiswa, baik yang disediakan oleh pemerintah pusat, pemerintah daerah, atau institusi lainnya. Secara khusus, sejak tahun 2018 Prodi S2 Matematika Unand masuk dalam daftar prodi tujuan beasiswa LPDP untuk kategori magister afirmasi. Informasi lebih lengkap tentang beasiswa LPDP ini dapat dilihat di:

<https://www.lpd.kemendikbud.go.id/beasiswa-afirmasi/>



## FASILITAS DAN LAYANAN

Untuk mendukung proses pembelajaran, Prodi S2 Matematika UNAND dilengkapi dengan berbagai fasilitas penunjang, seperti ruang baca, laboratorium komputasi matematika dan statistika, ruang kuliah, ruang diskusi, ruang seminar, ruang sholat, dan lain-lain. Seluruh ruangan tersebut sudah dilengkapi dengan jaringan wifi. Seluruh ruang kuliah dan seminar telah dilengkapi dengan LCD dan AC ruangan.

Setiap dosen dan mahasiswa juga dapat menggunakan fasilitas perpustakaan berlangganan jurnal internasional secara online melalui [www.proquest.com](http://www.proquest.com) untuk ketersediaan referensi penelitian. Untuk efektifitas pengelolaan data dan efisiensi layanan akademik, Jurusan Matematika juga telah mengembangkan sistem informasi online terintegrasi, yang diberi nama E-Data. Setiap dosen, karyawan dan mahasiswa memiliki akun masing-masing. Pengurusan administrasi, seperti pembuatan surat, pendaftaran seminar, dan lain-lain dilakukan secara online sehingga prosesnya menjadi lebih mudah dan cepat.

## PENDAFTARAN

Pendaftaran mahasiswa baru Program Studi S2 Matematika dilakukan secara terpusat oleh Pascasarjana Universitas Andalas. Jadwal pendaftaran untuk Semester Ganjil dibuka setiap tahun mulai bulan Maret, dan untuk Semester Genap dibuka setiap tahun mulai bulan Oktober. Tes seleksi meliputi tes TPA, tes TOEFL dan tes Kompetensi/Wawancara.

### Persyaratan Pendaftaran

IPK Minimum 2,75 atau < 2,75 jika memiliki pengalaman kerja di atas 5 tahun

### Persyaratan dan kelengkapan berkas:

- (1). Foto copy ijazah dan transkrip nilai S1 (Ijazah Sarjana) yang dilegalisir
- (2). Pas photo 4x6 sebanyak 3 lembar
- (3). Surat keterangan sehat dari dokter
- (4). Formulir pendaftaran, dapat didownload di <http://pasca.unand.ac.id>
- (5). Surat rekomendasi akademis dari dua orang
- (6). Melampirkan bukti pembelian PIN pendaftaran

### Prosedur

- (1). Melakukan pembelian PIN pendaftaran pada Bank Syariah Indonesia (BSI) untuk mendapatkan username dan password dengan membayar uang pendaftaran sebesar Rp.600.000
- (2). Melakukan pendaftaran dan pengisian formulir secara online melalui website <http://pendaftaran.pmb.unand.ac.id>

Informasi lengkap tentang pendaftaran dan biaya dapat dilihat pada <http://pasca.unand.ac.id>