



PROFIL PROGRAM STUDI MATEMATIKA

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Udayana

Status Prodi	Aktif
Jenjang	S1
Perguruan Tinggi	Universitas Udayana
Kode Program Studi	44201
Nama Program Studi	Matematika
Tanggal Berdiri	31 Agustus 2001
SK Penyelenggaraan	2843/D/T/2001
Tanggal SK	31 Agustus 2001
Rasio Dosen : Mahasiswa	1 : 19
Alamat	Kampus Unud Bukit Jimbaran, Badung, Bali
Kode Pos	80361
Telepon	(0361) 703137
Faximile	(0361) 703137
Email	matematika@unud.ac.id
Website	https://math.unud.ac.id/
Gelar Lulusan	S.Si. (lama), baru : S.Mat (Sesuai Lampiran 1 Keputusan Menristekdikti Nomor 257/M/KPT/2017)
Deskripsi	Ijin Penyelenggaraan Program Studi Matematika FMIPA Universitas Udayana berdasarkan surat Dirjen Dikti Nomor 2843/D/T/2001 pada tanggal 31 Agustus 2001, dan secara resmi menyelenggarakan perkuliahan untuk mahasiswa angkatan I (tahun akademik 2001/

2002) pada tanggal 17 September 2001 (terlambat 2 minggu dari Kalender Akademik Unud). Perpanjangan ijin penyelenggaraan sesuai SK. Dirjen Dikti No. 108/DIKTI/Kep/2001, telah pula dikerjakan pada tahun akademik 2003/2004. Namun terjadi proses pengulangan pengiriman berkas evaluasi pada tahun akademik 2006/2007. Perpanjangan Ijin Penyelenggaraan PS. Matematika diperoleh dengan SK Dirjen Dikti No. 898/D/T/2007 tanggal 20 April 2007. Perpanjangan Ijin ini sangat penting sebagai dasar untuk mengajukan akreditasi PS, dan yang lainnya. Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Republik Indonesia (BAN-PT) No. 019/BAN-PT/Ak-XI/S1/VIII/2008 tanggal 24 Agustus 2008, yang menyatakan Program Studi Sarjana Matematika Universitas Udayana Denpasar, terakreditasi dengan peringkat akreditasi **B**. Periode berikutnya, Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Republik Indonesia (BAN-PT) No. 217SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/X/ 2013 tanggal 26 Oktober 2013, menyatakan Program Studi Sarjana Matematika Universitas Udayana Denpasar, terakreditasi dengan peringkat akreditasi **B**. Akreditasi B ini berlaku sejak tanggal 26 Oktober 2013 sampai dengan 26 Oktober 2018. Nilai akreditasi yang sama diperoleh pada akreditasi 2018. Akreditasi ini berlaku selama lima tahun.

Visi Menjadi Program Studi yang mampu menghasilkan Sumber Daya Manusia yang unggul, mandiri, dan berbudaya dalam bidang matematika dan terapannya.

Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan matematika yang berkualitas sesuai dengan kebutuhan pembangunan daerah dan nasional;
2. Menyelenggarakan penelitian pada bidang matematika dan terapannya yang sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan IPTEKS;
3. Menyebarluaskan matematika melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat;

Kompetensi Program Studi Program Studi Matematika FMIPA Universitas Udayana menekankan penguasaan kompetensi utama sebagai berikut:

1. menguasai bidang matematika secara mendasar dengan penguasaan subbidang matematika komputasi, matematika terapan finansial, dan statistika;
2. mampu mengimplementasikan ilmu matematika dan terapannya pada dunia akademis;
3. mampu mengimplementasikan ilmu matematika dan terapannya pada dunia kerja dan masyarakat;
4. mampu berpikir analitis, kritis, logis, dan sistematis dan

berbudaya sebagai landasan dalam pengambilan keputusan baik dalam dunia kerja maupun dalam masyarakat.

Untuk mendukung kompetensi utama lulusan, Program Studi Matematika mengembangkan kompetensi pendukung lulusan sebagai berikut:

1. memiliki sikap sebagai seorang pembelajar dan bertanggung jawab dalam mengemban bidang keilmuannya;
2. memiliki kemampuan berkomunikasi dalam bahasa Inggris yang cukup dan menguasai bidang teknologi informasi;
3. memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah-masalah pada bidang matematika dan aplikasinya pada dunia usaha dan masyarakat;
4. memiliki komitmen kepada almamater dan menjunjung tinggi norma-norma sebagai alumni.

Kompetensi lainnya yang dikembangkan oleh Program Studi Matematika adalah sebagai berikut:

1. penguasaan bidang matematika finansial dan aplikasinya dalam menunjang bidang perasuransian, ekonomi, dan bisnis;
2. penguasaan bidang statistika dan aplikasinya dalam menunjang pengambilan keputusan pada bidang medis, industri, perbankan, pariwisata, dan lingkungan;
3. penguasaan bidang matematika komputasi dan aplikasinya dalam menyelesaikan masalah-masalah yang memerlukan penyelesaian dengan menggunakan bantuan komputer.

Capaian Pembelajaran

Profil Lulusan Prodi S-1 Matematika Universitas Udayana adalah memiliki pengetahuan, keterampilan dan keahlian matematika serta yang terkait untuk berkarir sebagai:

- a. Akademisi
- b. Asisten Peneliti
- c. Konsultan
- d. Praktisi (Industri, Jasa, Pemerintahan)

Capaian Pembelajaran dirumuskan sebagai berikut.

Rumusan Sikap (S)

- a. bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius (S1);
- b. menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas

-
- berdasarkan agama, moral, dan etika (S2);
 - c. berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila (S3);
 - d. berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa (S4);
 - e. menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain (S5);
 - f. bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan (S6);
 - g. taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara (S7);
 - h. menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik (S8);
 - i. menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (S8); dan
 - j. menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan (S9)

Keterampilan Umum (KU)

- a. mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya (KU1);
- b. mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur (KU2);
- c. mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi (KU3);
- d. menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi (KU4);
- e. mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data (KU5);
- f. mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya (KU6);
- g. mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok

-
- dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya (KU7);
- h. mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri (KU8);
 - i. mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi (KU9).

Kemampuan Kerja (KK)

- a. Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural / komputasi hingga pemahaman yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi , abstraksi , dan bukti formal (KK1);
- b. Mampu mengamati, mengenali, merumuskan dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak (KK2);
- c. Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematis dari suatu fenomena, mengkaji keakuratan dan mengintepretasikannya serta mengkomunikasikan secara lisan maupun tertulis dengan tepat, dan jelas (KK3);
- d. Mampu memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat (KK4);
- e. Mampu beradaptasi atau mengembangkan diri, baik dalam bidang matematika maupun bidang lainnya yang relevan (termasuk bidang dalam dunia kerjanya) (KK5);

Penguasaan Pengetahuan (PP)

- a. Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika, matematika diskret, aljabar, analisis dan geometri, serta teori peluang dan statistika (PP1);
- b. Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematika, program linear, persamaan diferensial, dan metode numerik (PP2);