

**KURIKULUM FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
TAHUN 2014**

Prodi Pendidikan Matematika

I. Visi, Misi, Profil, dan Kompetensi Lulusan

A. Visi Program Studi

Pada tahun 2025 menjadi program studi pendidikan matematika yang memiliki sistem dan etos kerja berstandar internasional dan mampu menghasilkan lulusan yang bertakwa, mandiri, dan cendekia.

B. Misi Program Studi

1. Menyelenggarakan proses pembelajaran yang berkualitas untuk menyiapkan lulusan yang bertakwa, mandiri, dan cendekia
2. Menggiatkan penelitian dan publikasi karya ilmiah dalam bidang pendidikan matematika untuk mendukung proses pembelajaran dan pengembangan ilmu kependidikan matematika
3. Melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang pendidikan matematika untuk mendukung proses pembelajaran, peningkatan profesionalitas guru dan tenaga kependidikan, dan peningkatan apresiasi masyarakat terhadap matematika dan pendidikan matematika
4. Menggalang kerjasama yang saling menguntungkan dengan lembaga lain di tingkat nasional maupun internasional untuk mendukung pelaksanaan proses pembelajaran matematika, penelitian dan publikasi karya ilmiah, dan pengabdian kepada masyarakat.

C. Profil Lulusan

Profil lulusan Program Studi S1 Pendidikan Matematika FMIPA UNY adalah sebagai pendidik/guru matematika, peneliti pendidikan matematika, dan pengembang sumber belajar atau media pembelajaran matematika.

D. Kompetensi Lulusan

Kompetensi lulusan mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran sebagai berikut.

D.1 Sikap

1. Bertakwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius
2. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika
3. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan berperadaban berdasarkan Pancasila
4. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa
5. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, kepercayaan, dan agama serta pendapat/temuan original orang lain
6. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan

7. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
8. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik
9. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidangnya, terutama di bidang pendidikan matematika, secara mandiri
10. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
11. Mengenali dan memiliki kepedulian terhadap kearifan lokal serta mampu beradaptasi terhadap keragaman sosial budaya dalam skala nasional maupun global

D.2 Pengetahuan

1. Menguasai konsep pedagogi-didaktik matematika untuk melaksanakan pembelajaran matematika inovatif di pendidikan dasar dan menengah yang berorientasi pada kecakapan hidup.
2. Menguasai konsep matematika yang meliputi logika matematika dan himpunan, aljabar, analisis, geometri, teori peluang dan statistika, matematika diskret, prinsip-prinsip pemodelan matematika, program linear, persamaan diferensial, dan metode numerik yang mendukung pembelajaran matematika di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
3. Menguasai prinsip dan teknik perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran matematika inovatif yang berorientasi pada kecakapan hidup.
4. Menguasai metodologi penelitian dan kaidah penulisan karya ilmiah untuk merancang dan melaksanakan penelitian serta mengkomunikasikan pemikiran ilmiah kreatif-inovatif sebagai alternatif penyelesaian masalah di bidang pendidikan matematika
5. Menguasai teknologi, terutama teknologi informasi dan komunikasi, yang relevan untuk mendukung pembelajaran matematika inovatif dan untuk beradaptasi terhadap situasi terkini yang berkembang khususnya di bidang pendidikan matematika

D.3 Keterampilan

Keterampilan terdiri atas keterampilan umum dan keterampilan khusus.

Keterampilan umum

1. Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan IPTEK yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora terutama di bidang pendidikan matematika
2. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
3. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi IPTEK yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi atau gagasan terutama di bidang pendidikan matematika
4. Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian di bidang pendidikan matematika dalam bentuk skripsi dan mengunggahnya ke laman perguruan tinggi
5. Mampu mengambil keputusan yang tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang pendidikan matematika berdasarkan hasil analisis informasi dan data yang relevan

6. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, dan sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya terutama di bidang pendidikan matematika
7. Bertanggung jawab terhadap pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab terhadap pencapaian hasil kerja kelompok/organisasi terutama di bidang pendidikan matematika serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya dengan memperhatikan kaidah keilmuan dan etika profesi
8. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri
9. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi
10. Mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi masalah di bidang pendidikan matematika

Keterampilan Khusus

11. Mampu mengaplikasikan konsep dan pola pikir matematika serta konsep pedagogi-didaktik matematika dan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk mengembangkan media/sumber belajar
12. Merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika inovatif yang berorientasi pada kecakapan hidup
13. Mampu mengkaji dan menerapkan berbagai metode pembelajaran yang telah tersedia secara inovatif dan teruji
14. Mampu melakukan pendampingan dan pembimbingan serta memberikan keteladanan bagi peserta didik terutama dalam pembelajaran matematika
15. Mampu melaksanakan penelitian dan menghasilkan pemikiran ilmiah kreatif-inovatif sebagai alternatif pemecahan masalah dalam pendidikan matematika serta mengkomunikasikannya secara lisan maupun tertulis secara efisien, efektif, dan estetis
16. Mampu beradaptasi terhadap situasi terkini yang berkembang terutama dalam bidang pendidikan matematika khususnya dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi

II. Karakteristik Kurikulum Prodi S1 Pendidikan Matematika

Kurikulum Prodi Pendidikan Matematika terdiri atas 144 sks yang mencakup 134 sks mata kuliah wajib dan 10 sks mata kuliah pilihan. Mata kuliah pilihan ini terdiri atas mata kuliah pilihan kependidikan matematika sebesar 6 sks dan mata kuliah matematika sebesar 4 sks. Mata kuliah-mata kuliah tersebut dikategorikan menjadi sebagai berikut.

1. Mata Kuliah Universitas sebesar 20 sks
2. Mata Kuliah Kependidikan sebesar 8 sks
3. Mata Kuliah Fakultas sebesar 2 sks
4. Mata Kuliah Prodi sebesar 114 sks

III. Deskripsi Proses Pembelajaran dan Penilaian

Deskripsi Proses Pembelajaran

Proses pembelajaran dilaksanakan untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan dengan mendasarkan pada nilai-nilai agama, kebangsaan, dan etika akademik. Kegiatan pembelajaran dilaksanakan secara interaktif dengan mengutamakan interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen maupun antarmahasiswa dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar dan teknologi informasi yang relevan untuk menumbuhkan kreativitas, kapasitas, kepribadian, kemandirian, dan kemampuan menyelesaikan masalah, serta menumbuhkan pola pikir logis, luas, dan komprehensif. Kegiatan pembelajaran dapat berupa kuliah tatap muka, responsi dan tutorial, seminar, praktikum, atau praktik lapangan.

Untuk mencapai capaian pembelajaran yang telah ditentukan, mahasiswa wajib menempuh beban belajar minimal 144 satuan kredit semester (sks) yang diselesaikan dalam waktu 4 sampai 5 tahun atau 8 sampai 10 semester. Satu semester setara dengan 16 minggu. Satu sks setara dengan 160 menit kegiatan belajar per minggu per semester dengan rincian untuk setiap bentuk kegiatan pembelajaran adalah sebagai berikut.

- Satu sks dalam bentuk pembelajaran kuliah, responsi, dan tutorial mencakup kegiatan belajar tatap muka 50 menit perminggu per semester, penugasan terstruktur 50 menit perminggu per semester, dan kegiatan belajar mandiri 60 menit perminggu per semester.
- Satu sks dalam bentuk pembelajaran seminar mencakup kegiatan belajar tatap muka 100 menit per minggu per semester dan kegiatan belajar mandiri per minggu per semester.
- Satu sks dalam bentuk pembelajaran praktikum dan praktik lapangan adalah 160 menit per minggu per semester.

Beban normal mahasiswa adalah 20 sks per semester. Beban belajar mahasiswa berprestasi akademik tinggi, yaitu mahasiswa dengan Indeks Prestasi Semester (IPS) lebih dari 3,50 dan memenuhi etika akademik, dapat ditambah hingga 24 sks per semester.

Deskripsi Penilaian Pembelajaran

Penilaian pembelajaran dilakukan untuk mengukur ketercapaian capaian pembelajaran yang telah ditentukan. Penilaian dilaksanakan dengan prinsip-prinsip sebagai berikut.

- Edukatif, yaitu penilaian dimaksudkan untuk memotivasi mahasiswa untuk memperbaiki perencanaan dan cara belajar untuk mencapai capaian pembelajaran

- Otentik, yaitu penilaian berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa saat kegiatan pembelajaran berlangsung
- Objektif, yaitu penilaian didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta dari pengaruh subjektivitas
- Akuntabel, yaitu penilaian didasarkan pada prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati di awal kuliah, dan dipahami mahasiswa
- Transparan, yaitu penilaian yang prosedur dan hasilnya dapat diakses oleh seluruh pemangku kepentingan.

Penilaian dilakukan dengan beberapa teknik. Penilaian sikap dilakukan dengan teknik observasi, angket, penilaian diri, dan penilaian antarteman. Penilaian sikap dilaksanakan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Penilaian pengetahuan dan keterampilan dilakukan dengan tes tertulis, tes lisan, atau penugasan dalam bentuk portofolio atau proyek. Ditinjau dari waktu dan cakupannya, tes tertulis dibedakan menjadi ujian Tengah Semester (UTS) untuk mengukur capaian pembelajaran mahasiswa pada paruh pertama kegiatan pembelajaran dan ujian Akhir Semester (UAS) untuk mengukur capaian pembelajaran mahasiswa pada paruh kedua kegiatan pembelajaran. Nilai akhir aspek pengetahuan dan keterampilan merupakan akumulasi dari nilai tugas, UTS, dan UAS yang formulasikanya disepakati antara dosen dan mahasiswa dengan ketentuan nilai tugas minimal berbobot 20% dari total nilai. Nilai akhir mahasiswa pada suatu mata kuliah merupakan akumulasi dari nilai sikap, sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang formulasinya disepakati antara dosen dan mahasiswa.

Nilai akhir mata kuliah menggunakan skala 0 s.d 100 dengan batas kelulusan 56. Nilai akhir dikoneveri ke dalam huruf A, A-, B+, B, B-, C+, C, C-, D, dan E yang standard an bobotnya ditetapkan sebagai berikut.

Tabel 1. Konversi Nilai dalam Bentuk Huruf dan Angka

| Skor (Skala 0 - 100) | Nilai | |
|----------------------------|-------|-------|
| | Huruf | Angka |
| 86 - 100 | A | 4,00 |
| 81 - 85 | A- | 3,67 |
| 76 - 80 | B+ | 3,33 |
| 71 - 75 | B | 3,00 |
| 66 - 70 | B- | 2,67 |
| 61 - 65 | C+ | 3,33 |
| 56 - 60 | C | 2,00 |
| 41 - 55 | D | 1,00 |
| 0 - 40 | E | 0,00 |

Nilai atau capaian pembelajaran mahasiswa di setiap semester dinyatakan dengan Indeks Prestasi Semester (IPS) yang diperoleh dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai angka setiap mata kuliah dan bobot sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang ditempuh dalam satu semester. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) yang diperoleh dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai angka setiap mata kuliah dan bobot sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah seluruh sks yang telah ditempuh untuk menyelesaikan studi. Mahasiswa dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditetapkan program studi dengan IPK lebih besar atau sama dengan 2,00. Predikat kelulusan mahasiswa ditentukan sebagai berikut.

- Memuaskan apabila mencapai IPK 2,76 sampai dengan 3,00.
- Sangat memuaskan apabila mencapai IPK 3,01 sampai dengan 3,50.
- Dengan pujian apabila mencapai IPK lebih dari 3,50.

IV. Daftar Mata Kuliah

A. Mata Kuliah Wajib

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | Rincian SKS | | | | Semester | | Prasyarat |
|----|---------|---------------------------------------|-------------|---|---|-----|----------|----|-----------|
| | | | T | P | L | Jml | Gs | Gn | |
| 1 | MKU6301 | Pendidikan Agama Islam* | 3 | | | 3 | 1 | | |
| | MKU6302 | Pendidikan Agama Katholik* | 3 | | | 3 | 1 | | |
| | MKU6303 | Pendidikan Agama Kristen* | 3 | | | 3 | 1 | | |
| | MKU6304 | Pendidikan Agama Budha* | 3 | | | 3 | 1 | | |
| | MKU6305 | Pendidikan Agama Hindu* | 3 | | | 3 | 1 | | |
| | MKU6306 | Pendidikan Agama Konghucu* | 3 | | | 3 | 1 | | |
| 2 | MKU6207 | Pendidikan Kewarganegaraan | 2 | | | 2 | 3 | | |
| 3 | MKU6208 | Pancasila | 2 | | | 2 | | 2 | |
| 4 | MKU6209 | Bahasa Indonesia | 2 | | | 2 | 5 | | |
| 5 | MKU6210 | Statistika | 2 | | | 2 | 1 | | |
| 6 | MKU6211 | Bahasa Inggris | 2 | | | 2 | | 2 | |
| 7 | MKU6212 | Kewirausahaan | 2 | | | 2 | | 6 | |
| 8 | MKU6313 | Kuliah Kerja Nyata | | | 3 | 3 | 7 | | |
| 9 | MKU6214 | Pendidikan Sosial Budaya | 2 | | | 2 | | 4 | |
| 10 | MDK6201 | Ilmu Pendidikan | 2 | | | 2 | 1 | | |
| 11 | MDK6202 | Psikologi Pendidikan | 2 | | | 2 | | 2 | |
| 12 | MDK6203 | Manajemen Pendidikan | 2 | | | 2 | | 4 | |
| 13 | MDK6204 | Sosiologi dan Antropologi Pendidikan | 2 | | | 2 | | 4 | |
| 14 | AMF6201 | Wawasan dan Kajian MIPA | 2 | | | 2 | 3 | | |
| 15 | PMA6201 | TIK dan Media Pembelajaran Matematika | 1 | 1 | | 2 | 1 | | |

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | Rincian SKS | | | Semester | Prasyarat | |
|----|---------|---|-------------|---|---|----------|-----------|---------|
| 16 | PMA6202 | Psikologi Belajar Matematika | 2 | | 2 | 3 | | |
| 17 | PMA6203 | Bahasa Inggris Pendidikan Matematika 1 | 2 | | 2 | 3 | MKU6211 | |
| 18 | PMA6204 | Kurikulum dan Pembelajaran Matematika | 2 | | 2 | 4 | | |
| 19 | PMA6305 | Strategi Pembelajaran Matematika | 2 | 1 | 3 | 4 | | |
| 20 | PMA6206 | Pengembangan dan Produksi Media Pembelajaran Matematika | 1 | 1 | 2 | 4 | | |
| 21 | PMA6207 | Penilaian Pembelajaran Matematika | 2 | | 2 | 5 | MKU6204 | |
| 22 | PMA6308 | Kajian Matematika Sekolah Menengah | 3 | | 3 | 5 | | |
| 23 | PMA6309 | Perencanaan Pembelajaran Matematika | 3 | | 3 | 5 | PMA6204 | |
| 24 | PMA6210 | Multimedia Pembelajaran Matematika | 1 | 1 | 2 | 5 | MAT6310 | |
| 25 | PMA6311 | Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika | 3 | | 3 | 6 | | |
| 26 | PMA6212 | Seminar Pendidikan Matematika | 2 | | 2 | 6 | | |
| 27 | PMA6213 | Pembelajaran Mikro | | 1 | 1 | 2 | 6 | PMA6309 |
| 28 | PMA6214 | Etnomatematika | 1 | | 1 | 2 | 7 | PMA6305 |
| 29 | PPL6301 | Magang Kependidikan | | | 3 | 3 | 7 | PMA6213 |
| 30 | PMA6616 | Tugas Akhir Skripsi | 6 | | 6 | 8 | | |
| 31 | MAA6201 | Aljabar | 2 | | 2 | 1 | | |
| 32 | MAA6202 | Trigonometri | 2 | | 2 | 2 | | |
| 33 | MAA6303 | Geometri Bidang | 3 | | 3 | 1 | | |
| 34 | MAA6204 | Geometri Analitik Bidang | 2 | | 2 | 3 | MAA6303 | |
| 35 | MAA6205 | Geometri Analitik Ruang | 2 | | 2 | 4 | MAA6204 | |
| 36 | MAA6206 | Aplikasi Komputer | 1 | 1 | 2 | 3 | MAT6310 | |
| 37 | MAT6301 | Logika dan Himpunan | 3 | | 3 | 1 | | |
| 38 | MAT6302 | Kalkulus Diferensial | 3 | | 3 | 1 | | |
| 39 | MAT6205 | Teori Bilangan | 2 | | 2 | 2 | MAT6301 | |
| 40 | MAT6206 | Geometri Ruang | 2 | | 2 | 2 | MAA6303 | |
| 41 | MAT6307 | Kalkulus Integral | 3 | | 3 | 2 | MAT6302 | |
| 42 | MAT6308 | Aljabar Linear | 3 | | 3 | 3 | MAT6301 | |
| 43 | MAT6309 | Statistika Lanjut | 2 | 1 | 3 | 2 | MKU6210 | |
| 44 | MAT6310 | Algoritma dan Pemrograman | 2 | 1 | 3 | 2 | PMA6201 | |
| 45 | MAT6311 | Aljabar Abstrak | 3 | | 3 | 5 | MAT6205 | |
| 46 | MAT6313 | Kalkulus Lanjut | 3 | | 3 | 3 | MAT6307 | |
| 47 | MAT6314 | Persamaan Diferensial | 3 | | 3 | 4 | MAT6307 | |
| 48 | MAT6315 | Teori Peluang | 3 | | 3 | 3 | MAT6301 | |
| 49 | MAT6317 | Matematika Diskret | 3 | | 3 | 5 | MAT6301 | |

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | Rincian SKS | | | Semester | | Prasyarat |
|----|---------|-----------------------|-------------|--|--|----------|---|-----------|
| 50 | MAT6319 | Pemrograman Linear | 3 | | | 3 | 4 | MAT6308 |
| 51 | MAT6325 | Analisis Nyata | 3 | | | 3 | 5 | MAT6313 |
| 52 | MAT6228 | Geometri Transformasi | 2 | | | 2 | 6 | MAA6204 |
| 53 | MAT6231 | Sejarah Matematika | 2 | | | 2 | 7 | |
| 54 | MAT6332 | Metode Numerik | 3 | | | 3 | 6 | MAT6310 |
| | | Jumlah SKS | | | | 134 | | |

B. Mata Kuliah Pilihan

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | Rincian SKS | | | | Semester | | Prasyarat |
|----|---------|--|-------------|---|---|-----|----------|----|-----------|
| | | | T | P | L | Jml | Gs | Gn | |
| 55 | PMA6217 | Bahasa Inggris Pendidikan Matematika 2 | 2 | | | 2 | 7 | | PMA6203 |
| 56 | PMA6218 | Filsafat Pendidikan Matematika | 2 | | | 2 | 7 | | |
| 57 | PMA6219 | Penelitian Kualitatif | 2 | | | 2 | 7 | | PMA6311 |
| 58 | PMA6220 | Kajian Pendidikan Matematika Internasional | 2 | | | 2 | 7 | | |
| 59 | PMA6221 | Kajian Matematika Sekolah Dasar | 2 | | | 2 | 7 | | |
| 60 | PMA6222 | Kapita Selektta Pendidikan Matematika | 2 | | | 2 | 7 | | |
| 61 | MAA6307 | Matematika Ekonomi | 3 | | | 3 | | 6 | MAT6307 |
| 62 | MAA6308 | Analisis Vektor | 3 | | | 3 | | 6 | MAT6313 |
| 63 | MAT6327 | Analisis Regresi Terapan | 2 | 1 | | 3 | | 6 | MAT6309 |
| 64 | MAT6334 | Teori Graf | 3 | | | 3 | | 6 | MAT6317 |
| 65 | MAT6348 | Sistem Geometri | 3 | | | 3 | | 6 | MAA6303 |
| 66 | MAT6361 | Pemrograman Desain Web | 2 | 1 | | 3 | | 6 | PMA6201 |
| | | Jumlah SKS | | | | 30 | | | |

V. Distribusi Mata Kuliah Persemester

SEMESTER 1

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|---------------------------------------|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6301 | Pendidikan Agama Islam* | 3 | | | 3 | |
| | MKU6302 | Pendidikan Agama Katholik* | 3 | | | | |
| | MKU6303 | Pendidikan Agama Kristen* | 3 | | | | |
| | MKU6304 | Pendidikan Agama Budha* | 3 | | | | |
| | MKU6305 | Pendidikan Agama Hindu* | 3 | | | | |
| | MKU6306 | Pendidikan Agama Konghucu* | 3 | | | | |
| 2 | MKU6210 | Statistika | 2 | | | 2 | |
| 3 | MDK6201 | Ilmu Pendidikan | 2 | | | 2 | |
| 4 | PMA6201 | TIK dan Media Pembelajaran Matematika | 1 | 1 | | 2 | |
| 5 | MAA6303 | Geometri Bidang | 3 | | | 3 | |

| | | | | | | | |
|---|---------|----------------------|---|--|--|----|--|
| 6 | MAA6201 | Aljabar | 2 | | | 2 | |
| 7 | MAT6301 | Logika dan Himpunan | 3 | | | 3 | |
| 8 | MAT6302 | Kalkulus Diferensial | 3 | | | 3 | |
| | | Jumlah SKS | | | | 20 | |

SEMESTER 2

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|---------------------------|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6208 | Pancasila | 2 | | | 2 | |
| 2 | MKU6211 | Bahasa Inggris | 2 | | | 2 | |
| 3 | MDK6202 | Psikologi Pendidikan | 2 | | | 2 | |
| 4 | MAA6202 | Trigonometri | 2 | | | 2 | |
| 5 | MAT6205 | Teori Bilangan | 2 | | | 2 | MAT6301 |
| 6 | MAT6206 | Geometri Ruang | 2 | | | 2 | MAA6303 |
| 7 | MAT6307 | Kalkulus Integral | 3 | | | 3 | MAT6302 |
| 8 | MAT6309 | Statistika Lanjut | 2 | 1 | | 3 | MKU6210 |
| 9 | MAT6310 | Algoritma dan Pemrograman | 2 | 1 | | 3 | PMA6201 |
| | | Jumlah SKS | | | | 21 | |

SEMESTER 3

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|--|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6207 | Pendidikan Kewarganegaraan | 2 | | | 2 | |
| 2 | AMF6201 | Wawasan dan Kajian MIPA | 2 | | | 2 | |
| 3 | PMA6202 | Psikologi Belajar Matematika | 2 | | | 2 | |
| 4 | PMA6203 | Bahasa Inggris Pendidikan Matematika 1 | 2 | | | 2 | MKU6211 |
| 5 | MAA6204 | Geometri Analitik Bidang | 2 | | | 2 | MAA6303 |
| 6 | MAA6206 | Aplikasi Komputer | 1 | 1 | | 2 | MAT6310 |
| 7 | MAT6308 | Aljabar Linear | 3 | | | 3 | MAT6301 |
| 8 | MAT6313 | Kalkulus Lanjut | 3 | | | 3 | MAT6307 |
| 9 | MAT6315 | Teori Peluang | 3 | | | 3 | MAT6301 |
| | | Jumlah SKS | | | | 21 | |

SEMESTER 4

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|---|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6214 | Pendidikan Sosial Budaya | 2 | | | 2 | |
| 2 | MDK6203 | Manajemen Pendidikan | 2 | | | 2 | |
| 3 | MDK6204 | Sosiologi dan Antropologi Pendidikan | 2 | | | 2 | |
| 4 | PMA6204 | Kurikulum dan Pembelajaran Matematika | 2 | | | 2 | |
| 5 | PMA6305 | Strategi Pembelajaran Matematika | 2 | | 1 | 3 | |
| 6 | PMA6206 | Pengembangan dan Produksi Media Pembelajaran Matematika | 1 | 1 | | 2 | |
| 7 | MAA6205 | Geometri Analitik Ruang | 2 | | | 2 | MAT6204 |
| 6 | MAT6314 | Persamaan Diferensial | 3 | | | 3 | MAT6307 |

| | | | | | | | |
|---|---------|--------------------|---|--|--|----|---------|
| 8 | MAT6319 | Pemrograman Linear | 3 | | | 3 | MAT6308 |
| | | Jumlah SKS | | | | 21 | |

SEMESTER 5

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|-------------------------------------|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6209 | Bahasa Indonesia | 2 | | | 2 | |
| 2 | PMA6207 | Penilaian Pembelajaran Matematika | 2 | | | 2 | PMA6204 |
| 3 | PMA6308 | Kajian Matematika Sekolah Menengah | 3 | | | 3 | |
| 4 | PMA6309 | Perencanaan Pembelajaran Matematika | 3 | | | 3 | PMA6204 |
| 5 | PMA6210 | Multimedia Pembelajaran Matematika | 1 | 1 | | 2 | MAT6310 |
| 6 | MAT6311 | Aljabar Abstrak | 3 | | | 3 | MAT6205 |
| 7 | MAT6317 | Matematika Diskret | 3 | | | 3 | MAT6301 |
| 8 | MAT6325 | Analisis Nyata | 3 | | | 3 | MAT6313 |
| | | Jumlah SKS | | | | 21 | |

SEMESTER 6

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|---|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6212 | Kewirausahaan | 2 | | | 2 | |
| 2 | PMA6311 | Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika | 3 | | | 3 | |
| 3 | PMA6212 | Seminar Pendidikan Matematika | 2 | | | 2 | |
| 4 | PMA6213 | Pembelajaran Mikro | | 1 | 1 | 2 | PMA6309 |
| 5 | MAT6228 | Geometri Transformasi | 2 | | | 2 | MAA6204 |
| 6 | MAT6332 | Metode Numerik | 3 | | | 3 | MAT6310 |
| 7 | | Mata Kuliah Pilihan 1 | 3 | | | 3 | |
| 8 | | Mata Kuliah Pilihan 2 | 3 | | | 3 | |
| | | Jumlah SKS | | | | 20 | |

SEMESTER 7

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|-----------------------|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MKU6313 | KKN | | | 3 | 3 | |
| 2 | PMA6214 | Etnomatematika | 1 | | 1 | 2 | PMA6305 |
| 3 | PPL6301 | Magang Kependidikan | | | 3 | 3 | PMA6213 |
| 4 | MAT6231 | Sejarah Matematika | 2 | | | 2 | |
| 5 | | Mata Kuliah Pilihan 3 | 2 | | | 2 | |
| 6 | | Mata Kuliah Pilihan 4 | 2 | | | 2 | |
| | | Jumlah SKS | | | | 14 | |

SEMESTER 8

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|------------------|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | PMA6616 | Tugas Akhir | | | | 6 | |
| | | Jumlah SKS | | | | 6 | |

MATA KULIAH PILIHAN (SEMESTER 6)

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|--------------------------|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | MAA6307 | Matematika Ekonomi | 3 | | | 3 | MAA6201 |
| 2 | MAA6308 | Analisis Vektor | 3 | | | 3 | MAT6308 |
| 3 | MAT6327 | Analisis Regresi Terapan | 2 | 1 | | 3 | MAT6309 |
| 4 | MAT6334 | Teori Graf | 3 | | | 3 | MAT6317 |
| 5 | MAT6348 | Sistem Geometri | 3 | | | 3 | MAA6303 |
| 6 | MAT6361 | Pemrograman Desain Web | 2 | 1 | | 3 | PMA6201 |
| | | Jumlah SKS | | | | 18 | |

MATA KULIAH PILIHAN (SEMESTER 7)

| No | Kode | Nama Mata Kuliah | T | P | L | Jml | Prasyarat |
|----|---------|--|---|---|---|-----|-----------|
| 1 | PMA6217 | Bahasa Inggris Pendidikan Matematika 2 | 2 | | | 2 | PMA6203 |
| 2 | PMA6218 | Filsafat Pendidikan Matematika | 2 | | | 2 | |
| 3 | PMA6219 | Penelitian Kualitatif | 2 | | | 2 | PMA6311 |
| 4 | PMA6220 | Kajian Pendidikan Matematika Internasional | 2 | | | 2 | |
| 5 | PMA6221 | Kajian Matematika Sekolah Dasar | 2 | | | 2 | |
| 6 | PMA6222 | Kapita Selektta Pendidikan Matematika | 2 | | | 2 | |
| | | Jumlah sks | | | | 12 | |

VI. Deskripsi Mata Kuliah

| No | Nama, Deskripsi Mata Kuliah, dan LO/CP yang dikembangkan | | | |
|---|---|-----------|----------------------|---|
| 1. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Agama Islam* Kode Mata Kuliah/sks : MKU6301/3 | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Deskripsi</th> <th>LO yang dikembangkan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matakuliah Pendidikan Agama Islam bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Islam di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Allah SWT, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui ter tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi</td> <td>D.1, D3.1- D3.10</td> </tr> </tbody> </table> | Deskripsi | LO yang dikembangkan | Matakuliah Pendidikan Agama Islam bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Islam di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Allah SWT, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui ter tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi |
| Deskripsi | LO yang dikembangkan | | | |
| Matakuliah Pendidikan Agama Islam bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Islam di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Allah SWT, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui ter tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi | D.1, D3.1- D3.10 | | | |
| 2. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Agama Katholik* Kode Mata Kuliah/sks : MKU6302/3 | | | |
| | <table border="1"> <thead> <tr> <th>Deskripsi</th> <th>LO yang dikembangkan</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Matakuliah Pendidikan Agama Katolik bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Katolik di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan</td> <td>D.1, D3.1- D3.10</td> </tr> </tbody> </table> | Deskripsi | LO yang dikembangkan | Matakuliah Pendidikan Agama Katolik bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Katolik di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan |
| Deskripsi | LO yang dikembangkan | | | |
| Matakuliah Pendidikan Agama Katolik bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Katolik di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan | D.1, D3.1- D3.10 | | | |

| | | |
|----|--|----------------------|
| | presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui ter tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi | |
| 3. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Agama Kristen* | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6303/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah Pendidikan Agama Kristen bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Kristen di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui ter tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi. | D.1, D3.1- D3.10 |
| 4. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Agama Budha* | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6304/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah Pendidikan Agama Budha bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Budha di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi | D.1, D3.1- D3.10 |
| 5. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Agama Hindu* | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6305/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah Pendidikan Agama Hindu bersifat wajib lulus bagi setiap mahasiswa yang beragama Hindu di semua program studi, berbobot 3 SKS. Matakuliah ini dirancang dengan maksud untuk memperkuat iman dan taqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta memperluas wawasan hidup beragama, sehingga terbentuk mahasiswa yang berbudi pekerti luhur, berpikir filosofis, bersikap rasional dan dinamis dan berpandangan luas, dengan memperhatikan tuntutan untuk menghormati intra dalam satu umat, dan dalam hubungan kerukunan antarumat beragama. Kegiatan perkuliahan dilakukan dengan model ceramah, dialog, dan presentasi makalah. Evaluasi dilakukan melalui ter tertulis, tugas, dan laporan, serta presentasi. Mata kuliah ini berisi pokok bahasan sebagai berikut: (1)Mengenal | D.1, D3.1- D3.10 |

| | | |
|-----|---|----------------------|
| | agama; (2) Sradda; (3) Marga menuju Tuhan; (4) Tata susila; (5) Kebutuhan hidup orang Hindu; (6) Hidup berkeluarga; (7) Ilmu pengetahuan dan agama; (8) Yajna: komunikasi simbolik; (9) Kerjasama antar umat beragama; (10) Pelayanan sebagai pemujaan | |
| 6. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Agama Konghucu* | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6306/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | | D.1, D3.1- D3.10 |
| 7. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Kewarganegaraan | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6207/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah Pendidikan Kewarganegaraan bersifat wajib lulus mahasiswa program S1 dan D3, berbobot 2 SKS. Mata kuliah ini membekali peserta didik dengan pengetahuan dan kemampuan dasar berkenaan dengan hubungan antara warga negara dengan negara, serta pendidikan pendahuluan bela negara agar menjadi warga negara yang dapat diandalkan oleh bangsa dan negaranya. Mata kuliah ini mengkaji : (1) .Hak dan kewajiban warga negara; (2) Pendidikan pendahuluan bela negara (3) Demokrasi Indonesia; (4) Hak asasi manusia; (5) Wawasan Nusantara dan identitas nasional Indonesia; (6) Ketahanan nasional Indonesia; serta (7) Politik dan strategi nasional Indonesia | D.1, D3.1- D3.10 |
| 8. | Nama Mata Kuliah : Pancasila | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6208/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Perkuliahan ini membahas tentang landasan dan tujuan Pendidikan Pancasila, Pancasila dalam konteks sejarah perjuangan bangsa Indonesia, Pancasila sebagai sistem filsafat, Pancasila sebagai etika politik dan ideologi nasional, Pancasila dalam konteks ketatanegaraan R.I, dan Pancasila sebagai paradigma kehidupan dalam bermasyarakat, berbangsa dan bernegara | D.1, D3.1- D3.10 |
| 9. | Nama Mata Kuliah : Bahasa Indonesia | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6209/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini membahas pengertian bahasa, aspek-aspek bahasa, komponen-komponen dalam komunikasi, faktor keberhasilan komunikasi, mempraktikkan komunikasi lisan, dan mampu membuat suatu karya tulis ilmiah dengan memperhatikan tata cara penulisan karya ilmiah yang meliputi: tema, topik, dan judul karangan, organisasi isi karangan, pengembangan paragraf, kalimat efektif, struktur kalimat, ejaan, kosa kata, format penulisan, rujukan, serta penulisan daftar pustaka | D.1, D3.1- D3.10 |
| 10. | Nama Mata Kuliah : Statistika | |

| | | |
|-----|--|--|
| | Kode Mata Kuliah/sks : MKU6210/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah Statistika berisi bahasan tentang : (1) pengertian dan peranan Statistika; (2) cara-cara pengumpulan dan penyajian data ;(3) Penghitungan dan pemaknaan ukuran pemusatan, ukuran letak dan ukuran penyebaran data; (4) dasar-dasar teori peluang; (5) distribusi peubah acak; (6) teori penarikan sampel; (7) pendugaan parameter; (8) pengujian hipotesis | D.1, D2.2, D2.3, D2.4, D3.1-D3.10, D3.11, D3.12, D3.15 |
| 11. | Nama Mata Kuliah : Bahasa Inggris Kode Mata Kuliah/sks : MKU6211/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Menguasai kaidah tata-bahasa Bahasa Inggris, mengomunikasikan Matematika secara oral, mengomunikasikan Matematika secara tertulis, menerjemahkan teks/naskah Matematika dari Bahasa Inggris ke Bahasa Indonesia dan sebaliknya, dan menulis/memublikasikan Karya Ilmiah Matematika dalam Bahasa Inggris | D.1, D3.1- D3.10, D315 |
| 12. | Nama Mata Kuliah : Kewirausahaan Kode Mata Kuliah/sks : MKU6212/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Dalam perkuliahan ini dibahas ihwal kewirusahaan yang meliputi peran entrepreneur dalam negara, alasan sarjana dituntut wirausaha, peranan pemerintah dalam menciptakan wirausaha, pengertian wirausaha, kemampuan yang diperlukan bagi wirausaha, sikap dan profil wirausaha, wirausaha sebagai manusia paripurna, penyebab kegagalan usaha. Perkuliahan juga mengkaji teknik mengembangkan kreativitas, isu-isu, dan masalah-masalah yang dihadapi dalam praktik kewirausahaan. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan ekspositori dan diskusi yang dilengkapi dengan LCD serta pendekatan CTL yang meliputi studi lapangan, penyusunan dan penyajian laporan kewirausahaan, laporan buku dan jurnal, dan pemecahan masalah. | D.1, D3.1- D3.10, D3.16 |
| 13. | Nama Mata Kuliah : KKN Kode Mata Kuliah/sks : MKU6313/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | KKN adalah mata kuliah lapangan yang mengembangkan soft-skill mahasiswa dalam hidup bermasyarakat, berorganisasi, berhubungan dengan orang/organisasi lain, mengelola sumber daya, mengelola perbedaan, membangun empati dan kepedulian terhadap masyarakat, merumuskan rencana dan melaksanakan kegiatan dalam kelompok maupun mandiri untuk memberdayakan masyarakat dalam rangka peningkatan kesejahteraan masyarakat. Pemberdayaan dalam hal ini dipandang sebagai proses pendidikan, pembelajaran, bimbingan, dan pendampingan kepada masyarakat | D.1, D3.1- D3.10 |

| | | |
|-----|---|------------------------------------|
| | untuk mengelola potensi yang dimiliki, menguui persoalan, dan menemukan ide-ide baru dalam rangka meningkatkan kapasitas dan kapabilitas masyarakat untuk meningkatkan kesejahteraan hidup. | |
| 14. | Nama Mata Kuliah : Pendidikan Sosial Budaya Kode Mata Kuliah/sks : MKU6214/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah Ilmu Sosial dan Budaya Dasar (ISBD) merupakan mata kuliah lintas fakultas. Mata kuliah ini berisi materi tentang ISBD dalam perspektif pendidikan umum. Materi ISBD meliputi: (1) Manusia sebagai makhluk budaya; (2) Manusia dan peradaban; (3) Manusia sebagai individu dan makhluk sosial; (4) Multikulturalisme dan kesederajatan; (5) Moralitas dan hukum; (6) Manusia dan teknologi; (7) Manusia dan lingkungan; (8) ISBD dalam tantangan globalisasi | D.1, D3.1- D3.10 |
| 15. | Nama Mata Kuliah : Ilmu Pendidikan Kode Mata Kuliah/sks : MDK6201/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah ini wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan, dengan bobot 2 SKS. Mata kuliah ini berupaya menancapkan gagasan dan turunan ilmu pendidikan untuk turut andil dalam mencerdaskan dan mencerahkan mahasiswa. Pendidikan merupakan proses penyempurnaan segenap potensi, kemampuan, dan kapasitas manusia melalui media yang disusun sedemikian rupa, dan digunakan oleh manusia untuk menolong orang lain ataupun dirinya sendiri dalam mencapai tujuan yang diharapkan. Mata kuliah ini berisi materi sebagai berikut: (1) Dasar, fungsi, tujuan, dan asas pendidikan; (2) Urgensi memahami hakikat manusia; (3) Arti pendidikan dan batas-batas pendidikan; (4) Pendidikan sebagai ilmu dan sebagai system; (5) Peserta didik dan pendidik; (6) Isi, metode, alat dan lingkungan pendidikan; (7) Pendidikan sepanjang hayat; (8) Ki Hadjar Dewantara: peletak dasar pendidikan nasional | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |
| 16. | Nama Mata Kuliah : Psikologi Pendidikan Kode Mata Kuliah/sks : MDK6202/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Psikologi pendidikan merupakan penerapan teori-teori psikologi untuk mempelajari perkembangan, belajar, motivasi, pengajaran dan permasalahan yang muncul dalam dunia pendidikan. Psikologi pendidikan sebagai studi sistematis tentang proses-proses dan factor-faktor kejiwaan yang berhubungan dengan pendidikan manusia. Matakuliah ini wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan, dengan bobot 2 SKS. Mata kuliah ini berisi materi sebagai berikut: (1) Pendahuluan; (2) Bentuk-bentuk gejala jiwa dalam pendidikan; (3) Perbedaan individual; (4) Belajar dan | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |

| | | |
|-----|--|------------------------------------|
| | pembelajaran; (5) Pengukuran dan penilaian hasil belajar; (6) Diagnostik kesulitan belajar | |
| 17. | Nama Mata Kuliah : Manajemen Pendidikan Kode Mata Kuliah/sks : MDK6203/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah ini wajib lulus bagi mahasiswa program studi kependidikan, dengan bobot 2 SKS. Mata kuliah ini berisi materi sebagai berikut: (1) Konsep dan manajemen pendidikan; (2) Organisasi lembaga pendidikan; (3) Manajemen kurikulum; (4) Manajemen peserta didik; (5) Manajemen tenaga kependidikan; (6) Manajemen fasilitas pendidikan; (7) Manajemen pembiayaan pendidikan; (8) Manajemen hubungan lembaga pendidikan dengan masyarakat; (9) Ketatalaksanaan lembaga pendidikan; (10) Keepemimpinan dan supervisi pendidikan | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |
| 18. | Nama Mata Kuliah : Sosiologi dan Antropologi Pendidikan Kode Mata Kuliah/sks : MDK6204/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini melihat pendidikan sebagai suatu proses sosio-kultural. Dalam mata kuliah ini, akan dibahas tentang konsep-konsep, metodologi sosio-kultural dalam pendidikan, serta disajikan aneka kasus dan permasalahan pendidikan. Mata kuliah ini juga memberikan bekal pengetahuan fondasional tentang pentingnya iklim, pendekatan-pendekatan, dan pengaruh-pengaruh sosio-budaya, baik dari sekolah maupun dari luar sekolah (keluarga, peer group, masyarakat-bangsa, dan mass media) dalam masyarakat yang multikultural (pluralistik) dan pendidikan yang paling sesuai dengan manusia (anthropos) Indonesia dalam mewujudkan tujuan pendidikan nasional Indonesia kini dan masa depan | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |
| 19. | Nama Mata Kuliah : Wawasan dan Kajian MIPA Kode Mata Kuliah/sks : AMF6201/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini membahas tentang metode dasar MIPA (metode ilmiah) dalam penyelesaian masalah dan cara/teknik pengambilan simpulan berdasarkan kaidah penalaran (logika) yang benar. Dalam kajian ini juga mencakup konsep dasar sains dan perkembangan terkini | D.1, D3.1- D3.10 |
| 20. | Nama Mata Kuliah : TIK dan Media Pembelajaran Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6201/1 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah TIK dan media Pembelajaran Matematika mendeskripsikan tentang sistem kerja komputer, penggunaan program aplikasi dan pengembangan media pembelajaran matematika sederhana, serta pengenalan multimedia interaktif, video tutorial, e-learning dan mobile learning. | D.1, D2.5, D3.1- D3.13, D3.16 |
| 21. | Nama Mata Kuliah : Psikologi Belajar Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6202/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |

| | | |
|-----|---|--|
| | Mata kuliah ini mendiskusikan aplikasi psikologi untuk pembelajaran matematika. Diskusi akan mencakup prinsip-prinsip dasar pembelajaran yang bermakna, termasuk di dalamnya adalah proses konstruksi informasi menjadi pengetahuan, otomatisasi pengetahuan untuk mempelajari informasi baru, strategi menyandikan dan mengingat kembali pengetahuan, mengapa beberapa materi pelajaran sulit dipahami, faktor sosial kognitif dalam pembelajaran, prosedur penyelesaian masalah dan permasalahan-permasalahan selama pembelajaran penyelesaian masalah matematika. | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |
| 22. | Nama Mata Kuliah : Bahasa Inggris Pendidikan Matematika 1 Kode Mata Kuliah/sks : PMA6203/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | This course aims to provide a review and exercises for students to use English especially in mathematics education. The course includes literacy reading, understanding and improving the vocabulary from selected articles and textbooks, as well as exercising to re-communicate the content of the articles or ideas related to mathematics education, both written and verbal. | D.1, D3.1- D3.10, D315 |
| 23. | Nama Mata Kuliah : Kurikulum dan Pembelajaran Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6204/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Topik-topik yang dibahas di dalam matakuliah ini adalah pengertian kurikulum, konsep kurikulum yang meliputi kurikulum sebagai rencana pelajaran, kurikulum sebagai pengalaman, kurikulum sebagai hasil belajar, dimensi kurikulum dan fungsi-peranan kurikulum. Landasan-landasan kurikulum yang meliputi : landasan filosofis, landasan psikologis, landasan sosiologis dan teknologis. Kurikulum sebagai suatu system, ciri-ciri sistem, komponen kurikulum antara lain komponen tujuan, komponen materi, komponen strategi, komponen evaluasi. Model-model organisasi kurikulum, yakni : a. Model Humanistik. b. Model Subjek Akademik. c. Model Konstruksi Sosial. d. Model Teknologis. Pendekatan Pengembangan Kurikulum dan jenis-jenis organisasi kurikulum, hakikat evaluasi kurikulum, jenis evaluasi kurikulum, model evaluasi kurikulum, fungsi evaluasi kurikulum, prosedur pengembangan evaluasi kurikulum. Konsep dan prinsip kurikulum yang sedang digunakan di sekolah menengah di Indonesia dalam hal ini kurikulum 2013, model model pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013, Standar-standar Pendidikan. Sistem evaluasi pembelajaran sesuai kurikulum 2013, prinsip pembelajaran, seperti ; prinsip aktivitas, efisiensi, efektivitas, individual, keterlibatan langsung, prinsip motivasi, prinsip penguatan prinsip kerjasama, dan lain-lain, komponen tujuan, materi, strategi/metode, media, dan evaluasi, konsep desain pembelajaran, model-model desain | D.1, D2.1, D2.3, D3.1- D3.12, D3.15, D3.16 |

| | | |
|-----|---|--|
| | pembelajaran, Silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), hakikat inovasi kurikulum dan pembelajaran | |
| 24. | Nama Mata Kuliah : Strategi Pembelajaran Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6305/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Dalam mata kuliah ini dibahas pengantar ke filsafat matematika, filsafat pendidikan matematika, filsafat pembelajaran matematika, hakikat matematika dan matematika sekolah, teori dan paradigma pembelajaran matematika, strategi pembelajaran matematika, model-model pembelajaran matematika, mathematical thinking, teori belajar matematika, metode matematika, sikap matematika, higher order thinking, kompetensi guru matematika dalam kaitan dengan Kurikulum 2013, pendekatan konstruktivisme, pendekatan kontekstual, pendekatan realistik, serta menyimulasikan berbagai model-model pembelajaran matematika. | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |
| 25. | Nama Mata Kuliah : Pengembangan dan Produksi Media Pembelajaran Kode Mata Kuliah/sks : Matematika : PMA6206/1 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Secara umum mata kuliah ini membahas konsep: media pembelajaran matematika, sumber belajar matematika, alat peraga matematika; landasan penggunaan media pembelajaran matematika; fungsi dan peran media pembelajaran matematika; jenis-jenis dan karakteristik media pembelajaran matematika; pemilihan dan penggunaan media pembelajaran matematika; pengembangan media pembelajaran matematika (alat peraga, lembar kegiatan siswa, modul), teknik produksi/pembuatan media pembelajaran matematika. Secara khusus mata kuliah ini membahas pengembangan media pembelajaran: bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran, trigonometri, probabilitas dan statistika, logika dan himpunan, kalkulus, yang dikaitkan dengan pembelajaran matematika sekolah sejalan dengan kurikulum mata pelajaran matematika yang berlaku. | D.1, D2.5, D3.1- D3.13, D3.16 |
| 26. | Nama Mata Kuliah : Penilaian Pembelajaran Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6207/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini berisi: konsep dasar dalam evaluasi pendidikan; validitas dan reliabilitas instrumen; bentuk-bentuk instrumen tes atau non tes; perencanaan, penyusunan dan pengembangan instrumen tes dan non tes untuk pembelajaran matematika, baik sikap, pengetahuan, dan keterampilan; dan analisis butir instrumen tes dan non tes secara teoretik dan empirik (manual dan paket program komputer). Mata kuliah ini memberikan bekal mahasiswa sikap, pengetahuan dan keterampilan menyusun dan mengembangkan instrumen tes | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.10, D3.13, D3.15 |

| | | |
|-----|--|---|
| | atau non tes untuk kepentingan pembelajaran matematika atau penelitian pendidikan matematika. Untuk mencapai tujuan tersebut selain melalui ekspositori, presentasi, dan diskusi, mahasiswa diberikan tugas secara kelompok dan tugas individu/mandiri untuk mempraktikkan penyusunan dan pengembangan instrumen tes atau non tes matematika, dan analisis (butir tes) yang relevan atau dapat mendukung penelitian tugas akhir. | |
| 27. | Nama Mata Kuliah : Kajian Matematika Sekolah Menengah Kode Mata Kuliah/sks : PMA6308/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mempelajari topik matematika yang meliputi: intuisi dan bukti, dasar-dasar teori bilangan, teori persamaan, pengukuran (luas dan volume), segitiga, sistem bilangan real, bilangan kompleks, induksi, rekursi, dimensi fraktal, fungsi dan pemodelan, geometri transformasi, trigonometri, analisis data dan peluang, serta geometri non-Euclid. | D.1, D2.1, D2.2, D2.11, D2.13,D2.14, D2.16, D3.1- D3.10 |
| 28. | Nama Mata Kuliah : Perencanaan Pembelajaran Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6309/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Dalam mata kuliah ini dibahas standar isi/Kompetensi Dasar dan Struktur Kurikulum matematika sekolah, standar kompetensi lulusan, standar penilaian, dan standar proses, penyusunan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan penyusunan indikator, soal, dan kisi-kisi soal ulangan matematika SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.1- D3.16 |
| 29. | Nama Mata Kuliah : Multimedia Pembelajaran Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6210/1 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini memberikan dasar desain komunikasi visual untuk perancangan dan pengembangan media pembelajaran matematika berbasis multimedia-interaktif untuk perangkat komputer dan perangkat bergerak dengan perangkat lunak bantu pengembangan media pembelajaran. Didalamnya berisi komponen-komponen desain komunikasi visual, pengenalan perangkat lunak bantu pengembangan, dan sistem kerja perangkat komputer dan bergerak. | D.1, D2.5,D3.1- D3.13, D3.16 |
| 30. | Nama Mata Kuliah : Metodologi Penelitian Pendidikan Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6311/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Pada kuliah ini dibahas tentang permasalahan-permasalahan penelitian pendidikan, mengidentifikasi masalah-masalah penelitian, jenis-jenis penelitian pendidikan, dasar-dasar penelitian pendidikan, permasalahan penelitian, variabel penelitian, kajian teori dari sumber belajar, merumuskan hipotesis, teknik sampling, indikator dan instrumen penelitian, validitas dan reliabilitas instrumen, teknik analisis data penelitian, dan pelaporan hasil penelitian, dan review hasil penelitian deskriptif, penelitian | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.11- D3.16 |

| | | |
|-----|---|---|
| | tindakan kelas, penelitian eksperimen dan penelitian pengembangan | |
| 31. | Nama Mata Kuliah : Seminar Pendidikan Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6212/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mencakup pengkajian berbagai ide atau pemikiran dalam pendidikan matematika melalui pengkajian jurnal atau buku terbaru dalam pendidikan matematika, kaidah penulisan karya ilmiah, penulisan karya ilmiah dalam pendidikan matematika, dan mempresentasikannya | D.1, D2.4, D3.1- D3.10, D3.15 |
| 32. | Nama Mata Kuliah : Pembelajaran Mikro Kode Mata Kuliah/sks : PMA6213/ | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mencakup keterampilan dasar mengajar, pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan praktik pembelajaran secara terbatas maupun terpadu | D.1,D2.1, D2.2, D2.3, D3.1- D3.16 |
| 33. | Nama Mata Kuliah : Etnomatematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6214/1 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Dalam mata kuliah ini dibahas hakekat, rasional dan manfaat etnomatematika; dimensi, perspektif dan kedudukan etnomatematika; subjek, objek, pendekatan dan metode etnomatematika; kajian teori, hasil-hasil penelitian dan pendekatan riset dalam etnomatematika dan pembelajaran matematika; pemahaman, identifikasi dan penelitian pendahuluan sumber-sumber pengembangan etnomatematika baik yang berupa artefak, karya sastra/budaya dan tradisi/interaksi sosial di dalam konteks pembelajaran matematika; penelitian pendahuluan, refleksi serta survei dan studi kasus etnomatematika di Keraton Yogyakarta, Candi Borobudur, Candi Prambanan, dan di lokasi yang direkomendasikan; pengembangan perangkat dan model pembelajaran matematika berbasis etnomatematika. | D.1, D2.3, D3.1- D3.12, D3.15 |
| 34. | Nama Mata Kuliah : Magang Kependidikan Kode Mata Kuliah/sks : PPL6301/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mencakup keterampilan dasar mengajar, pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran, dan praktik pembelajaran secara terbatas maupun terpadu | D2.1, D2.2, D2.3, D2.5, D.1, D3.1- D3.14, D3.16 |
| 35. | Nama Mata Kuliah : Tugas Akhir Skripsi Kode Mata Kuliah/sks : PMA6616/6 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mencakup pengembangan proposal, penyusunan instrumen, pelaksanaan, dan penyusunan laporan penelitian serta mempresentasikan atau mengomunikasikannya menurut kaidah ilmiah yang berlaku. | D.1, D2.3, D2.4, D2.5, D3.1- D3.10, D3.12, D3.15, D3.16 |
| 36. | Nama Mata Kuliah : Aljabar | |

| | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAA6201/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Dalam mata kuliah ini dibahas tentang ruang lingkup dan definisi konseptual komponen aljabar, polynomial, pecahan aljabar, eksponen, logaritma, bentuk akar dan nilai mutlak, memahami berbagai bentuk persamaan dan pertidaksamaan aljabar, grafik fungsi aljabar, Deret Hitung, dan deret Geometri | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 37. | Nama Mata Kuliah : Trigonometri Kode Mata Kuliah/sks : MAA6202/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mencakup pengertian dan satuan pengukuran sudut, definisi fungsi trigonometri, fungsi trigonometri sudut ganda, penyelesaian persamaan trigonometri, gambar grafik fungsi trigonometri, dan relasi fungsi trigonometri beserta aplikasinya pada masalah yang terkait. | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 38. | Nama Mata Kuliah : Geometri Bidang Kode Mata Kuliah/sks : MAA6303/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini membahas tentang : Titik, garis, sudut, segitiga, segi empat, keliling, luas, kongruensi, kesebangunan, teorema Pythagoras, konstruksi geometri, segibanyak, dan lingkaran | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 39. | Nama Mata Kuliah : Geometri Analitik Bidang Kode Mata Kuliah/sks : MAA6204/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata Kuliah ini membahas : Titik, garis, tempat kedudukan, lingkaran dan irisan kerucut dalam dimensi dua (elips, hiperbola, parabola) secara aljabar | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 40. | Nama Mata Kuliah : Geometri Analitik Ruang Kode Mata Kuliah/sks : MAA6205/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata Kuliah ini membahas tentang Titik, bidang, garis, dan tempat kedudukan di dimensi 3 secara aljabar | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 41. | Nama Mata Kuliah : Aplikasi Komputer Kode Mata Kuliah/sks : MAA6206/1 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata Kuliah ini membahas tentang tata tulis dan penggunaan perangkat lunak bantu berbasis TIK untuk menyelesaikan permasalahan matematika | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 42. | Nama Mata Kuliah : Logika dan Himpunan Kode Mata Kuliah/sks : MAT6301/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini membahas tentang pernyataan, tabel kebenaran, tautologi, kontradiksi, kontingensi kuantor, prinsip-prinsip penarikan kesimpulan, kosep dasar pada himpunan, relasi dan fungsi. | D.1, D2.2, D2.5, D3.1- D3.10, D3.16 |

| | | |
|-----|--|-----------------------|
| 43. | Nama Mata Kuliah : Kalkulus Diferensial | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAT6302/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Dalam perkuliahan ini dibahas ihwal pengertian fungsi, limit, kekontinuan, fungsi turunan, maksimum minimum fungsi, turunan fungsi implisit, kecekungan dan kecembungan fungsi, masalah optimasi dan Teorema nilai tengah. Sebagai pendahuluan juga dibahas tentang bilangan nyata, sistem koordinat, pertidaksamaan, dan nilai mutlak. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan inquiry, diskusi, pemecahan masalah, dan pemberian tugas | D.1, D2.2,D3.1- D3.10 |
| 44. | Nama Mata Kuliah : Teori Bilangan | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAT6205/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini berisi sifat-sifat bilangan bulat dan relasi-relasi di dalamnya. Topic-topik yang dibahas meliputi induksi matematik, relasi keterbagian, faktor persekutuan terbesar (FPB), Kelipatan Persekutuan terkecil (KPK), basis bilangan, bilangan prima, faktorisasi tunggal, relasi kekongruenan dan aplikasinya, pengkongruenan linear, teorema fermat dan Wilson, fungsi-fungsi aritmetik, teorema euler, akar primitive dan indeks | D.1, D2.2,D3.1- D3.10 |
| 45. | Nama Mata Kuliah : Geometri Ruang | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAT6206/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini membahas tentang unsur-unsur ruang dan relasinya, lukisan geometri, ketegaklurusan, sudut, jarak, dan bangun ruang | D.1, D2.2,D3.1- D3.10 |
| 46. | Nama Mata Kuliah : Kalkulus Integral | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAT6307/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Materi mata kuliah ini meliputi anti-turunan, integral tak-tentu, integral tentu, teorema fundamental integral, integral fungsi transenden, teknik pengintegralan, luas daerah, volume benda pejal, volum benda putar, panjang kurva, luas permukaan benda putar, dan integral tak wajar. | D.1, D2.2,D3.1- D3.10 |
| 47. | Nama Mata Kuliah : Aljabar Linear | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAT6308/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini membahas tentang sistem persamaan linear, matriks, operasi baris elementer, bentuk eselon baris, bentuk eselon baris tereduksi, matriks dan operasinya, determinan matriks, serta vektor di ruang R2 dan R3. | D.1, D2.2,D3.1- D3.10 |
| 48. | Nama Mata Kuliah : Statistika Lanjut | |
| | Kode Mata Kuliah/sks : MAT6309/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |

| | | |
|-----|--|--|
| | Mata Kuliah ini membahas tentang pendugaan parameter dan uji hipotesis untuk dua populasi meliputi rata-rata, variansi dan proporsi; analisis korelasi dan regresi linear sederhana dan berganda; Anova satu arah dan dua arah; uji perbandingan ganda; dan Analisis nonparametrik | D.1, D2.2, D2.3, D2.4, D3.1-D3.10, D3.11, D3.12, D3.15 |
| 49. | Nama Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman Kode Mata Kuliah/sks : MAT6310/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Topik-topik yang dibahas di dalam matakuliah Pemrograman Komputer meliputi: (1) pemecahan masalah dan algoritma serta kaitannya dengan program komputer, (2) pengenalan suatu bahasa pemrograman komputer (misalnya Pascal) dan struktur programnya, (3) pengenalan variabel, operasi aritmetika, dan input-output, (4) penggunaan label, goto, operator logika, struktur pengambilan keputusan (misalnya IF dan CASE), (5) pengulangan proses: struktur looping (misalnya FOR ... TO ... DO, WHILE ... DO, ... REPEAT ... UNTIL ...), (6) penggunaan fungsi-fungsi matematika, (7) penggunaan array: variabel berdimensi/ jajaran variabel, (8) pemrograman prosedural: prosedur, fungsi, dan rekursi, (9) bekerja dengan RECORD (struktur data kompleks), dan (10) bekerja dengan file teks: membaca dan menulis data dari/ke file teks. | D.1, D2.2, D2.5, D3.1-D3.10, D3.16 |
| 50. | Nama Mata Kuliah : Aljabar Abstrak Kode Mata Kuliah/sks : MAT6311/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata Kuliah ini membahas tentang grup, subgrup, koset, subgrup normal, grup siklik, homomorfisma grup, teorema Cauchy dan hasil kali langsung pada grup | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 51. | Nama Mata Kuliah : Kalkulus Lanjut Kode Mata Kuliah/sks : MAT6313/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini berkenaan dengan deret tak hingga pada sistem bilangan real satu variabel, turunan fungsi dua variabel atau lebih, dan integral fungsi dua atau tiga variabel. Pembahasan utama dalam mata kuliah ini adalah tentang bagaimana menentukan konvergensi deret tak hingga pada sistem bilangan real, mempelajari turunan fungsi dua variabel atau lebih, dan integral fungsi dua atau tiga variabel. Manfaat mata kuliah ini adalah untuk membantu menyelesaikan permasalahan-permasalahan dalam bentuk deret tak hingga satu variabel, turunan fungsi dua variabel atau lebih, dan integral fungsi dua atau tiga variabel. Selain itu mata kuliah ini juga bisa digunakan sebagai referensi untuk mengambil studi lanjut, baik dalam disiplin ilmu matematika maupun disiplin ilmu lain. | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 52. | Nama Mata Kuliah : Persamaan Diferensial Kode Mata Kuliah/sks : MAT6314/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |

| | | |
|-----|--|------------------------|
| | <p>Persamaan diferensial merupakan salah satu cabang matematika modern yang penting. Dari sejak awal kalkulus, persamaan differensial merupakan topik yang banyak digunakan baik dalam penelitian teoritis maupun aplikasinya, hingga saat ini. Oleh karena itu, mata kuliah persamaan diferensial merupakan mata kuliah yang penting untuk diketahui oleh semua matematikawan. Pada mata kuliah ini dibahas mengenai dua aspek utama yaitu teori persamaan diferensial dan metode menyelesaikan persamaan diferensial yang meliputi pengertian persamaan diferensial dan solusinya, persamaan order satu dengan solusi eksak, persamaan eksak, metode pengelompokan, faktor integrasi, persamaan diferensial terpisah, persamaan diferensial homogen, persamaan diferensial linear, persamaan diferensial Bernoulli, faktor integrasi khusus, transformasi khusus, persamaan diferensial homogen dengan koefisien konstan, metode koefisien taktentu, dan variasi parameter</p> | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 53. | <p>Nama Mata Kuliah : Teori Peluang Kode Mata Kuliah/sks : MAT6315/3</p> | |
| | <p>Deskripsi</p> | LO yang dikembangkan |
| | <p>Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep – konsep dalam teori peluang yaitu kombinatorika, beberapa definisi peluang, peubah acak dan distribusinya, sifat – sifat peubah acak, fungsi peubah acak, distribusi gabungan peubah acak</p> | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 54. | <p>Nama Mata Kuliah : Matematika Diskret Kode Mata Kuliah/sks : MAT6317/3</p> | |
| | <p>Deskripsi</p> | LO yang dikembangkan |
| | <p>Topik-topik dalam matakuliah Matematika Diskrit meliputi: (1) penalaran matematis: metode-metode pembuktian (bukti langsung dan bukti taklangsung), induksi matematika, (2) teknik-teknik dasar menghitung (aturan penjumlahan, aturan perkalian, prinsip sangkar burung, prinsip inklusi eksklusif, dll.), permutasi dan kombinasi, koefisien binomial, dan identitas-identitas terkait, (3) barisan bilangan bulat dan fungsi pembangkit barisan, barisan bilangan bulat khusus (bilangan Stirling, bilangan Catalan, bilangan Bell, dll.), (4) relasi rekursif (penyelesaian relasi rekursif, pemodelan dengan relasi rekursif, relasi rekursif linier homogen dengan koefisien konstanta, penyelesaian relasi rekursif dengan fungsi pembangkit barisan, (5) pengenalan teori graf (terminologi graf, konektivitas graf, jejak Euler dan siklus Hamilton, graf planar, pewarnaan graf, pohon)</p> | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 55. | <p>Nama Mata Kuliah : Pemrograman Linear Kode Mata Kuliah/sks : MAT6319/3</p> | |
| | <p>Deskripsi</p> | LO yang dikembangkan |
| | <p>Mempelajari tentang masalah pemrograman linear: formulasi masalah PL, teori dasar optimisasi di R^2 (definisi dan sifat dari: himpunan konveks, himpunan layak/feasible set, titik ekstrim,</p> | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |

| | | |
|-----|--|------------------------|
| | solusi optimum), penyelesaian masalah PL dengan metode grafik, analisis sensitivitas dengan metode grafik, penyelesaian masalah PL dengan metode simpleks, metode simpleks untuk kendala umum, metode simpleks dua tahap, dualitas, teori metode simpleks, analisis sensitivitas, beberapa kejadian khusus masalah PL, pemrograman bilangan bulat. | |
| 56. | Nama Mata Kuliah : Analisis Nyata Kode Mata Kuliah/sks : MAT6325/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Materi mata kuliah ini meliputi induksi matematika, sistem bilangan nyata, barisan bilangan, limit barisan, barisan Cauchy, deret, kekonvergenan dan kedivergenan deret, fungsi dan limit fungsi, fungsi kontinu, dan fungsi kontinu seragam.P | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 57. | Nama Mata Kuliah : Geometri Transformasi Kode Mata Kuliah/sks : MAT6228/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Matakuliah ini membahas Geometri ditinjau dari grup transformasinya, yang meliputi : isometri (identitas, translasi, refleksi, rotasi, refleksi geser) dan Similaritas (dilasi, refleksi dilatif, rotasi dilatif, peregangan, dan pelingsiran); secara geometri murni, analitik, dan matriks. | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 58. | Nama Mata Kuliah : Sejarah Matematika Kode Mata Kuliah/sks : MAT6231/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Untuk mencapai tujuan di atas, dikaji mengenai: Sistem Numerasi, Matematika Babilonia dan Mesir; Matematika Pythagoras; Duplikasi, Triseksi, dan Kuadratur; Euclid dan Karyanya (The Elements); Matematika Yunani setelah Euclid; Matematika India dan Arab; Matematika Eropa th 500-1600, Perkembangan Geometri Analitik dan Pra Kalkulus; Kalkulus dan Konsep-konsep yang terkait; dan beberapa perkembangan Matematika terakhir | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 59. | Nama Mata Kuliah : Metode Numerik Kode Mata Kuliah/sks : MAT6332/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah Metode Numerik (Metnum) membahas materi yang berkaitan dengan pemodelan masalah numerik, dan penyusunan metode penyelesaian dalam bentuk program komputer. Materi pokok yang dibahas meliputi: permasalahan numerik dan analisis galat, Akar Persamaan Tidak Linier, Sistem Persamaan Linier, Interpolasi, Regresi, Integrasi Numerik, dan Persamaan Differensial Biasa. | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 60. | Nama Mata Kuliah : Bahasa Inggris Pendidikan Matematika 2 Kode Mata Kuliah/sks : PMA6217/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata Kuliah ini memfasilitasi mahasiswa untuk membedah buku- | D.1, D3.1- D3.10, D315 |

| | | |
|-----|--|-------------------------------------|
| | buku pendidikan matematika berbahasa Inggris dan artikel-artikel pendidikan matematika berbahasa Inggris terkini yang diterbitkan di jurnal internasional bereputasi sehingga dapat digunakan sebagai referensi dalam menyusun perangkat pembelajaran dan karya ilmiah. | |
| 61. | Nama Mata Kuliah : Filsafat Pendidikan Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6218/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Pengertian Filsafat Pendidikan Matematika, Ontologi Filsafat Pendidikan Matematika, Epistemologi Filsafat Pendidikan Matematika, Aksiologi Filsafat Pendidikan Matematika, Objek Formal dan Material Filsafat Pendidikan Matematika, Subjek Filsafat Pendidikan Matematika, Time-line dan Aliran Filsafat Pendidikan Matematika, dan Penerapan Filsafat Pendidikan Matematika dalam Pendidikan dan Pembelajaran Matematika | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 62. | Nama Mata Kuliah : Penelitian Kualitatif Kode Mata Kuliah/sks : PMA6219/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini menyajikan materi berkenaan dengan konsep dasar penelitian kualitatif, pengembangan asumsi dalam penelitian kualitatif, berbagai jenis metode penelitian kualitatif, prinsip-prinsip dan prosedur penelitian penelitian kualitatif, teknik pengumpulan data dalam penelitian kualitatif, teknik analisis data dalam penelitian kualitatif, desain wawancara, desain observasi, desain studi kasus, desain etnografi, dan desain historis | D.1, D2.1, D2.3, D2.4, D3.11- D3.16 |
| 63. | Nama Mata Kuliah : Kajian Pendidikan Matematika Internasional Kode Mata Kuliah/sks : PMA6220/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Topik-topik yang dibahas dalam mata kuliah Kajian Pendidikan Matematika Internasional meliputi penjelasan dan perbandingan sistem pendidikan, kurikulum pembelajaran, serta sistem evaluasi baik di negara maju, negara berkembang, maupun negara yang kurang baik berdasarkan hasil TIMSS / PISA. Hasil dari kajian tersebut akan disintesis dan dianalisis untuk perbaikan sistem pendidikan matematika di Indonesia | D.1, D2.1, D3.1- D3.13, D3.16 |
| 64. | Nama Mata Kuliah : Kajian Matematika Sekolah Dasar Kode Mata Kuliah/sks : PMA6221/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah Kajian Matematika Sekolah Dasar memberikan bekal kemampuan serta keterampilan kepada mahasiswa dalam pemecahan masalah matematis pada topik-topik himpunan, bilangan cacah, numerasi, operasi dan sifat bilangan cacah, komputasi bilangan cacah, teori bilangan, pecahan, desimal, rasio, proporsi, persen, bilangan bulat, bilangan rasional, bilangan real, | D.1, D2.1, D2.2, D3.1- D3.13, D3.16 |

| | | |
|-----|--|--|
| | aljabar, statistik, peluang, bentuk geometris, pengukuran, kesebangunan, geometri dalam koordinat Cartesius, dan transformasi. | |
| 65. | Nama Mata Kuliah : Kapita Selektta Pendidikan Matematika Kode Mata Kuliah/sks : PMA6222/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Materi yang dikaji dalam mata kuliah ini berupa topik-topik dalam bidang pendidikan matematika yang merupakan isu nasional atau internasional, misalnya Teori Beban Kognisi, Lintasan Belajar (Learning Trajectori), dan Diagram Voronoi. | D.1, D2.1, D3.1- D3.13, D3.16 |
| 66. | Nama Mata Kuliah : Matematika Ekonomi Kode Mata Kuliah/sks : MAA6307/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini berisi bahasan tentang pemodelan kompensasi atau bunga keuangan pada anuitas, yield rate investasi, amortisasi dan sinking fund, serta obligasi | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 67. | Nama Mata Kuliah : Analisis Vektor Kode Mata Kuliah/sks : MAA6308/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah ini mengkaji tentang vektor dan operasinya, fungsi vektor, hasil kali skalar dan hasil kali vektor, turunan fungsi vektor, gradien, integral fungsi vektor, koordinat kurvilinier tabung dan bola, Teorema Divergensi Gauss dan Stokes. | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |
| 68. | Nama Mata Kuliah : Analisis Regresi Terapan Kode Mata Kuliah/sks : MAT6327/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata Kuliah ini membahas tentang Korelasi dan Regresi Linier, Regresi dengan Variabel Independen Kualitatif, Regresi Polinomial, Pemilihan regresi terbaik, Analisis Residual serta Penerapannya. | D.1, D2.2, D2.3, D2.4, D3.1-D3.10, D3.11, D3.12, D3.15 |
| 69. | Nama Mata Kuliah : Teori Graf Kode Mata Kuliah/sks : MAT6334/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Mata kuliah Teori Graf membicarakan tentang konsep dasar graf, pengembangan dan terapannya.. Konsep dasar meliputi definisi suatu graf, teknik penyajian dan jenis-jenis graf. Pembahasan mengenai teknik penyajian suatu graf terdiri atas metode gambar langsung, matriks ikatan, matriks kehadiran dan barisan derajat simpul. Sedangkan materi jenis-jenis graf meliputi graf sederhana, graf teratur, graf lengkap, graf bipartit dan graf kombinasi.. Pengembangan teori Graf membicarakan beberapa materi pendukung, antara lain planaritas, tes planaritas, keterhubungan, pohon perentang, pewarnaan dan dekomposisi suatu graf. Khususnya pada dekomposisi suatu graf dibicarakan metode menentukan komposisi graf pembangun sehingga didapat graf penyusun optimal. Materi yang dibahas antara lain matching, | D.1, D2.2, D3.1- D3.10 |

| | | |
|-----|---|-------------------------------|
| | faktor-1, faktorisasi-1, himpunan pre-matur faktor-1 dan himpunan maksimal faktor-1 | |
| 70. | Nama Mata Kuliah : Sistem Geometri Kode Mata Kuliah/sks : MAT6348/3 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Topik-topik yang dipelajari dalam perkuliahan ini adalah system aksiomatik; Elemen Euclid, Sistem Geometri Euclid, Sistem Geometri Terurut, Sistem geometri Affine, Sistem Geometri Netral, Sistem Geometri Hiperbolik, Sistem Geometri Eliptik, dan Persamaan dan perbedaan antar berbagai system geometri. | D.1, D3.1- D3.10 |
| 71. | Nama Mata Kuliah : Pemrograman Desain Web Kode Mata Kuliah/sks : MAT6361/2 | |
| | Deskripsi | LO yang dikembangkan |
| | Pemrograman Desain Web memberikan pemahaman seni desain web sebagai sarana informasi digital, keterampilan teknis mela-yout, memprogram, serta memberikan kemampuan dan keterampilan teknis penyelesaian akhir (finishing) suatu rancangan dengan komputer grafis untuk web dari segi pewarnaan, huruf, gambar. Pengantar Pemrograman Desain Web berisi bahasan tentang html, skrip, konten dan arsitektur situs. | D.1, D2.5, D3.1- D3.10, D3.16 |