



*Building
Future
Leaders*

PEDOMAN AKADEMIK 2014/2015

FAKULTAS MATEMATIKA

DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

PEDOMAN AKADEMIK 2014/2015

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

**IM PENYUSUN**

1. Prof. Dr. Muchlis R. Luddin, MA.
2. Dr. Gantina Komalasari, M.Psi.
3. Dr. Ifan Iskandar, M.Hum.
4. Dr. M Jafar, M.Si.
5. Dr. Muktiningsih Nurjayadi, M.Si.
6. Dra. Sachriani, M.Kes.
7. Dr. Samsudin, M.Pd.
8. Setyo Ferry Wibowo, M.Si.
9. Usep Suhud, Ph.D.
10. Agung Premono, Ph.D.
11. Dr. Dwi Kusumawardani, M.Pd.
12. Dr. Aan Wasan, M.Si.
13. M. Ficky Duskarnaen, Ph.D.
14. Drs. Syaifullah

**IM PENDUKUNG**

1. Puti Zulharby, M.Pd.
2. Rinny A.L Tinggogoy

**ERANCANG GRAFIS**

Zaitun Y.A Kherid, M.Pd.

Pengantar

Dunia pendidikan saat ini telah memasuki era baru yang sangat kondusif, baik dilihat dari perkembangan ilmu, teknologi, dan seni serta kebijakan pemerintah maupun kebutuhan masyarakat dalam menyikapi tantangan masa depan. Universitas Negeri Jakarta (UNJ) sebagai salah satu lembaga pendidikan tinggi mempunyai peran dan fungsi mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dan kompetitif sesuai bidangnya yang menjadi aset masyarakat, pemerintah dan bangsa Indonesia, sehingga dapat memberikan kontribusi dalam pembangunan bangsa dan negara Indonesia. Berbagai program yang telah dikembangkan sesuai visi UNJ yaitu menjadi universitas yang memiliki keunggulan kompetitif dalam membangun masyarakat Indonesia yang maju, demokratis dan sejahtera berdasarkan Pancasila di era globalisasi. Rintisan ke arah ini telah dilakukan dengan memperbaiki berbagai aspek, tidak hanya aspek fisik dalam bentuk sarana dan prasarana, tetapi juga aspek akademik yang menjadi jantung kegiatan pendidikan di UNJ.

Salah satu program bidang akademik yang menjadi pedoman dan acuan bagi civitas akademika adalah diterbitkannya Buku Panduan Akademik (BPA) yang berlaku bagi semua mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan pendidikan selama menempuh pendidikan di UNJ. Panduan Akademik adalahjabaran dari Kebijakan Akademik Universitas yang merupakan pedoman operasional yang menjadi bagian terpenting dalam implementasi kebijakan UNJ. Panduan ini dievaluasi setiap tahun sesuai dengan perubahan kebijakan Universitas dalam menyikapi berbagai perkembangan pendidikan secara nasional. Hal ini terkait dengan keinginan untuk segera mewujudkan visi UNJ serta menyikapi perubahan paradigma pengembangan pendidikan tinggi (peningkatan daya saing bangsa, otonomi,

dan kesehatan organisasi). Perubahan paradigma perguruan tinggi tersebut disikapi oleh UNJ dengan menata manajemen kelembagaan, meningkatkan kualitas kegiatan akademik, dan infrastruktur lainnya berdasarkan penjaminan mutu yang sistemik, sistematis, dan berkelanjutan. Kegiatan akademik adalah inti dari penyelenggaraan universitas, oleh karena itu penyusunan pedoman akademik ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam mempercepat tercapainya visi UNJ. Pedoman ini terdiri dari dua bagian yaitu: pertama adalah pedoman universitas yang memuat pendahuluan, informasi umum, informasi akademik, standar akademik, dan layanan universitas; kedua berisi pedoman akademik fakultas dan jurusan/program studi serta kurikulum masing-masing program studi meliputi struktur kurikulum, daftar mata kuliah dan deskripsi mata kuliah dari program studi jenjang D-3 maupun S-1. Pedoman akademik ini bermanfaat apabila seluruh civitas akademika secara konsekuen dan konsisten menerapkan serta mematuhi aturan-aturan dan ketentuan yang tercantum di dalamnya, sehingga menjadi bagian dari kehidupan kampus yang berbudaya akademik.

Terima kasih kepada Tim Penyusun yang telah bekerja keras dan terus menerus berupaya untuk memperbaiki Pedoman Akademik UNJ. Tentu saja hasil kerja keras Tim Penyusun tidak dirasakan saat ini, tetapi kerja masa kini akan dituai hasilnya pada masa yang akan datang. Semoga Tuhan Yang Maha Esa senantiasa memberikan kekuatan lahir dan batin kepada kita semua. Amien.

Jakarta, Agustus 2014

Daftar Isi

PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
KEPUTUSAN REKTOR TENTANG BUKU PEDOMAN AKADEMIK	x
KEPUTUSAN REKTOR TENTANG KALENDER AKADEMIK	xii
KALENDER AKADEMIK	xiii
BAGIAN I: PEDOMAN UNIVERSITAS	
1. PENDAHULUAN	1
A. LAMBANG UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	1
B. WARNA PANJI-PANJI UNIVERSITAS, FAKULTAS DAN PROGRAM PASCASARJANA	2
C. HYMNE UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	3
D. MARS UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	4
E. BENTUK TOGA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	5
F. PEJABAT UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	6
2. INFORMASI UMUM	15
A. SEJARAH DAN HARI JADI UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	15
B. VISI, MISI, DAN TUJUAN	16
C. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN UNIVERSITAS	18
D. MOTTO UNJ	20
E. FAKULTAS, JURUSAN, PROGRAM STUDI, DAN PROGRAM PASCASARJANA	20
F. LOKASI KAMPUS	24
3. INFORMASI AKADEMIK	25
A. PENDIDIKAN	25
1. Penyelenggaraan Pendidikan	25
2. Jenis pendidikan	25

3. Masa Studi	29
4. Tugas Akhir Penyelesaian Studi Program Sarjana	30
5. Tugas Akhir Penyelesaian Studi Program Magister dan Doktor	34
B. KURIKULUM	34
1. Acuan Kurikulum UNJ	35
2. Kurikulum Program Kependidikan	35
5. Kurikulum Program Non-Kependidikan	39
C. KALENDER AKADEMIK	41
D. PENERIMAAN MAHASISWA BARU	42
E. MAHASISWA PINDAHAN	44
4. KETENTUAN ADMINISTRASI AKADEMIK	47
A. PENDAFTARAN MAHASISWA BARU YANG LULUS SELEKSI MASUK	47
B. PEMBAYARAN UANG KULIAH	48
C. PENENTUAN MATA KULIAH DAN JUMLAH SKS DALAM KRS	49
D. PENGISIAN KARTU RENCANA STUDI (KRS)	50
E. REVISI KARTU RENCANA STUDI (KRS)	50
F. PENGISIAN NILAI	51
G. PERUBAHAN NILAI DAN PERBAIKAN KARTU HASIL STUDI (KHS)	51
H. REVISI NILAI	52
I. CUTI KULIAH DAN REGISTRASI ULANG	52
J. SKORSING	54
K. SANKSI AKADEMIK	55
L. EVALUASI KEMAJUAN STUDI	55
M. UJIAN TUGAS AKHIR PROGRAM	56
N. PENYELESAIAN STUDI	58
O. WISUDA	59
5. STANDAR AKADEMIK	60
A. PERKULIAHAN	60
1. Beban Studi Per Semester	60

2. Ketentuan Satuan Kredit Semester (SKS)	60
3. Masa Perkuliahan	61
4. Kehadiran Dosen dan Mahasiswa dalam Perkuliahan	62
5. Praktikum	62
6. Tata Tertib Mengikuti Perkuliahan	62
7. Ujian	63
8. Laporan Hasil Studi	63
B. BEBAN DAN LAMA STUDI	63
C. SISTEM PENILAIAN	64
1. Prinsip dan Teknik Penilaian	64
2. Bobot Penilaian	64
3. Kriteria Penilaian	64
4. Nilai Batas Kelulusan	65
5. Perhitungan Indeks Prestasi (IP)	65
6. Indeks Prestasi Akhir dan Predikat Kelulusan	67
D. DOSEN PENASEHAT AKADEMIK	68
E. SUPERVISI PELAKSANAAN PERKULIAHAN	69
F. EVALUASI PERKULIAHAN	69
G. EVALUASI LAYANAN ADMINISTRASI DAN AKADEMIK	70
H. PENGHARGAAN DAN SANKSI AKADEMIK	70
6. DESKRIPSI MATA KULIAH YANG DIKELOLA TINGKAT UNIVERSITAS	71
A. KELOMPOK MATA KULIAH UNIVERSITAS	71
B. MATA KULIAH UMUM (MKU)	72
C. MATA KULIAH DASAR KEPENDIDIKAN (MKDK)	75
D. MATAKULIAH BIDANG KEAHLIAN DAN PENUNJANG (MKBKP)	76
7. LAYANAN UNIVERSITAS	77
A. LEMBAGA	77
1. LEMBAGA PENELITIAN (LEMLIT)	77
2. LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPM)	82
3. LEMBAGA PENJAMINAN MUTU (LPJM)	84
4. LEMBAGA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN (LPP)	88

B. BIRO	89
1. BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN (BAAK)	89
2. BIRO ADMINISTRASI UMUM DAN KEUANGAN (BAUK)	90
3. BIRO ADMINISTRASI PERENCANAAN DAN SISTEM INFORMASI (BAPSI)	92
C. UNIT PELAKSANA TEKNIS	92
1. PERPUSTAKAAN	92
2. PUSAT PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI (PPTI)	95
3. UNIT PELAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING (ULBK)	96
4. PUSAT SUMBER BELAJAR (PSB)	102
5. OFFICE OF INTERNATIONAL EDUCATION (OIE)	105
6. PELAYANAN BAHASA	107
7. HUBUNGAN MASYARAKAT (HUMAS)	109
8. PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN (P2P)	112
9. PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER (PUSTIKOM)	113
10. KEAMANAN, KETERTIBAN, KEINDAHAN KAMPUS DAN PERPARKIRAN (K3P)	117
BAGIAN II: PEDOMAN FAKULTAS DAN PROGRAM STUDI	121
A. PENGANTAR	123
B. VISI	123
C. MISI	124
D. TUJUAN	124
E. MANAJEMEN	124
1. JURUSAN MATEMATIKA	126
a. PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA (S1)	126
b. PROGRAM STUDI MATEMATIKA (S1)	147
c. PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN MATEMATIKA (S2)	174
d. PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER (S1)	183
2. JURUSAN FISIKA	208
a. PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA (S1)	208
b. PROGRAM STUDI FISIKA (S1)	227

c. PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN FISIKA (S2)	252
3. JURUSAN KIMIA	260
a. PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA (S1)	260
b. PROGRAM STUDI KIMIA (S1)	271
c. PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN KIMIA (S2)	285
4. JURUSAN BIOLOGI	294
a. PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI (S1)	294
b. PROGRAM STUDI BIOLOGI (S1)	319
c. PROGRAM MAGISTER PENDIDIKAN BIOLOGI (S2)	344
BUKU KONSULTASI KEMAJUAN AKADEMIK MAHASISWA	353

**KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
Nomor: 884.C/SP/2014**

**BUKU PEDOMAN AKADEMIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
TAHUN 2014/2015**

REKTOR UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

- Menimbang : a. bahwa Buku Pedoman Akademik merupakan kebijakan akademik dan administrasi untuk pelaksanaan kegiatan akademik Program Diploma dan Sarjana di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.
- b. bahwa dalam rangka meningkatkan mutu pelayanan akademik di Universitas Negeri Jakarta Buku Pedoman Akademik Universitas Negeri Jakarta merupakan perangkat dan acuan penyelenggaraan kegiatan guna menunjang pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- c. bahwa berdasarkan butir a dan b di atas, maka dipandang perlu menerbitkan Buku Pedoman Akademik Tahun 2014/2015 di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4031);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI);
5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) Bidang Pendidikan Tinggi;
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 49 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
7. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Hasil Belajar Mahasiswa;
8. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 045/U/2002 tentang Kurikulum Pendidikan Tinggi;
9. Keputusan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 440/MK.05/2009 tentang Penetapan Universitas Negeri Jakarta pada Departemen Pendidikan Nasional sebagai Instansi Pemerintah yang menerapkan Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
10. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 280/0/1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Jakarta;
11. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 104/MPK.A4/KP/2014 Tanggal 24 April 2014 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Jakarta;

12. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 205/O/2003 tentang Statuta Universitas Negeri Jakarta;

Memperhatikan: Surat Edaran Dirjen Dikti Nomor 914/E/T/2011 tentang Penyelenggaraan Perkuliahan Pendidikan Pancasila di Perguruan Tinggi

MEMUTUSKAN

Menetapkan: **KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA TENTANG BUKU PEDOMAN AKADEMIK TAHUN 2014/2015 UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

KESATU: Memberlakukan Buku Pedoman Akademik Tahun 2014/2015 Universitas Negeri Jakarta sebagaimana tercantum pada lampiran sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan ini.

KEDUA: Pemberlakuan buku pedoman ini merupakan kebijakan resmi dalam penyelenggaraan pendidikan Program Diploma dan Sarjana untuk kegiatan akademik Tahun 2014/2015 Universitas Negeri Jakarta.

KETIGA: Hal-hal yang belum diatur dalam keputusan ini akan diatur dalam ketentuan tersendiri, dan ketentuan lain mengenai kebijakan akademik di Universitas Negeri Jakarta dinyatakan tetap berlaku sepanjang tidak bertentangan dengan keputusan ini.

KEEMPAT: Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan apabila dalam keputusan ini ternyata terdapat kekeliruan akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal 16 Juni 2014

**REKTOR UNIVERSITAS
NEGERI JAKARTA**



DJAALI
NIP. 19550902 197903 1 001

Tembusan:

1. Para Pembantu Rektor di UNJ;
2. Para Dekan Fakultas di UNJ;
3. Direktur Program Pascasarjana di UNJ;
4. Para Ketua Lembaga di UNJ;
5. Para Ketua Program Studi di UNJ;
6. Para Kepala Biro di UNJ.

**KEPUTUSAN
REKTOR UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
NOMOR : 854/SP/2014**

**TENTANG
KALENDER AKADEMIK UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
TAHUN AKADEMIK 2014/2015**

**REKTOR
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

MENIMBANG: bahwa demi kelancaran kegiatan akademik dapat berlangsung secara efektif dan tertib, dipandang perlu menetapkan Kalender Akademik Universitas Negeri Jakarta Tahun Akademik 2014/2015.

MENGINGAT: 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 17 tahun 2010 Jo Nomor 66 tahun 2010 tentang pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
3. Keputusan Presiden RI Nomor 093 tahun 1999 tentang Konversi IKIP menjadi Universitas;
4. Keputusan Presiden Nomor 19/M Tahun 2010 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Negeri Jakarta tertanggal 5 Maret 2010;
5. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI Nomor 280/O/1999 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Negeri Jakarta;

MEMUTUSKAN

PERTAMA: Memberlakukan Kalender Akademik Universitas Negeri Jakarta Tahun Akademik 2014/2015 bagi seluruh Civitas Akademika Universitas Negeri Jakarta.
KEDUA: Membatalkan semua ketentuan yang bertentangan dengan keputusan ini.
KETIGA: Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.
KEEMPAT: Apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan/kesalahan dalam penetapan ini akan diperbaiki sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Jakarta
Pada tanggal, 28 Mei 2014



Prof. Dr. Djaali

NIP. 19550902 197903 1 001

Tembusan :

1. Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kemdikbud;
2. Rektor Universitas/Institut Negeri seluruh Indonesia;
3. Para Pembantu Rektor Universitas Negeri Jakarta;
4. Para Dekan/Direktur PPs/Kepala Lembaga/Kepala Biro di Universitas Negeri Jakarta;
5. Para Kepala Unit Pelaksana Teknis/Unit Kerja di lingkungan Universitas Negeri Jakarta;
6. Civitas Akademika Universitas Negeri Jakarta.

KEPUTUSAN REKTOR TENTANG KALENDER AKADEMIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
KALENDER AKADEMIK TAHUN 2014/2015
LAMPIRAN SK REKTOR NOMOR : 854/SP/2014

NO.	KEGIATAN	WAKTU
1.	Kuliah Kerja Nyata (KKN)	
	a. Pendaftaran	3-12 Februari 2015
	b. Pembekalan	7 April - 22 Mei 2015
	c. Pelaksanaan	27 Juli - 29 Agustus 2015
2.	Program Pengalaman Lapangan (PPL):	
	a. Pendaftaran PPL ke Siakad	13 November - 18 Desember 2014
	b. Verifikasi Peserta	26 November - 26 Desember 2014
	c. Pelaksanaan	14 Januari - 26 Mei 2015
3.	Semester Pendek 100P:	
	a. Pendaftaran online ke Siakad dan Pembayaran di Bank	
	b. Perkuliahan	
	c. Masa Ujian	
	d. Pengisian Nilai ke Siakad	
4.	Kegiatan Magang I untuk Mahasiswa Kependidikan	
5.	Pengisian Jadwal Mata Kuliah oleh Program Studi ke Siakad	
6.	Pembayaran SPP/UKT melalui H2H	01-23 Januari 2015
7.	Pengajuan Cuti Akademik	01-23 Januari 2015
8.	Pengisian KRS ke Siakad	19 Januari - 08 Februari 2015
9.	Penyetujuan KRS oleh PA melalui Siakad	19 Januari - 08 Februari 2015
10.	Penalti Penyetujuan KRS oleh Admin Siakad	09-10 Februari 2015
11.	Pencetakan Daftar Kelas oleh Program Studi/Jurusan	11-13 Februari 2015
12.	Perkuliahan Efektif	02 Februari - 22 Mei 2015
13.	Wisuda (Semester 100 dan 101):	
	a. Batas Akhir Penyerahan Nilai Tugas Akhir ke PUSTIKOM	02 Maret 2015
	b. Batas Akhir Penyerahan Berkas Penyelesaian Studi ke BAAK	04 Maret 2015
	c. Pelaksanaan Wisuda	23-24 Maret 2015
14.	Perbaikan (batal/tambah) KRS pada Siakad	23 Februari - 08 Maret 2015
15.	Penyetujuan KRS Perbaikan oleh PA melalui Siakad	23 Februari - 08 Maret 2015
16.	Penalti Penyetujuan KRS Perbaikan oleh PA Admin Siakad	09-10 Maret 2015
17.	Pencetakan KRS Perbaikan oleh Admin Siakad	10-12 Maret 2015
18.	Pengambilan KRS Perbaikan dan Daftar Kelas dari PUSTIKOM	16-18 Maret 2015
19.	Ujian Tengah Semester	
20.	Pemenuhan Jam Perkuliahan/ Minggu Tenang	25-29 Mei 2015
21.	Ujian Akhir Semester MKU	06 dan 12 Juni 2015
22.	Ujian Akhir MKK I, MKK II, dan MKDK	09-13 Juni 2015
23.	Pengisian Nilai Akhir Secara Online oleh Admin Siakad	01-21 Juni 2015
24.	Penalti Pemberian Nilai yang Terlambat oleh Admin Siakad	22-23 Juni 2015
25.	Informasi Nilai Mata Kuliah pada Papan Pengumuman Jurusan/Prodi	05 Juli 2015
26.	Perubahan Nilai	01-12 Juli 2015
27.	Pencetakan KHS oleh PUSTIKOM	14-16 Juli 2015
28.	Pengambilan KHS oleh Mahasiswa di Program Studi/Jurusan	20-22 Juli 2015



*Building
Future
Leaders*

BAGIAN 1 PEDOMAN UNIVERSITAS



UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Jl. Rawamangun Muka, Jakarta 13220
Tel/Fax. (62-21) Rektor. 4893854, PR I. 4895130, PR II. 4893918,
PR III. 4892926, PR IV. 4893982, BAUK. 4750930, BAAK. 475909,
BAPSI. 4755118, Bag UHTP. 4890046, Bag. Keuangan. 4892414,
Bag. Kepegawaian. 4890536, HUMAS. 4898486
www.unj.ac.id



Pendahuluan

A. LAMBANG UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



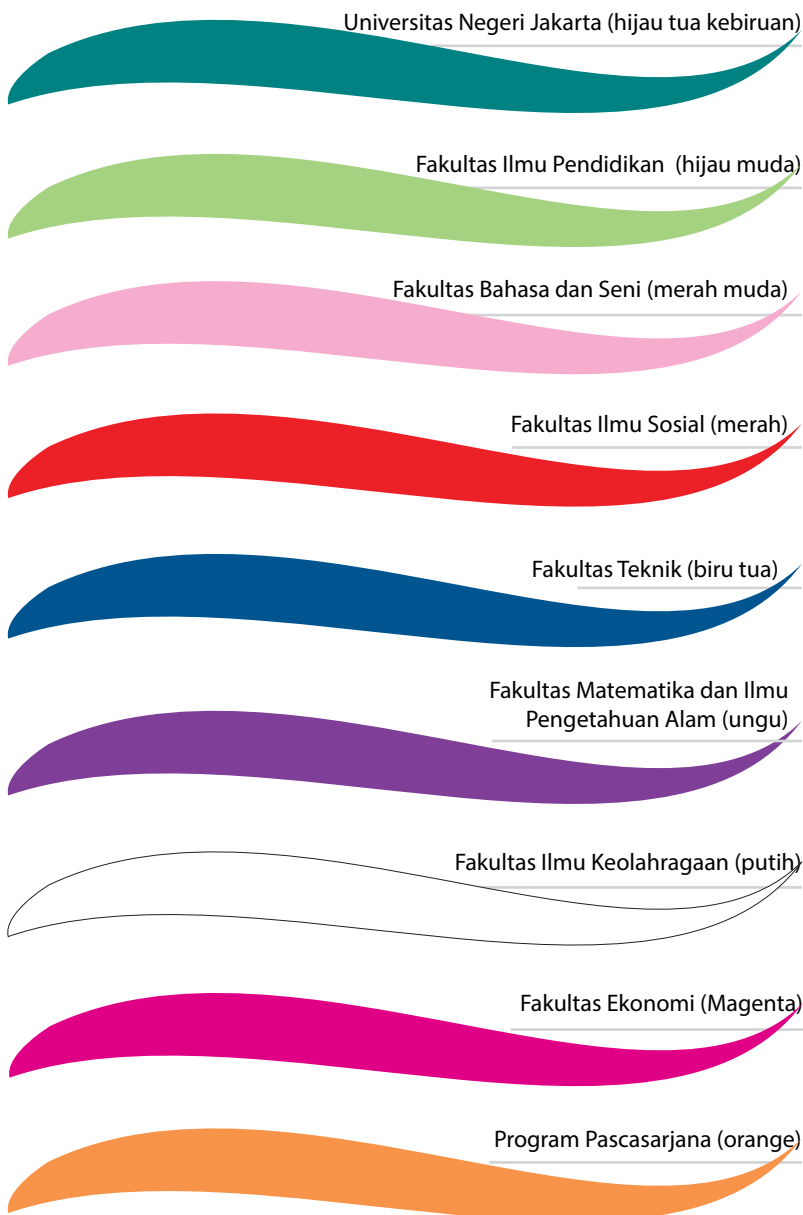
UNJ memiliki lambang (logo) berupa api, lima sayap garuda dan buku di dalam kerangka bunga mekar dengan inti pengertian:

- Api tiga lapis yang berwarna merah adalah jiwa api akademik dan pendidikan menunaikan Tri Darma Perguruan Tinggi disertai berani membela kebenaran untuk mencapai cita-cita luhur.
- Sayap burung garuda berwarna hijau yang berjumlah lima pasang, melambangkan semangat kuat Pancasila yang melandasi sikap dan perbuatan seluruh warga UNJ untuk berperan mewujudkan tujuan pembangunan nasional.
- Buku berwarna putih sebagai dasar, melambangkan UNJ sebagai sumber ilmu pengetahuan, teknologi dan seni.
- Lima teratai yang mekar dan melingkar melambangkan keluhuran budi sivitas akademika UNJ dalam mengabdikan bagi kepentingan bangsa dan negara, berazaskan Pancasila dan berorientasi ke masa depan.
- Warna dasar kuning melambangkan keluhuran budi.

CONTOH WARNA	NAMA WARNA	WARNA PROSES	WARNA SPOT
	Putih	—	—
	Kuning	M10 Y100	TC 033
	Hijau	C100 M50 Y100	TC 417
	Merah	M100 Y100	TC 124

Jenis huruf : Optima Bold

B. WARNA PANJI-PANJI UNIVERSITAS, FAKULTAS DAN PROGRAM PASCASARJANA



C. HYMNE UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

F = do
4/4

M. Soeharto

Khidmat

mf | 1 . 7 1 2 | 3 . 2 1 . | 5 . 5 4 3 | 2 . . 2 |
 Dengan ra-sa ha - ru ka-mi pan-jat - kan ke-
f | 6 2 3 4 | 5 . 3 . | 1 . 1 3 2 | 1 . . 0 |
 ha-di - rat Mu Tu - han syu kur dan do - a
mf | 1 . 7 1 2 | 3 . 2 1 . | 5 . 5 4 3 | 2 . . 2 |
 Dengan ra sa bang-ga ka - mi bak - ti - kan i-
f | 6 2 3 4 | 5 . 3 . | 1 . 1 3 2 | 1 . . 0 |
 man, il-mu, dan a - mal ba-gi ne-ga - ra
mp | 2 . 2 2 7 1 2 | 3 . 1 . | 3 . 3 3 2 3 4 | 5 . . 5 |
 Dalam hati kami se - mua te-guh bertekad sa tu Jun-
f | 1 . 1 7 7 3 3 | 6 . 5 1 2 | 3 . 2 1 | 2 . . 5 |
 jung tinggi Universitas Negeri Ja - kar - ta jun-
f | 1 . 1 7 7 3 3 | 6 . 5 1 2 | 3 . 2 . | 1 . . 0 ||
 jung tinggi Universitas Negeri Ja - kar - ta

D. MARS UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

C = do

M. Soeharto

4/4

Marcia/Penuh Semangat

mf *f*
 5 . 5 | 1 5 3 1 | 5 . 6 5 7.1 | 2 7 5 4 | 3 . . 5.5 |
 Dengar-lah de-rap gem -bi - ra, suara langkah ber-sa- ma Uni

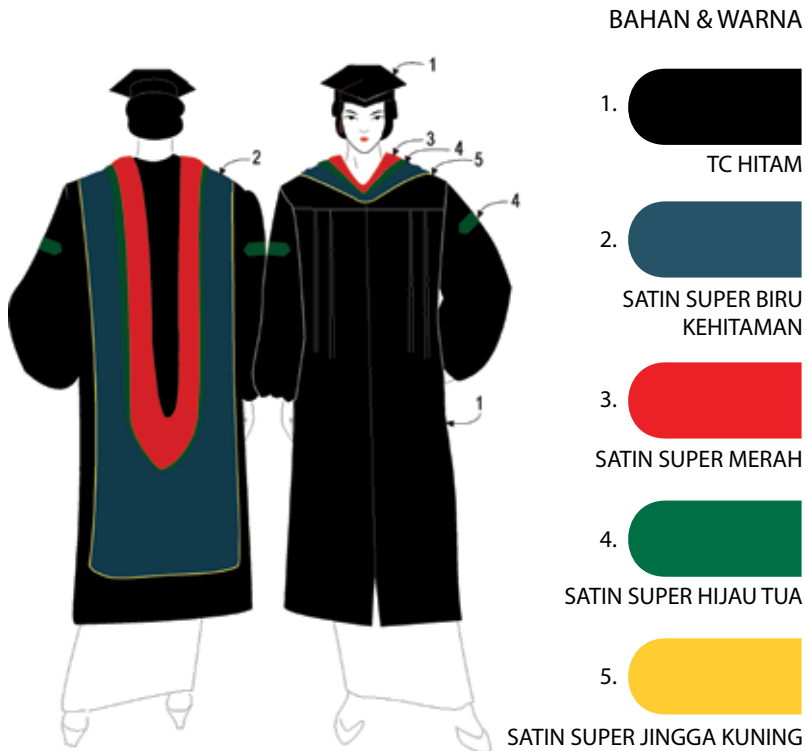
| 1 5.5 3 1 | 4 . 5 6 7. 6 | 5 4 3 2 | 1 . . 3 . 3 |
 ver- si-tas Negri Ja-kar-ta da-lam bak- ti Tri Dhar-ma membim-

mp
 | 3 6. 6 6 5. 6 | 7 . . 3 . 3 | 3 7. 7 7 6. 7 | 1 . . 3 . 5 |
 bing sumber daya kita Men-di -dik tunas tunas bangsa Kem

f
 | 1 . 1 2 5 | 3 3 . 1 . 6 | 5 6 7 1 | 2 . . 3 . 5 |
 bangkan sa-yap il - mu Se - pan-jang ha-yat ki - ta Se-

F *rit*
 | 1 . 1 2 5 | 3 3 . 1 6 | 5 5 1 2 3 1 2 | 1 . . |
 mo-ga dir - ga -ha - yu Uni-ver - si-tas Negeri Jakarta

E. BENTUK TOGA UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



Jubah

Bahan : Tetoron Cotton (TC)
Warna : Hitam
Lengan : Longgar dengan ikatan karet pada pergelangan tangan

Tanda Pangkat

Arti Pangkat: Pangkat 0 = wisudawan Diploma
Pangkat 1 = wisudawan S1
Pangkat 2 = wisudawan S2
Pangkat 3 = wisudawan S3

Bahan : Satin Super
Warna : Hijau Tua
Ukuran : Panjang 24 cm, Lebar 3,5 cm
Jarak antar pangkat 3 cm

Krah

Bahan : Satin Super
Warna : Biru Kehitaman, Merah, Hijau Tua
Bisban krah Jingga Kuning

Topi

Bentuk : Segi Lima
Bahan : Tetoron Cotton (TC) Hitam
Aksesori : Kancing di titik tengah bagian atas topi sebagai pengait pita (kuncir)

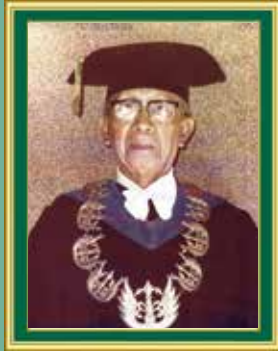
Pita (kuncir)

Warna : Sesuai dengan warna Fakultas
Bahan : Tali Kur Nylon

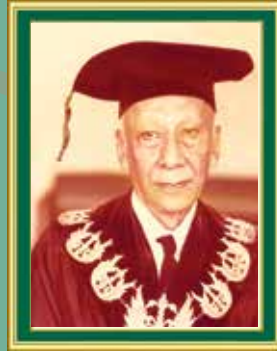
F. PEJABAT UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

Pimpinan Universitas Negeri Jakarta dari Masa ke Masa:

1. Masa FKIP - Universitas Indonesia



Prof. R. Sugarda Poerbakawatja
Dekan masa FKIP UI
Periode 1961 - 1963



Prof. Dr. Slamet Imam Santoso
Dekan masa FKIP UI
Periode 1963 - 1964

2. Masa IKIP Jakarta



Brigjen A. Latif Hendraningrat
Rektor IKIP Jakarta
Periode 1964 - 1965



Dra. Maftuchah Yusuf
Ketua Presidium IKIP Jakarta
Periode 1966 - 1967



Dr. Deliar Noer
Rektor IKIP Jakarta
1) 1967-1971
2) 1971-1975



Dr. Siswojo Hardjodipuro
Pjs. Rektor IKIP Jakarta
Periode 1975



Prof. Dr. Winarno Surachmad, M.Sc., M.Ed.
Rektor IKIP Jakarta
Periode 1975 - 1980



Prof. Dr. R. Soedjiran Reksoedarmo, M.A.
Rektor IKIP Jakarta
Periode 1980 - 1984



Prof. Dr. Conny R. Semiawan
Rektor IKIP Jakarta
1) Periode 1984-1988
2) Periode 1988-1992



Dr. A. Suhaenah Suparno
Rektor IKIP Jakarta
Periode 1992 - 1996

Dr. Sutjipto

Rektor IKIP Jakarta
Periode 1997 - 1999

3. Masa Universitas Negeri Jakarta



Prof. Dr. Sutjipto
Rektor
Universitas Negeri Jakarta
1) 1999 - 2001
2) 2001-2005



Prof. Dr. Bedjo Sujanto, M.Pd.
Rektor Universitas Negeri Jakarta
1) Periode 2005 - 2009
2) Periode 2010 - 2014



Prof. Dr. Djaali
Rektor Universitas Negeri Jakarta
Periode 2014 - 2018

REKTORAT

- 1. Rektor**
Prof. Dr. Djaali
- 2. Wakil Rektor Bidang Akademik (PR I)**
Prof. Dr. Muchlis R. Luddin, M.A.
- 3. Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum (PR II)**
Dr. Komarudin, M.Si.
- 4. Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan (PR III)**
Dr. Achmad Sofyan Hanif, M.Pd.
- 5. Wakil Rektor Bidang Perencanaan dan Kerjasama (PR IV)**
Dr. Achmad Ridwan, M.Si.

LEMBAGA

1. LEMBAGA PENELITIAN (LEMLIT)

Ketua

Dr. Ucu Cahyana, M.Si.

Sekretaris

Dr. Rusmono, M.Pd.

Kepala Pusat Studi Kebijakan

Eva Julianti P, S.E., M.Sc.

Kepala Pusat Studi Kependudukan dan Masalah Kemasyarakatan

Samadi, M.Si.

Kepala Pusat Studi Lingkungan

Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed.

Ketua Pusat Studi Sumber Daya Manusia

Dr. Anan Sutisna, M.Pd.

Ketua Pusat Studi Wanita dan Perlindungan Anak

Dr. Nurjanah, M.Pd.

Kabag. Tata Usaha

Drs. Sutrisno

Kasubag. Umum

Suyadi, S.Pd.

Kasubag. Program

Ernawati, S.Pd.

Kasubag. Data dan Informasi

Dra. Suharyanti, M.AP.

2. LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPKM)**Ketua**

Dr. Etin Solihatin, M.Pd.

Sekretaris

Dra. Desfrina

Koordinator Program Pendidikan dan Pelayanan Masyarakat

Sujarwo, S.Pd., M.Pd.

Koordinator Program Afiliasi Pengembangan Wilayah dan Pembinaan Alumni

Drs. Sri Kuswantono, M.Si.

Pengembangan Kuliah Kerja Nyata (K2N)

Drs. Eko Tri Rahardjo, M.Pd.

Koordinator Program Pembinaan dan Pengembangan Budaya Kewirausahaan

Dr. Corry Yohana, M.M.

Kabag. Tata Usaha

Sugimin, S.Pd.

Kasubag. Program

Marni Lestari, S.Pd.

Kasubag. Umum

Rita Aryani, S.Pd.

Kasubag. Data dan Informasi

Marhasan, S.Pd.

3. LEMBAGA PENJAMINAN MUTU (LPjM)**Ketua**

Dr. Karnadi, M.Si.

Sekretaris

Drs. Sucahyanto, M.Si.

Kepala Pusat Pengembangan Standar

Fauzi Bakri, S.Pd., M.Si.

Kepala Pusat Monitoring dan Evaluasi

Dr. Ir. Alsuhendra, M.Si.

Kabag. Tata Usaha

Dra. Lubnah Alatas

Kasubag. Umum

Baringah Riany, S.Pd.

4. LEMBAGA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN (LPP)

Ketua

Dr. Totok Bintoro, M.Pd.

Sekretaris

Dra. Endang Sri Rahayu, M.Pd.

Kepala Pusat Pengembangan Akademik

Dr. Asep Supena, M.Psi

Kepala Pusat Pendidikan Profesi dan Sertifikasi Guru

Drs. Budiaman, M.Si.

Kepala Pusat Sumber Belajar

Dr. Khaerudin, M.Pd.

Kepala Pusat PPL & PKL

Dr. Agus Dudung R, M.Pd.

Kabag. Tata Usaha

Dra. Sri Sulami

Kasubag. Umum

Suwanto, S.Pd.

BIRO

1. BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN (BAAK)

Kepala

Drs. Syaifullah

Kabag. Pendidikan dan Kerjasama

Woro Sasmoyo, SH.

Kasubag. Registrasi dan Statistik

Widoyo, S.Pd.

Kasubag. Sarana Pendidikan

Markadim Nababan, S.Pd.

Kasubag. Pendidikan dan Evaluasi

Dra. Rita Jenny Lysanti, M.Pd.

Kasubag. Kerjasama

Tumijan, S.Pd.

Kabag. Kemahasiswaan

Uded Darussalam, S.Pd., M.AP.

Kasubag. Pelayanan Kesejahteraan Mahasiswa

Hary Suhari, S.Pd.

Kasubag. Minat Penalaran dan Informasi

Kemahasiswaan

Suwandi, S.IP.

2. BIRO ADMINISTRASI UMUM DAN KEUANGAN (BAUK)

Kepala

Drs. Hamdani Harahap

Kabag. Keuangan

Edi Witanto, SH.

Kasubag. Anggaran Rutin dan Pembangunan

Endah Rukminingsih, S.Pd.

Kasubag. Monitoring dan Evaluasi

Arif Permana, S.Pd.

Kasubag. Dana Masyarakat

Fenny Daruny, S.E.

Kabag. Kepegawaian

Dwi Achmad Noor, S.H., M.H.

Kasubag. Tenaga Administrasi

Hermanto, S.Sos.

Kasubag. Tenaga Akademik

Agus Purwadi, S.Pd., M.AP.

Kabag. Umum, Hukum dan

Tatalaksana dan Perlengkapan

Rato, S.Pd.

Kasubag. Rumah Tangga

Ramlan Lumbantoruan, S.Sos., M.M.

Kasubag. Tata Usaha

Hafsah, S.Pd.

Kasubag. Perlengkapan

Mukhtasim, S.Pd.

Kasubag. Hukum dan Tatalaksana

Siti Mastoah, S.H.

3. BIRO ADMINISTRASI PERENCANAAN DAN SISTEM INFORMASI (BAPSI)

Kepala

Drs. Sjachrian

Kabag. Sistem Informasi

Drs. Irsal

Kabag. Perencanaan Fisik

Kamandoko, S.Sos.

Kasubag. Perencanaan Fisik

Dra. Suparmiyati

Kasubag. Perencanaan Akademik

Rohim, S.Pd.

Kasubag. Data

Tati Erlinda, S.E.

Kasubag. Layanan Informasi

Achmad Lutfi, S.Kom.

UNIT PELAKSANA TEKNIK (UPT)

1. PERPUSTAKAAN

Kepala

Dra. Rita Jenny Lysanti, M.Pd.

Kasubag. Tata Usaha

Ummi Mukmirati Siregar, S.Pd., M.Hum.

2. MATAKULIAH UMUM (MKU)

Ketua

Abdul Rahman Hamid, S.H., M.H.

Sekretaris

Irawaty, S.H., M.H.

3. MATAKULIAH DASAR KEPENDIDIKAN (MKDK)

Ketua

Dr. Rugaiyah, M.Pd.

Sekretaris

Gusti Yarmi, M.Pd.

4. LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING (LBK)

Ketua

Eka Wahyuni, S.Pd., MAAP.

Sekretaris

Susi Fitri, S.Pd., M.Si.

5. PUSAT SUMBER BELAJAR (PSB)

Ketua

Prof. Dr. Bintang Petrus Sitepu, M.A.

Sekretaris

Dra. Dwi Sukanti L., M.Si.

Kasubag. Tata Usaha

Esty Diana Christina, S.Pd.

6. URUSAN PENDIDIKAN INTERNASIONAL (OIE)

Ketua

Dr. Muchlas Suseno, M.Pd.

Sekretaris

Ahmad Murodi, M.A.

7. PELAYANAN BAHASA**Ketua**

Dra. Miranda Yunus, M.Pd.

Sekretaris

Dr. Siti Drivoka Sulistyaningrum, M.Pd.

8. KANTOR HUBUNGAN MASYARAKAT (HUMAS)**Kepala**

-

Sekretaris

Krisnamurti, S.St.Par., M.Sc.

9. PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI**Kepala**

Muchammad F. Duskarnaen, M.Sc., Ph.D.

Sekretaris

Hamidillah Ajie, M.T.

Kasubag. Tata Usaha

M. Karyadi, M.T.

Kabid. Pengelolaan dan Pengembangan Infrastruktur

Mochammad Djaohar, M.Sc.

Kabid. Layanan dan Pengembangan Sistem Informasi

Med Irsal, S.Kom.

Kabid. Penyimpanan dan Pengelolaan Data

Widodo, S.T.Kom.

10. KEAMANAN, KETERTIBAN, KEINDAHAN KAMPUS (K3)**Ketua**

Taryono, S.Pd.

Sekretaris

Budiman

11. LAYANAN PENGADAAN BARANG DAN JASA**Ketua**

Ifaturohiah Yusuf, ST., M.M.

Sekretaris

Himawan Hadi Sutrisno, M.T.



Informasi Umum

A. Sejarah dan Hari Jadi UNJ

Setelah Indonesia merdeka, pemerintah Indonesia merasakan kurangnya tenaga kependidikan di semua jenjang dan jenis lembaga pendidikan. Untuk mengatasi masalah ini pemerintah mendirikan berbagai kursus pendidikan guru. Sekitar tahun 1950-an, pada jenjang di atas pendidikan menengah didirikan B-I, B-II, dan PGSLP yang bertugas menyiapkan guru untuk sekolah lanjutan. Usaha-usaha untuk meningkatkan mutu dan jumlah guru terus dilakukan melalui pendirian Perguruan Tinggi Pendidikan Guru (PTPG) oleh pemerintah melalui Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 382/Kab. tahun 1954. PTPG ini didirikan di empat kota yakni Batusangkar, Manado, Bandung, dan Malang. Dengan demikian terdapat dua macam lembaga pendidikan yang menghasilkan tenaga guru, yaitu Kursus B-I/B-II/PGSLP dan PTPG. Kedua lembaga ini kemudian diintegrasikan menjadi satu lembaga pendidikan melalui berbagai tahap. Pada tahun 1957, PTPG diintegrasikan ke dalam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan pada universitas terdekat. Berdasarkan PP No. 51 tahun 1958 Fakultas Pedagogik diintegrasikan ke dalam FKIP.

Pada tahun 1963, oleh Kementerian Pendidikan Dasar didirikan Institut Pendidikan Guru (IPG) untuk menghasilkan guru sekolah menengah; sementara berdasarkan Keputusan Menteri P dan K No. 6 dan 7, tanggal 8 Pebruari 1961 Kursus B-I dan B-II diintegrasikan ke dalam FKIP (Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan) di bawah Kementerian Pendidikan Tinggi yang juga menghasilkan guru sekolah menengah. Dualisme ini dirasakan kurang efektif dan mengganggu manajemen pendidikan guru. Untuk mengatasi ini maka kursus B-I dan B-II di Jakarta diintegrasikan ke dalam FKIP Universitas Indonesia.

Melalui Keputusan Presiden RI No. 1 tahun 1963 tanggal 3 Januari 1963, ditetapkan integrasi sistem kelembagaan pendidikan guru. Salah satu butir pernyataan Keppres tersebut adalah bahwa Surat Keputusan ini berlaku sejak 16 Mei 1964, yang kemudian dinyatakan sebagai hari lahirnya IKIP Jakarta. FKIP dan IPG diubah menjadi IKIP (Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan). FKIP Universitas Indonesia dan IPG Jakarta diintegrasikan menjadi IKIP Jakarta. Dalam perkembangan selanjutnya IKIP diberi perluasan mandat untuk mengembangkan ilmu kependidikan dan nonkependidikan dalam wadah universitas. IKIP Jakarta sejak tanggal 4 Agustus 1999 berubah menjadi Universitas Negeri Jakarta (UNJ) berdasarkan Keppres 093/1999 tanggal 4 Agustus 1999, dan peresmianya dilaksanakan oleh Presiden Republik Indonesia pada tanggal 31 Agustus 1999 di Istana Negara.

Hari jadi UNJ ditetapkan sama dengan hari jadi Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP) Jakarta yang merupakan cikal bakal UNJ yaitu pada tanggal 16 Mei 1964.

B. Visi, Misi dan Tujuan

1. VISI

Menjadi universitas yang memiliki keunggulan kompetitif dalam membangun masyarakat Indonesia yang maju, demokratis dan sejahtera berdasarkan Pancasila di era globalisasi.

2. MISI

- a. Mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang dapat meningkatkan kualitas hidup manusia dan lingkungan.
- b. Menyiapkan tenaga akademik dan/atau profesional yang bermutu, berjiwa kepemimpinan, bertanggung jawab dan mandiri di bidang pendidikan dan non kependidikan guna menghadapi berbagai tantangan dan persaingan di masa depan.
- c. Mengembangkan ilmu dan praksis kependidikan dalam rangka mempercepat pencapaian pembangunan pendidikan nasional.

- d. Mengembangkan berbagai bentuk pengabdian kepada masyarakat di bidang ilmu, teknologi, dan seni yang berdaya guna dan berhasil guna.
- e. Menciptakan budaya akademik yang kondusif bagi pemberdayaan semua potensi kemanusiaan yang optimal dan terintegrasi secara berkesinambungan.
- f. Memfungsikan dirinya selaku universitas yang mampu menerapkan prinsip-prinsip *entrepreneurship* dalam kinerja secara berkesinambungan.

3. TUJUAN UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

- a. Menghasilkan ilmu pengetahuan dan teknologi baik dalam bidang pendidikan maupun non-kependidikan, yang menjadi komponen pokok penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- b. Menghasilkan tenaga akademik dan/atau profesional pada berbagai jenjang dan jenis yang memiliki kemampuan dalam menunjang usaha pengembangan dan pemberdayaan sumber daya manusia.
- c. Menghasilkan tenaga kependidikan dan non-kependidikan yang bermutu, berkemampuan akademik dan/atau profesional di bidangnya.
- d. Mengembangkan dan melaksanakan program pendidikan dalam jabatan (*in-service training*) untuk jabatan tenaga kependidikan dan tenaga penunjang akademik di dalam maupun di luar negeri.
- e. Menyiapkan dan membina tenaga akademik dan/atau profesional untuk menyelenggarakan program pendidikan dan pembelajaran pada semua jalur, jenis dan jenjang pendidikan.
- f. Mengabdikan ilmu, teknologi, dan/atau seni untuk kepentingan dan pemenuhan kebutuhan masyarakat.
- g. Memberikan pelayanan teknologi, manajemen dan sistem informasi bagi civitas akademika UNJ dan masyarakat luas.

Kebijakan untuk mencapai visi, misi, dan tujuan didasarkan pada prinsip partisipatif, akuntabilitas, transparansi, pemanfaatan teknologi yang sesuai, orientasi pada realitas kebutuhan dan dunia kerja, integral/keterpaduan, dan keseimbangan antara program kependidikan dan non-kependidikan.

C. Capaian Pembelajaran Lulusan Universitas

UNJ akan menghasilkan tenaga akademik dan profesional di bidang kependidikan dan non-kependidikan, dengan capaian pembelajaran lulusan sebagai berikut:

Program Diploma Tiga

1. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bidang keahliannya dan menerapkan nilai-nilai kemanusiaan yang sesuai dengan bidang keahliannya, berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk laporan tugas akhir; dengan menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur, serta mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.
2. Menerapkan karakter unggul yang dilandasi nilai-nilai kejujuran, integritas, keterbukaan, kemampuan intra dan interpersonal, adaptif dan mampu bekerja sama dalam melaksanakan tanggung jawab profesional di bidang keahliannya.
3. Mengembangkan jiwa kewirausahaan yang unggul disertai sikap mandiri dan etos kerja yang kuat untuk mampu bersinergi dan berkompetisi yang sehat dalam era informasi dan pasar bebas pada tingkat nasional, regional, maupun internasional

Program Sarjana

1. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai-nilai kemanusiaan yang sesuai dengan bidang keahliannya, berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir; dengan menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur, serta mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

2. Melaksanakan peran kepemimpinan yang ditandai dengan kecakapan dalam mengambil keputusan strategis dan profesional dalam mengambil keputusan secara tepat berdasarkan hasil analisis informasi dan data dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja organisasi, serta melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang menjadi tanggungjawabnya.
3. Menerapkan karakter unggul yang dilandasi nilai-nilai kejujuran, integritas, keterbukaan, kemampuan intra dan interpersonal, adaptif dan mampu bekerja sama dalam melaksanakan tanggung jawab profesional di bidang keahliannya.
4. Mengembangkan jiwa kewirausahaan yang unggul disertai sikap mandiri dan etos kerja yang kuat untuk mampu bersinergi dan berkompetisi yang sehat dalam era informasi dan pasar bebas pada tingkat nasional, regional, maupun internasional.

Program Pascasarjana

1. Melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan berdasarkan, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni, melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya; menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya dengan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis, dan memublikasikan tulisan dalam jurnal ilmiah terakreditasi tingkat nasional dan mendapatkan pengakuan internasional berbentuk presentasi ilmiah atau yang setara.
2. Mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin untuk mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimental.
3. Menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/gagasan ilmiah baru yang dapat memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu

pengetahuan dan/atau teknologi di bidang keahliannya, serta menghasilkan penyelesaian masalah, melalui penelitian ilmiah berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dengan menyusun peta jalan penelitian dengan pendekatan interdisiplin atau multidisiplin atau transdisiplin, termasuk kajian teoritis dan/atau eksperimen pada bidang keilmuan, teknologi, seni dan inovasi dalam bentuk disertasi, serta mengkomunikasikannya melalui media massa atau langsung kepada masyarakat dalam jurnal ilmiah terakreditasi tingkat nasional dan internasional.

4. Menunjukkan kepemimpinan akademik dalam pengelolaan, pengembangan, pembinaan sumberdaya dan organisasi yang berada di bawah tanggungjawabnya termasuk menyimpan, mengaudit, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi hasil penelitian yang berada di bawah tanggungjawabnya melalui pengelolaan yang efektif dan efisien, serta mengembangkan dan memelihara hubungan kolegal dan kesejawatan di dalam lingkungan sendiri atau melalui jaringan kerjasama dengan komunitas peneliti di luar lembaga.

D. MOTO UNJ

Building future leaders (mempersiapkan pemimpin masa depan).

E. FAKULTAS, JURUSAN, PROGRAM STUDI, DAN PROGRAM PASCASARJANA

Universitas Negeri Jakarta mempunyai tujuh fakultas dan satu program pascasarjana yaitu:

1. FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN (FIP)

a. Program Sarjana

- 1) Program Studi Bimbingan dan Konseling
- 2) Program Studi Teknologi Pendidikan
- 3) Program Studi Pendidikan Luar Biasa
- 4) Program Studi Pendidikan Luar sekolah
- 5) Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

- 6) Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
- 7) Program Studi Manajemen Pendidikan
- 8) Program Studi Psikologi
- 9) Program Studi Psikologi Pendidikan

b. Program Magister

- 1) Program Studi Bimbingan Konseling

2. FAKULTAS BAHASA DAN SENI (FBS)

a. Program Sarjana

- 1) Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia
- 2) Program Studi Sastra Indonesia
- 3) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris
- 4) Program Studi Sastra Inggris
- 5) Program Studi Pendidikan Bahasa Prancis
- 6) Program Studi Pendidikan Bahasa Jerman
- 7) Program Studi Pendidikan Bahasa Arab
- 8) Program Studi Pendidikan Bahasa Jepang
- 9) Program Studi Pendidikan Seni Rupa
- 10) Program Studi Pendidikan Seni Musik
- 11) Program Studi Pendidikan Seni Tari
- 12) Program Studi Bahasa Mandarin

b. Program Magister

- 1) Program Studi Pendidikan Bahasa Inggris

3. FAKULTAS ILMU SOSIAL (FIS)

a. Program Diploma

- 1) Program Studi Hubungan Masyarakat
- 2) Program Studi Usaha Jasa Pariwisata

b. Program Sarjana

- 1) Program Studi Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan
- 2) Program Studi Pendidikan Geografi
- 3) Program Studi Pendidikan Sejarah
- 4) Program Studi Ilmu Agama Islam
- 5) Program Studi Pendidikan Sosiologi
- 6) Program Studi Sosiologi
- 7) Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

4. FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM (FMIPA)

a. Program Sarjana

- 1) Program Studi Pendidikan Matematika
- 2) Program Studi Matematika
- 3) Program Studi Sistem Komputer
- 4) Program Studi Pendidikan Fisika
- 5) Program Studi Fisika
- 6) Program Studi Pendidikan Kimia
- 7) Program Studi Kimia
- 8) Program Studi Pendidikan Biologi
- 9) Program Studi Biologi

b. Program Magister

- 1) Program Studi Pendidikan Matematika
- 2) Program Studi Pendidikan Fisika
- 3) Program Studi Pendidikan Kimia
- 4) Program Studi Pendidikan Biologi

5. Fakultas Teknik

a. Program Diploma

- 1) Program Studi Teknik Elektronika
- 2) Program Studi Teknik Mesin
- 3) Program Studi Teknik Sipil
- 4) Program Studi Transportasi
- 5) Program Studi Tata Boga
- 6) Program Studi Tata Busana
- 7) Program Studi Tata Rias

b. Program Sarjana

- 1) Program Studi Pendidikan Teknik Elektro
- 2) Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika
- 3) Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
- 4) Program Studi Pendidikan Teknik Mesin
- 5) Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan
- 6) Program Studi Pendidikan Tata Boga
- 7) Program Studi Pendidikan Tata Busana
- 8) Program Studi Pendidikan Tata Rias
- 9) Program Studi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga

c. Program Magister

- 1) Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan

6. FAKULTAS ILMU KEOLAHRAGAAN (FIK)**a. Program Sarjana**

- 1) Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi
- 2) Program Studi Pendidikan Pelatihan Olahraga
- 3) Program Studi Ilmu Keolahragaan:
 - a) Konsentrasi Olahraga Rekreasi
 - b) Konsentrasi Ilmu Keolahragaan
 - c) Konsentrasi Pelatihan Olahraga

7. FAKULTAS EKONOMI (FE)**a. Program Diploma**

- 1) Program Studi Sekretari
- 2) Program Studi Manajemen Pemasaran
- 3) Program Studi Akuntansi

b. Program Sarjana

- 1) Program Studi Pendidikan Ekonomi
 - a) Konsentrasi Pendidikan Administrasi Perkantoran
 - b) Konsentrasi Pendidikan Ekonomi dan Koperasi
 - c) Konsentrasi Pendidikan Akuntansi
- 2) Program Studi Pendidikan Tata Niaga
- 3) Program Studi Manajemen
- 4) Program Studi Akuntansi

c. Program Magister

- 1) Program Studi Magister Manajemen

8. PROGRAM PASCASARJANA (PPS)**a. Program Magister (S-2)**

- 1) Program Studi Teknologi Pendidikan
- 2) Program Studi Pendidikan Bahasa
- 3) Program Studi Pendidikan Olahraga
- 4) Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup

- 5) Program Studi Manajemen Pendidikan
- 6) Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
- 7) Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini
- 8) Program Studi Pendidikan Dasar
- 9) Program Studi Pendidikan Sejarah
- 10) Program Studi Lingusitik Terapan
- 11) Program Studi Manajemen Lingkungan

b. Program Doktor (S-3)

- 1) Program Studi Teknologi Pendidikan
- 2) Program Studi Pendidikan Bahasa
- 3) Program Studi Pendidikan Olahraga
- 4) Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup
- 5) Program Studi Manajemen Pendidikan
- 6) Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan
- 7) Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini di bawah konsentrasi Program Studi Teknologi Pendidikan
- 8) Program Studi Manajemen Lingkungan di bawah konsentrasi Program Studi Pendidikan Kependudukan dan Lingkungan Hidup
- 9) Program Studi Ilmu Manajemen
- 10) Program Studi Pendidikan Dasar (Mandat)

F. LOKASI KAMPUS

UNJ memiliki beberapa kampus yang menjadi pusat kegiatan akademik maupun penunjang lainnya.

1. Kampus A, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur sebagai kampus utama, di kampus ini terdapat Kantor Rektorat dan perangkatnya, FIP, FBS, FIS, FT, FE, PPs dan UPT-UPT.
2. Kampus B, Jl. Pemuda no. 10 Rawamangun Jakarta Timur, di kampus ini terdapat FMIPA, FIK, dan Rusunawa.
3. Kampus D, Jl. Halimun Jakarta Selatan, di kampus ini terdapat Program Studi Psikologi FIP.
4. Kampus E, Jl. Setiabudi Jakarta Selatan, di kampus ini terdapat Program Studi PGSD FIP.



Informasi Akademik

A. PENDIDIKAN

1. Penyelenggaraan Pendidikan

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) menyelenggarakan pendidikan dalam berbagai disiplin ilmu, baik disiplin ilmu kependidikan maupun non-kependidikan.

a. Program Kependidikan

Program kependidikan diselenggarakan sebagai amanat kepercayaan pemerintah kepada UNJ untuk menyediakan tenaga kependidikan seperti yang tercantum dalam Keppres 093/1999 tanggal 4 Agustus 1999. Sesuai dengan visi dan misi UNJ, program kependidikan ini akan tetap dikembangkan secara optimal sebagai Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK).

b. Program non-Kependidikan

Setelah IKIP Jakarta diperluas mandatnya menjadi Universitas, UNJ menyelenggarakan program Non-kependidikan untuk jenjang Diploma (D-3), Sarjana (S-1) dan Pascasarjana. Program-program tersebut akan terus dikembangkan dan ditingkatkan kualitasnya.

2. Jenis Pendidikan

Jenis pendidikan yang diselenggarakan oleh UNJ mencakup pendidikan akademik, vokasi, dan profesi.

a. Pendidikan Akademik

Pendidikan Akademik adalah pendidikan tinggi program sarjana dan pascasarjana yang difokuskan pada penguasaan disiplin ilmu pengetahuan tertentu. UNJ menyelenggarakan 3 (tiga) jenjang pendidikan akademik:

1) Program Sarjana (S-1)

Program sarjana merupakan pendidikan akademik yang diperuntukkan bagi lulusan pendidikan menengah atau sederajat agar mampu mengamalkan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui penalaran ilmiah.

Program sarjana ditujukan untuk menyiapkan Mahasiswa menjadi intelektual dan/atau ilmuwan yang berbudaya, mampu memasuki dan/atau menciptakan lapangan kerja, serta mampu mengembangkan diri menjadi profesional.

UNJ menyelenggarakan dua program sarjana:

a) Program Sarjana Kependidikan

Beban studi program sarjana kependidikan minimal 144 SKS dengan masa studi waktu **maksimal** 14 (empat belas) semester. Mahasiswa yang berhasil menyelesaikan program ini diberi gelar **Sarjana Pendidikan** (S.Pd.)

b) Program Sarjana Non-Kependidikan

Beban studi program sarjana Non-Kependidikan minimal 144 SKS dengan **masa studi** maksimal 14 (empat belas) semester. Mahasiswa yang berhasil menyelesaikan program ini diberi gelar **Sarjana Sains** (S.Si.) untuk lulusan Program Studi Matematika, Biologi, Fisika, dan Kimia; **Sarjana Olahraga** (S.Or.) untuk lulusan Program Studi Ilmu Keolahragaan; **Sarjana Sastra** (S.S.) untuk lulusan Program Studi Sastra Indonesia dan Sastra Inggris; **Sarjana Agama Islam** (S.Ag.) untuk lulusan Program Studi Ilmu Agama Islam, dan **Sarjana Sosial** (S.Sos.) untuk lulusan Program Studi Sosiologi; **Sarjana Ekonomi** (S.E.) untuk lulusan Program Studi Manajemen dan Akuntansi. **Sarjana Psikologi** (S.Psi) untuk lulusan Program Studi Psikologi.

1) Program Magister (S-2)

Program magister merupakan pendidikan akademik yang diperuntukkan bagi lulusan program sarjana atau sederajat, sehingga mampu mengamalkan dan mengembangkan Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi melalui penalaran dan penelitian ilmiah.

Program magister ditujukan untuk mengembangkan mahasiswa menjadi pribadi yang intelektual dan ilmuwan yang berbudaya sehingga mampu memasuki dan/atau menciptakan lapangan kerja serta mengembangkan diri menjadi profesional.

UNJ menyelenggarakan Program Magister Pendidikan dan non-kependidikan. Beban studi program magister 38 – 53 SKS dengan rincian 38 – 44 SKS untuk disiplin ilmu sebidang dan 44 – 53 SKS disiplin ilmu tidak sebidang. **Masa studi Program Magister paling lama** 8 (delapan) semester. Gelar **Magister Pendidikan** (M.Pd.) diberikan kepada lulusan Program Studi Magister Kependidikan, gelar **Magister Humaniora** (M.Hum.) diberikan kepada lulusan Program Studi Magister Linguistik Terapan, **Magister Sains** (M.Si.) diberikan kepada lulusan Program Studi Manajemen Lingkungan, dan **Magister Manajemen** (M.M.) diberikan kepada lulusan Program Studi Magister Manajemen.

2) Program Doktor (S-3)

Program doktor merupakan pendidikan akademik yang diperuntukkan bagi lulusan program magister atau sederajat, agar mampu menemukan, menciptakan, dan/atau memberikan kontribusi kepada pengembangan, serta pengamalan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi melalui penalaran dan penelitian ilmiah.

Program doktor ditujukan untuk mengembangkan dan memantapkan mahasiswa untuk menjadi

pribadi yang memiliki kemampuan dan kemandirian sebagai filosof dan/atau intelektual serta ilmuwan yang berbudaya sehingga dapat menghasilkan dan/atau mengembangkan teori melalui penelitian yang komprehensif dan akurat untuk memajukan peradaban manusia.

UNJ juga menyelenggarakan program Doktor baik Doktor pendidikan maupun non-kependidikan. Beban studi program Doktor 47 – 65 SKS dengan rincian 47 - 53 SKS untuk disiplin sebidang, 53 – 65 SKS untuk disiplin tidak sebidang. **Masa studi Program Doktor** maksimal 14 (empat belas) semester. Gelar Doktor (Dr.) diberikan kepada lulusan Program Studi Pendidikan dan Non-Kependidikan.

b. Pendidikan Vokasi

Pendidikan vokasi adalah pendidikan tinggi yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu maksimal setara dengan program sarjana.

Program diploma merupakan pendidikan vokasi yang diperuntukkan bagi lulusan pendidikan menengah atau sederajat untuk mengembangkan keterampilan dan penalaran dalam penerapan Ilmu Pengetahuan dan/atau Teknologi.

Program diploma ditujukan untuk menyiapkan Mahasiswa menjadi praktisi yang terampil untuk memasuki dunia kerja sesuai dengan bidang keahliannya.

UNJ menyelenggarakan pendidikan vokasi melalui **Program Diploma (D-3).**

Program ini diperuntukkan bagi lulusan SMA/MA/SMK/MAK/SMALB/Paket C dengan beban studi 110 SKS dengan masa studi maksimal 10 (sepuluh) semester. Program D3 yang diselenggarakan UNJ khusus non-kependidikan.

Mahasiswa yang berhasil menyelesaikan program ini mendapat gelar Ahli Madya (A.Md.).

c. Pendidikan Profesi

Pendidikan profesi merupakan Pendidikan Tinggi setelah program sarjana yang menyiapkan mahasiswa dalam pekerjaan yang memerlukan persyaratan keahlian khusus.

Saat ini UNJ membuka program pendidikan profesi yaitu **Program Pendidikan Profesi Guru (PPG)** yang diselenggarakan untuk lulusan S-1 Kependidikan dan S-1/D-4 non-kependidikan yang memiliki bakat dan minat menjadi guru, agar mereka dapat menjadi guru yang profesional sesuai dengan standar nasional pendidikan dan memperoleh gelar profesi yang dinyatakan dalam sertifikat pendidik.

Program PPG terdiri atas dua macam, yaitu lulusan S-1 Kependidikan dan lulusan S-1/D-4 Non-Kependidikan. Secara rinci kualifikasi akademik calon Mahasiswa program PPG adalah sebagai berikut:

- a) S-1 Kependidikan yang *sesuai* dengan program pendidikan profesi yang ditempuh;
- b) S-1 Kependidikan yang *serumpun* dengan pendidikan profesi yang akan ditempuh, dengan menempuh matrikulasi;
- c) S-1/D-4 non-kependidikan yang *sesuai* dengan program pendidikan profesi yang akan ditempuh, dengan menempuh matrikulasi;
- d) S-1 Psikologi untuk program PPG pada PAUD atau SD, dengan menempuh matrikulasi;
- e) S-1/D-4 Non-Kependidikan serumpun dengan program pendidikan profesi yang akan ditempuh, dengan menempuh matrikulasi.

3. Masa Studi

- a. Program Diploma (D-3) paling lama 10 semester.
- b. Program Sarjana (S-1) paling lama 14 semester
- c. Program Magister (S-2) paling lama 8 semester
- d. Program Profesi Guru (PPG) paling lama 6 semester
- e. Program Doktor (S-3) paling lama 14 semester

Bagi mahasiswa yang **tidak dapat menyelesaikan studi** pada rentang waktu tersebut di atas, **tidak memperoleh penambahan masa studi**. Kepada yang bersangkutan dapat diberi Surat Keterangan Pernah Kuliah (SKPK) di UNJ beserta transkrip akademik untuk mata kuliah yang memiliki nilai, yang diterbitkan oleh BAAK.

4. Tugas Akhir Penyelesaian Studi Program Sarjana

Dalam penyelesaian studi mahasiswa dapat memilih salah satu dari dua jalur yang ada, yaitu jalur skripsi atau jalur makalah.

a. Ketentuan Jalur Skripsi

- 1) Kelayakan mahasiswa yang mengambil jalur skripsi. Jalur skripsi dapat ditempuh oleh mahasiswa yang memiliki IPK minimal 2,76 serta sudah menempuh mata kuliah wajib dan pilihan yang dipersyaratkan sebanyak 138 SKS.
- 2) Topik penelitian skripsi
Mahasiswa mengajukan topik penelitian kepada Ketua Program Studi/Sekretaris Program Studi yang relevan dengan cakupan kajian Program Studi dan capaian pembelajaran lulusan.
- 3) Dosen Pembimbing Skripsi
Setiap mahasiswa yang menyusun skripsi dibimbing oleh **dua orang**. Dosen Pembimbing Utama memiliki jabatan akademik minimal Lektor atau bergelar Doktor. Pemilihan Dosen Pembimbing ditentukan oleh Ketua Program Studi sesuai dengan topik penelitian yang diajukan oleh mahasiswa, atau topik penelitian atau payung penelitian Dosen Pembimbing. Apabila dalam proses pembimbingan terjadi masalah yang tidak dapat diselesaikan, maka Ketua Program Studi memiliki kewenangan untuk mengusulkan penggantian pembimbing. Jumlah maksimal mahasiswa untuk setiap dosen pembimbing sebanyak 10 (sepuluh) mahasiswa.
- 4) Pedoman Penulisan Skripsi
Penulisan skripsi menggunakan Pedoman Penulisan Skripsi yang berlaku di setiap fakultas. Pedoman

Penulisan Skripsi ini secara berkala ditinjau ulang agar terus memiliki akurasi dan kekinian.

- 5) Metode penelitian
Mahasiswa dapat memilih metode penelitian kuantitatif, kualitatif atau metode penelitian lain yang sesuai dengan topik penelitian.
- 6) Bahasa
Skripsi ditulis dengan menggunakan Bahasa Indonesia baku dan Pedoman Ejaan Yang Disempurnakan (EYD). Istilah-istilah asing yang tak bisa dihindari tetap dapat digunakan. Untuk penulisan istilah asing ini digunakan jenis huruf italic. Untuk Program Studi-Program Studi tertentu di mana kecakapan berbahasa asing menjadi sesuatu yang dianggap penting, diperbolehkan untuk menulis skripsi dalam bahasa asing.
- 7) Gaya referensi
Kutipan ditulis dengan menggunakan *bodynote* dan referensi mengikuti *American Psychologists Association (APA)* atau dengan menggunakan *footnote yang mengacu pada teknik penulisan Turabian* (Panduan penulisan sitasi dan referensi dicetak dan diterbitkan dalam naskah terpisah).
- 8) Antiplagiarisme
Sebelum seminar proposal maupun ujian skripsi, Mahasiswa wajib melampirkan surat keterangan bebas plagiarisme yang ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi. Untuk itu, sebelum proposal diseminarkan dan skripsi diujikan, proposal dan skripsi wajib dipindai dengan menggunakan program khusus yang dioperasikan oleh staf fakultas/program studi untuk memastikan bahwa skripsi tersebut terbebas dari plagiarisme.
- 9) Seminar Proposal
Proposal skripsi wajib diseminarkan secara terbuka, sehingga mahasiswa mendapatkan masukan dari peserta seminar. Seminar proposal skripsi wajib dihadiri oleh dosen pembimbing dan mahasiswa.
- 10) Ujian Skripsi
Setelah menyelesaikan penelitian mahasiswa diwajibkan mengikuti ujian skripsi yang tujuannya adalah menguji kemampuan mahasiswa dalam mempertahankan hasil penelitian. Ujian skripsi wajib

dihadiri oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang ditunjuk oleh Pengelola Program Studi.

11) Penguji Skripsi

Penguji skripsi boleh berasal dari lingkungan internal program studi/fakultas/universitas, maupun dari luar Program Studi/fakultas/universitas, yang dipilih oleh Ketua Program Studi dan sebelumnya telah didiskusikan terlebih dahulu dengan Dosen Pembimbing. Penguji skripsi harus memiliki keahlian pada bidang yang sesuai dengan topik skripsi yang akan diuji.

12) Publikasi Karya

Skripsi yang sudah selesai, wajib dipublikasikan secara *online* seluruhnya atau sebagiannya, untuk sementara waktu atau selamanya.

13) Karya Desain atau Produk Seni dan Karya Inovatif

Untuk Program Studi tertentu, mahasiswa dapat menulis penelitian dalam bentuk karya desain atau produk seni atau karya inovatif dengan persyaratan dan ketentuan sesuai dengan jalur skripsi.

b. Ketentuan Jalur Makalah

a) Topik makalah

Mahasiswa mengajukan topik makalah kepada Ketua Program Studi/Sekretaris Program Studi. Mahasiswa program studi kependidikan boleh mengajukan topik dalam bidang non-kependidikan selama relevan dengan cakupan kajian program studi.

b) Dosen Pembimbing Makalah

Setiap mahasiswa yang menyusun makalah dibimbing oleh 2 (dua) orang Dosen Pembimbing. Pembimbing utama memiliki jabatan akademik minimal Lektor atau bergelar Doktor. Setiap dosen pembimbing harus memiliki topik payung penelitian yang menjadi bidang keahliannya. Pemilihan dosen pembimbing, ditentukan oleh Ketua Program Studi dengan menyesuaikan topik penelitian yang diajukan oleh mahasiswa dengan topik atau payung dosen pembimbing. Apabila dalam proses pembimbingan terjadi masalah yang tidak dapat diselesaikan, maka ketua program studi memiliki kewenangan untuk mengusulkan penggantian pembimbing. Jumlah maksimal mahasiswa untuk setiap dosen pembimbing

sebanyak 10 (sepuluh) mahasiswa.

- c) Pedoman Penulisan Makalah
Penulisan makalah menggunakan Pedoman Penulisan Makalah yang berlaku di setiap fakultas. Pedoman Penulisan Makalah ini secara berkala ditinjau ulang agar terus memiliki akurasi dan kekinian.
- d) Bahasa
Makalah ditulis dengan menggunakan Bahasa Indonesia baku dan pedoman EYD. Istilah-istilah asing yang tak bisa dihindari tetap dapat digunakan. Untuk penulisan istilah asing ini digunakan jenis huruf italic (miring). Bagi Program Studi tertentu yang kecakapan berbahasa asing dianggap penting, diperbolehkan untuk menulis makalah dalam bahasa asing.
- e) Gaya referensi
Sitasi ditulis dengan menggunakan *bodynote* dan referensi mengikuti *American Psychology Association (APA) atau Turabian*. Panduan penulisan sitasi dan referensi dicetak dan diterbitkan dalam naskah terpisah.
- f) Anti-plagiarisme
Sebelum seminar proposal maupun ujian makalah, mahasiswa wajib melampirkan surat keterangan bebas plagiarisme yang ditandatangani oleh Dosen Pembimbing dan Ketua Program Studi. Untuk itu, sebelum proposal diseminarkan dan makalah diujikan, proposal dan makalah wajib dipindai dengan menggunakan program khusus yang dioperasikan oleh staf fakultas/Program Studi untuk memastikan bahwa makalah tersebut terbebas dari plagiarisme.
- g) Seminar Proposal
Proposal makalah wajib diseminarkan secara terbuka sehingga mahasiswa bisa mendapatkan masukan dari peserta seminar. Seminar proposal makalah wajib dihadiri oleh Dosen Pembimbing dan mahasiswa lain.
- h) Ujian Makalah
Setelah menyelesaikan makalah, mahasiswa diwajibkan mengikuti ujian makalah. Ujian makalah wajib dihadiri oleh Dosen Pembimbing dan Dosen Penguji yang ditunjuk oleh Pengelola Program Studi.
- i) Penguji Makalah
Penguji makalah boleh berasal dari lingkungan

internal program studi/fakultas/universitas, maupun dari luar program studi/fakultas/universitas, yang dipilih oleh Ketua Program Studi, yang sebelumnya telah didiskusikan terlebih dahulu dengan Dosen Pembimbing. Penguji makalah harus memiliki keahlian pada bidang yang sesuai dengan topik makalah yang akan diuji. Seorang penguji makalah hanya diperbolehkan bertanya dan memberikan saran, tanpa harus memaksakan pandangannya kepada mahasiswa yang diuji. Setelah ujian makalah selesai, mahasiswa harus memperbaiki (jika ada yang harus diperbaiki) makalahnya sambil berkonsultasi dengan Dosen Pembimbing.

5. Tugas Akhir Penyelesaian Studi Program Magister dan Doktor

- a. Tesis dan disertasi merupakan tugas akhir mahasiswa yang dijadikan sebagai **persyaratan wajib** untuk memperoleh gelar magister dan doktor di Universitas Negeri Jakarta.
- b. Penyelesaian tesis terdiri atas penilaian seminar proposal, dan ujian tesis.
- c. Penyelesaian disertasi terdiri atas penilaian seminar proposal, seminar kelayakan disertasi, ujian tertutup dan ujian terbuka.
- d. Rambu-rambu penulisan tesis dan disertasi menggunakan Buku Pedoman Tesis dan Disertasi yang diterbitkan oleh Program Pascasarjana UNJ. Buku pedoman tersebut secara berkala dikaji ulang agar terus memiliki keakurasian dan kekinian.

B. KURIKULUM

Ilmu, teknologi, dan seni yang berkembang saat ini menuntut UNJ menyelenggarakan program pendidikan yang komprehensif, agar lulusannya mempunyai kemampuan implementatif sesuai dengan bidang keilmuan dan mengembangkannya untuk kemaslahatan manusia. Sehubungan dengan hal itu maka UNJ menyusun, mengembangkan, dan melaksanakan kurikulum yang didasarkan atas filosofi rekonstruksi sosial dan capaian

pembelajaran, serta mengacu kepada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI), sehingga asas manfaat lulusan UNJ benar-benar nyata dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

1. Acuan Kurikulum UNJ

Kurikulum UNJ dikembangkan dengan mengacu kepada Kebijakan Akademik, Rencana Strategis UNJ 2006-2017, Undang-undang RI No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi; Perpres RI No. 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI); Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi; Peraturan Pemerintah RI No. 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.

Dari Rencana Strategis dan regulasi tersebut selanjutnya dijabarkan ke dalam Buku Panduan Pengembangan Kurikulum. Mengingat UNJ adalah Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK), maka selain mengacu pada KKNI, UNJ juga mengacu kepada Pedoman Pengembangan Kurikulum LPTK (Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 2012). Pengembangan kurikulum ini didasarkan pada profil lulusan yang profesional yang dituangkan dalam capaian pembelajaran lulusan setiap program studi sesuai dengan perkembangan ilmu, teknologi, dan seni, serta kebutuhan masyarakat.

2. Kurikulum Program Kependidikan

Kurikulum program kependidikan adalah kurikulum yang dikembangkan dan diarahkan untuk menghasilkan pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional. Kurikulum program kependidikan dikembangkan dengan mengacu kepada Undang-undang No. 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen dan peraturan perundangan lainnya yang relevan.

Kurikulum program kependidikan dirancang untuk program pendidikan akademik, yaitu menghasilkan Sarjana

Pendidikan (S-1) yaitu jenjang kualifikasi 6; Pendidikan Profesi PPG jenjang kualifikasi 7; Program Magister (S-2) yaitu jenjang kualifikasi 8, dan Program Doktor jenjang kualifikasi 9 pada jenjang kualifikasi KKNl.

Dengan mengacu kepada Pedoman Pengembangan Kurikulum LPTK Ditjen Dikti dan Pedoman Pengembangan Kurikulum UNJ, bahwa pendidikan profesi dapat diselenggarakan dengan pola berlapis, artinya pendidikan profesi dilaksanakan setelah program akademik S-1 (menyelesaikan level 6, baru level 7), atau dengan pola terintegrasi, yaitu program akademik dan profesi dapat diselenggarakan secara bersamaan (level 6 dan 7 dilaksanakan secara bersama-sama).

Terkait dengan penyiapan calon pendidikan profesional, maka kurikulum untuk program akademik (jenjang S-1) dikembangkan dengan dilandasi prinsip *Active Learning in Higher Education* (ALiHE), *trickle down effect*, dan *early exposure*.

a. ALiHE

ALiHE adalah paradigma pembelajaran yang “berpusat pada mahasiswa”, bukan “berpusat pada dosen”. Dosen tidak lagi berorientasi pada bagaimana cara mengajar dengan baik untuk mentransfer seluruh ilmu yang dimiliki, tetapi lebih banyak membantu mahasiswa belajar dengan baik dan berkelanjutan, dengan menerapkan metode inkuiri dan penemuan. Jadi, mengajar pada dasarnya adalah meningkatkan kemampuan mahasiswa untuk melakukan inkuiri dan penemuan, atau belajar bagaimana belajar.

Belajar yang semula dipahami sebagai “menerima pengetahuan secara pasif dan reseptif”, diubah menjadi “mencari dan mengkonstruksi pengetahuan secara aktif menggunakan berbagai strategi”. Pengetahuan yang semula dipandang sebagai “sesuatu yang sudah jadi dan tinggal ditransfer dari dosen ke mahasiswa” diubah menjadi “hasil konstruksi atau transformasi seseorang yang sedang belajar”. Mengajar yang semula dipersepsi sebagai “melaksanakan rencana pembelajaran yang sudah dirancang secara sepihak dengan metode

ceramah atau kuliah” diubah menjadi “berpartisipasi dengan mahasiswa dalam membentuk pengetahuan, keterampilan, dan karakter baru”. Berbagai strategi dijalankan untuk membantu mahasiswa belajar secara aktif dengan meminta mereka mengerjakan tugas-tugas yang bervariasi seperti: praktikum, presentasi, seminar, dan pembuatan model.

- b. Sistem pembelajaran yang dideskripsikan di atas dilaksanakan secara sungguh-sungguh agar menimbulkan *trickle down effect*. Model pembelajaran yang dilakukan dosen itu akan menjadi contoh nyata bagi mahasiswa ketika mereka akan mengajar di sekolah nanti. Cara itu dipercaya jauh lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran secara teoritis melalui diskusi-diskusi untuk memahami prinsip-prinsip pembelajaran yang baik.

c. *Early Exposure*

Untuk Program Studi kependidikan, pengenalan sedini mungkin mahasiswa terhadap praktik pembelajaran di sekolah atau *early exposure* perlu dilakukan. Selama program S-1 mereka sudah mulai melakukan kegiatan Praktik Keterampilan Mengajar (PKM) di sekolah secara terstruktur dan sistematis untuk memahami dan menghayati prinsip-prinsip pembelajaran dan evaluasi.

Secara umum karakteristik pembelajaran di UNJ bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.

- a. Interaktif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih dengan mengutamakan proses interaksi dua arah antara mahasiswa dan dosen.
- b. Holistik menyatakan bahwa proses pembelajaran mendorong terbentuknya pola pikir yang komprehensif dan luas dengan menginternalisasi keunggulan dan kearifan lokal maupun nasional.
- c. Integratif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang terintegrasi untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan secara keseluruhan dalam satu kesatuan

program melalui pendekatan antardisiplin dan multidisiplin.

- d. Saintifik menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pendekatan ilmiah sehingga tercipta lingkungan akademik yang berdasarkan sistem nilai, norma, dan kaidah ilmu pengetahuan serta menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan kebangsaan.
- e. Kontekstual menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan tuntutan kemampuan menyelesaikan masalah dalam ranah keahliannya.
- f. Tematik menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik keilmuan program studi dan dikaitkan dengan permasalahan nyata melalui pendekatan transdisiplin.
- g. Efektif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih secara berhasil guna dengan mementingkan internalisasi materi secara baik dan benar dalam kurun waktu yang optimum.
- h. Kolaboratif menyatakan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran bersama yang melibatkan interaksi antar individu pembelajar untuk menghasilkan kapitalisasi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- i. Berpusat pada mahasiswa diartikan bahwa capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian, dan kebutuhan mahasiswa, serta mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan.

Struktur kurikulum Program Sarjana Kependidikan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Struktur Kurikulum Kependidikan (S-1)

NO.	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Dasar Universitas (MKDU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)	12
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian dan Penunjang (MKBKP)	105
4.	Mata Kuliah Pembelajaran	14
	TOTAL	144

3. Kurikulum Program Non-Kependidikan

UNJ sebagai universitas yang memperoleh perluasan mandat, juga menghasilkan para ilmuwan dan praktisi di bidang non-kependidikan. Untuk menghasilkan luaran yang kompetitif, berjiwa *entrepreneur*, memiliki sikap kepemimpinan, dan dilandasi jiwa nasionalisme serta berkarakter, maka diperlukan model kurikulum yang adaptif dan relevan terhadap tuntutan zaman.

- a. Struktur kurikulum program sarjana non-kependidikan
Struktur kurikulum program sarjana non-kependidikan dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 2. Struktur Kurikulum Non-Kependidikan (S-1)

NO.	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Universitas (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar (MKD)	*
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	*
4.	Mata Kuliah Penunjang	*
	TOTAL	144

* Jumlah SKS MKD, MKBK dan MKP ditentukan oleh program studi masing-masing sesuai dengan beban setiap kelompok mata kuliah

- b. Struktur kurikulum Program Diploma Non-Kependidikan
Struktur kurikulum Program Diploma untuk program D-3 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Struktur Kurikulum D-3

NO.	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Universitas (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKD)	**
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	**
	TOTAL	110

** Jumlah SKS MKD dan MKBK ditentukan oleh program studi masing-masing sesuai dengan beban setiap kelompok mata kuliah

4. Kurikulum Program Magister dan Doktor

a. Struktur kurikulum Program Magister (S-2)

Tabel 4. Struktur Kurikulum Program Magister untuk Disiplin Ilmu Sebidang

NO.	Mata Kuliah	Bobot SKS
1.	Kompetensi Umum	9
2.	Kompetensi Utama	26-29*
3.	Kompetensi Pendukung	6
	TOTAL	38-44

* *Seminar Proposal Tesis 2 SKS dan Tesis 6 SKS, merupakan bagian dari Kompetensi Utama dengan bobot 8 SKS. Mata kuliah pilihan merupakan bagian dari Kompetensi Utama dan Pendukung.*

Tabel 5. Struktur Kurikulum Program Magister untuk Disiplin Ilmu Tak Sebidang

NO.	Mata Kuliah	Bobot SKS
1.	Kompetensi Umum	9
2.	Kompetensi Utama	26-29*
3.	Kompetensi Pendukung	3-6
4.	Matrikulasi	6-9
	TOTAL	44-53

* *Seminar Proposal Tesis 2 SKS dan Tesis 6 SKS, merupakan bagian dari Kompetensi Utama dengan bobot 8 SKS.
Mata kuliah pilihan merupakan bagian dari Kompetensi Utama dan Pendukung.*

b. Struktur kurikulum Program Doktor (S-3)

Tabel 6. Struktur Kurikulum Program Doktor untuk Disiplin Ilmu Sebidang

NO.	Mata Kuliah	Bobot SKS
1.	Kompetensi Umum	9
2.	Kompetensi Utama	35-38
3.	Kompetensi Pendukung	3-6
	TOTAL	47-53

* *Seminar Proposal Disertasi 2 SKS, Seminar Kelayakan Disertasi 2 SKS, dan Disertasi 10 SKS merupakan bagian dari Kompetensi Utama.
Mata kuliah pilihan merupakan bagian dari mata kuliah pendukung dan komponen utama.*

Tabel 7. Struktur Kurikulum Program Doktor Untuk Monodisiplin Tak Sebidang

NO.	Mata Kuliah	Bobot SKS
1.	Kompetensi Umum	9
2.	Kompetensi Utama	35-38*
3.	Kompetensi Pendukung	3-6
4.	Matrikulasi	6-12
	TOTAL	56-65

C. KALENDER AKADEMIK

Kalender akademik diterbitkan satu tahun sekali, disusun oleh Wakil Rektor Bidang Akademik bersama dengan Wakil Dekan Bidang Akademik, dan BAAK dan ditetapkan oleh Rektor.

Kalender akademik terdiri dari dua kegiatan, yaitu pertama, kegiatan penerimaan mahasiswa baru, dan kedua, kegiatan perkuliahan. Pada kegiatan penerimaan mahasiswa baru berisi jadwal pendaftaran, seleksi, dan pengumuman mahasiswa

baru dari semua jenjang dan program yang ada di UNJ. Pada kegiatan perkuliahan berisi jadwal pelaksanaan persiapan, pelaksanaan dan evaluasi perkuliahan untuk jenjang dan program yang ada di UNJ.

Kalender Akademik mencakup seluruh kegiatan akademik yang terintegrasi untuk tahun akademik yang berjalan. Secara substansial kalender akademik dibagi menjadi dua periode rentang waktu yang disebut dengan semester. Rentang waktu semester ganjil yaitu dimulai tanggal 1 September sampai dengan 28 Februari. Semester genap dimulai tanggal 1 Maret – 31 Agustus. Di dalam rentang waktu semester terdapat kegiatan-kegiatan akademik secara terjadwal yang merupakan panduan pelaksanaan seluruh civitas akademika universitas.

D. PENERIMAAN MAHASISWA BARU

Penerimaan mahasiswa baru di Universitas Negeri Jakarta untuk seluruh jenjang pendidikan (diploma, sarjana, profesi, magister, dan doktor) dikelola oleh wakil rektor bidang akademik yang dilaksanakan oleh unit penerimaan mahasiswa baru.

Program Diploma dan Sarjana

UNJ menerima mahasiswa baru **Program Sarjana dan Diploma** melalui tiga jalur penerimaan:

1. Seleksi Nasional Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SNMPTN).

SNMPTN merupakan seleksi masuk yang dilaksanakan terpadu secara nasional dengan menilai data prestasi calon mahasiswa di Sekolah Menengah Atas (SMA) atau yang sederajat melalui nilai rapor dan data sekolah. Kuota mahasiswa baru melalui jalur ini adalah 50%. Jalur ini diperuntukkan bagi calon mahasiswa pada program studi jenjang sarjana.

2. Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

SBMPTN adalah seleksi masuk yang dilaksanakan terpadu secara nasional dengan melihat hasil tes tertulis. Peserta

seleksi juga harus mengikuti tes keterampilan jika mendaftar pada Program Studi tertentu pada Fakultas Bahasa dan Seni atau Fakultas Ilmu Keolahragaan. Kuota mahasiswa baru melalui jalur ini adalah 30%. Jalur ini diperuntukkan bagi calon mahasiswa pada program studi jenjang sarjana.

3. Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru (PENMABA)

Diselenggarakan secara mandiri oleh UNJ. Termasuk dalam jalur masuk mandiri adalah skema kerja sama dengan berbagai pihak yang telah menjalin kerja sama dengan UNJ. Selain tes tertulis, peserta seleksi juga harus mengikuti tes keterampilan jika mendaftar ke Program Studi tertentu pada Fakultas Bahasa dan Seni atau Fakultas Ilmu Keolahragaan. Kuota mahasiswa baru melalui jalur ini adalah 20%.

Program Pendidikan Profesi Guru

UNJ menerima mahasiswa baru **Program Pendidikan Profesi Guru**. Rekrutmen calon peserta dilakukan melalui prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a) Penerimaan calon disesuaikan dengan permintaan nyata di lapangan dengan menggunakan prinsip *supply and demand* sehingga tidak ada lulusan yang tidak mendapat tempat bekerja sebagai pendidik di sekolah.
- b) Mengutamakan kualitas calon peserta dengan menentukan batas kelulusan minimal sesuai acuan patokan. Ini berarti bahwa calon peserta hanya akan diterima jika memenuhi persyaratan lulus minimal dan bukan berdasarkan alasan lain.
- c) Penerimaan peserta baru dilakukan melalui kerjasama dengan Dinas Pendidikan di daerah sebagai *stakeholder*, terkait dengan jumlah calon, kualifikasi dan keahlian yang sesuai dengan mata pelajaran yang dibina dan benar-benar diperlukan.
- d) Proses penerimaan dilakukan secara adil, terbuka, dan bertanggung jawab.
- e) Rekrutmen peserta dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Seleksi administrasi:

- i. Ijazah S-1/D-4 dari Program Studi yang terakreditasi, yang sesuai atau serumpun dengan mata pelajaran yang akan diajarkan.
- ii. Transkrip nilai dengan indeks prestasi kumulatif minimal 2,75.
- iii. Surat keterangan kesehatan.
- iv. Surat keterangan kelakuan baik.
- v. Surat keterangan bebas narkoba, psikotropika, dan zat adiktif, dari rumah sakit pemerintah.
- b. Tes penguasaan bidang studi yang sesuai dengan program PPG yang akan diikuti.
- c. Tes Potensi Akademik (TPA).
- d. Tes penguasaan kemampuan berbahasa Inggris (*English for Academic Purpose*).
- e. Penelusuran minat dan bakat melalui wawancara dan observasi kinerja disesuaikan dengan mata pelajaran yang akan diajarkan serta kemampuan lain sesuai dengan karakteristik program PPG.
- f. Penilaian kepribadian melalui wawancara.

Program Magister dan Doktor

Magister dan Doktor melalui jalur yang dilakukan dua kali satu tahun yaitu:

- 1) Penerimaan semester ganjil untuk program reguler dan non-reguler.
- 2) Penerimaan semester genap untuk program non-reguler. Penerimaan semester ganjil dilakukan bulan Mei sampai dengan Juli, dan penerimaan semester genap dilakukan bulan November sampai dengan Januari.

E. MAHASISWA PINDAHAN

1. Antar Program Studi pada jenjang Sarjana dan Diploma-3 di Lingkungan UNJ

Ketentuan

- a. Pendaftaran mahasiswa pindahan dari Program Studi lain dilaksanakan pada minggu pertama dan kedua bulan Juni setiap tahun.
- b. Status mahasiswa terdaftar (aktif pada semester berjalan).
- c. Tersedia daya tampung pada program studi yang dituju.

- d. Memperoleh izin/rekomendasi dari ketua program studi asal dan yang dituju serta diketahui oleh Wakil Dekan Bidang Akademik fakultas asal dan yang dituju.
- e. Telah mengikuti perkuliahan minimal dua semester dan maksimal empat semester dengan tidak memperhitungkan cuti kuliah serta memiliki IPK minimal 2,00 dibuktikan dengan Daftar Hasil Studi (DHS).
- f. Lolos ujian masuk yang dipersyaratkan oleh program studi yang dituju.
- g. Besar uang kuliah bagi mahasiswa pindahan, mengikuti besar uang kuliah Program Studi baru yang dituju.
- h. Tidak ada penambahan masa studi akibat perpindahan Program Studi.

Persyaratan

- a. Mengajukan surat permohonan kepada Rektor yang ditujukan kepada Kepala BAAK dengan melampirkan dokumen yang dipersyaratkan di atas termasuk izin atau rekomendasi ketua program studi yang dituju dan diketahui Wakil Dekan Bidang Akademik.
- b. Membayar biaya pendaftaran sesuai ketentuan.
- c. Lulus seleksi berkas usul perpindahan yang dilaksanakan oleh BAAK dan Program Studi yang dituju.
- d. Mengikuti ketentuan akademik sebagai mahasiswa baru, antara lain:
 - 1) Membayar uang kuliah sesuai dengan ketentuan tahun akademik yang baru.
 - 2) Mahasiswa memperoleh Nomor Registrasi baru.

2. Dari Perguruan Tinggi Negeri Lain

Ketentuan

- a) Tersedia daya tampung pada Program Studi yang dituju.
- b) Perpindahan hanya dari Perguruan Tinggi Negeri (PTN) lain, bukan dari Perguruan Tinggi Swasta (PTS).
- c) Melampirkan surat keterangan tidak terlibat narkoba yang dibuktikan dengan surat keterangan dari instansi yang berwenang.
- d) Program studi asal sama atau relevan dengan program studi yang dituju.
- e) Masa studi sesuai dengan ketentuan yang berlaku dengan memperhatikan jumlah SKS yang harus ditempuh.

- f) Penerimaan mahasiswa pindahan hanya satu kali dalam setahun (pada semester ganjil bersamaan dengan penerimaan mahasiswa baru).

Persyaratan:

- a) Mengajukan surat permohonan kepada Rektor UNJ yang ditujukan kepada Kepala BAAK UNJ dengan melampirkan dokumen yang dipersyaratkan, yaitu:
 - 1) Salinan DHS atau daftar mata kuliah yang pernah ditempuh dan lulus serta sudah dilegalisir oleh Dekan fakultas PTN asal.
 - 2) Surat keterangan dari Dekan/Kepala BAAK PTN asal yang menerangkan tidak sedang dalam proses *drop out* (DO), putus kuliah, cuti kuliah, kehilangan hak sebagai mahasiswa, atau belum pernah menerima sanksi akademik.
- b) Membayar biaya pendaftaran sesuai ketentuan.
- c) Mata kuliah yang telah lulus, diverifikasi oleh program studi/fakultas yang dituju ketika mendaftar.
- d) Mengikuti ujian seleksi yang dilaksanakan oleh BAAK dan Program Studi yang dituju.



KETENTUAN ADMINISTRASI AKADEMIK

A. PENDAFTARAN MAHASISWA BARU YANG LULUS SELEKSI MASUK

1. Calon Mahasiswa

- a. Calon mahasiswa baru yang lulus seleksi melalui jalur SNMPTN, SBMPTN, dan jalur seleksi mandiri (PENMABA) melakukan verifikasi akademik dan besaran uang kuliah di Fakultas.
- b. Calon mahasiswa baru yang lulus seleksi, baik melalui jalur SNMPTN, SBMPTN, maupun PENMABA, wajib melapor (lapor diri) ke BAAK pada tanggal yang telah ditetapkan dengan membawa semua dokumen yang diperlukan. Bagi calon mahasiswa baru yang tidak melakukan lapor diri pada waktu dan tempat yang telah ditentukan dianggap mengundurkan diri.
- c. Mendapatkan Alur Kegiatan dari BAAK.
- d. Membayar uang kuliah ke Bank yang ditunjuk UNJ dengan menggunakan nomor peserta ujian. Uang yang telah dibayarkan tidak dapat ditarik kembali dengan alasan apapun.
- e. Melakukan pemeriksaan kesehatan di poliklinik UNJ dengan membawa tanda bukti pembayaran uang kuliah.
- f. Mendaftar ulang ke BAAK dengan menyerahkan bukti pembayaran uang kuliah untuk mendapatkan Nomor Registrasi Mahasiswa dan melengkapi blangko biodata.

2. Mahasiswa Baru

- a. Mahasiswa baru mengisi biodata secara *online* pada Sistem Akademik (Siakad) yang dapat diakses pada ***siakad.unj.ac.id*** dengan *username* menggunakan

Nomor Registrasi Mahasiswa (Noreg) dan *password* sementara berupa nomor transaksi bank. Mahasiswa baru wajib merubah *password* sementara ini. Jika tidak mengisi biodata, maka mahasiswa tidak dapat mengisi KRS.

- b. Mahasiswa baru memperoleh Buku Pedoman Akademik (BPA), Buku Panduan Masa Pengenalan Akademik (MPA), jaket almamater, dan Kartu Tanda Mahasiswa (KTM).
- c. Mahasiswa baru mengisi KRS secara *online* melalui Siakad.

B. PEMBAYARAN UANG KULIAH

Setiap awal semester atau sesuai yang telah ditetapkan pada Kalender Akademik mahasiswa wajib membayar uang kuliah dengan ketentuan:

1. Mekanisme pembayaran uang kuliah pada bank yang telah ditentukan:
 - a. Mahasiswa tetap diwajibkan membayar uang kuliah selama masih ada mata kuliah yang masih harus diambil (termasuk ujian skripsi, makalah, karya inovatif, tesis, maupun disertasi).
 - b. Pembayaran uang kuliah bagi mahasiswa untuk semester ganjil paling lambat tanggal 31 Agustus dan semester genap tanggal 28 Februari atau sesuai jadwal yang telah ditetapkan. Masa semester ganjil adalah 1 September – 28 Februari dan semester genap adalah (1 Maret – 31 Agustus).
2. Mahasiswa yang tidak membayar uang kuliah dan tidak mengajukan cuti kuliah, status akademiknya pada semester yang bersangkutan menjadi tidak terdaftar atau non-aktif. Semester tersebut tetap dihitung sebagai masa studi mahasiswa yang bersangkutan.
3. Masa studi belum habis.
4. Mahasiswa yang dalam status cuti kuliah atau nonaktif, tidak diperbolehkan mengikuti semua kegiatan akademik, kemahasiswaan, dan menggunakan fasilitas UNJ.
5. Setelah membayar uang kuliah, mahasiswa dapat mengisi KRS melalui Siakad dengan *login* menggunakan *password* yang dimiliki.

C. PENENTUAN MATAKULIAH DAN JUMLAH SKS DALAM KRS**1. Bagi Mahasiswa Jenjang Sarjana dan Diploma**

- a. Mahasiswa baru (semester pertama dan kedua/tahun pertama), mengambil mata kuliah yang telah ditentukan oleh Program Studi dengan jumlah maksimal 22 SKS.
- b. Pada semester berikutnya, mahasiswa mengambil dan memilih mata kuliah yang dijadwalkan Program Studi dan disetujui Dosen PA.
- c. Pengambilan jumlah maksimal SKS yang akan diambil harus mengikuti peraturan yang berlaku, yaitu dengan mengacu pada perolehan indeks prestasi semester (IPS) sebelumnya.
- d. Beban normal belajar mahasiswa adalah 8 (delapan) jam per hari atau 48 (empat puluh delapan) jam per minggu setara dengan 18 (delapan belas) SKS per semester, sampai dengan 9 (sembilan) jam per hari atau 54 (lima puluh empat) jam per minggu setara dengan 20 (dua puluh) SKS per semester.
- e. Beban belajar mahasiswa berprestasi akademik tinggi setelah dua semester tahun pertama dapat ditambah hingga 64 (enam puluh empat) jam per minggu setara dengan 24 (dua puluh empat) SKS per semester.
- f. Mahasiswa yang diijinkan mengambil beban maksimal SKS (24 SKS) adalah mahasiswa yang memperoleh IPS > 3,00 pada semester berjalan.
- g. Mengutamakan jenis mata kuliah wajib daripada pilihan.
- h. Mata kuliah yang berkesinambungan atau berprasyarat (*pre-requisite*) harus ditempuh sesuai dengan urutan yang telah ditetapkan.
- i. Mahasiswa yang memperoleh surat izin cuti kuliah, acuan mengambil jumlah SKS yang ditempuh pada semester berikutnya menggunakan IPS sebelum cuti.
- j. Mahasiswa yang nonaktif, terkena sanksi akademik, atau memiliki IPS 0 (nol) hanya diperbolehkan mengambil jumlah SKS maksimal 12 SKS, tanpa memperhatikan IPS sebelumnya.
- k. Mahasiswa yang mengambil mata kuliah Praktik Keterampilan Mengajar, diijinkan mengambil mata kuliah lain dengan jumlah beban SKS mata kuliah yang lain sebesar 12 SKS.

2. Bagi Mahasiswa Program Magister dan Doktor

- a. Beban studi per semester dilakukan sistem paket. Penentuan mata kuliah dan jumlah SKS ditentukan oleh Program Studi masing-masing.
- b. Lulusan program S-1 dari Perguruan Tinggi Negeri yang terakreditasi dengan predikat yudisium pujian (IPK > 3,50) dapat diterima sebagai mahasiswa program magister (S-2) tanpa seleksi
- c. Lulusan program S-2 dari Perguruan Tinggi Negeri yang terakreditasi dengan predikat yudisium pujian (IPK > 3,75) dapat diterima sebagai mahasiswa program doktor (S-3) tanpa seleksi;

D. PENGISIAN KARTU RENCANA STUDI (KRS)

Persyaratan dan ketentuan:

1. Pada awal semester, setiap mahasiswa jenjang diploma, sarjana, magister, maupun doktor harus menyusun rencana program perkuliahan yang akan ditempuh pada semester tersebut serta mengkonsultasikannya dengan Dosen PA, baik secara tatap muka maupun melalui Siakad.
2. Mata kuliah harus didaftarkan oleh mahasiswa secara mandiri dan online melalui pengisian KRS pada Siakad.
3. Pengisian KRS tersebut dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan pada kalender akademik.
4. Mata kuliah yang didaftarkan oleh mahasiswa melalui SIAKAD, belum tercatat secara resmi dalam SIAKAD sebelum adanya persetujuan dari dosen PA.
5. Mahasiswa yang tidak mengisi KRS dalam rentang waktu yang diberikan dalam kalender akademik, tidak diperkenankan mengikuti kegiatan akademik.

E. REVISI KARTU RENCANA STUDI (KRS)

1. Revisi KRS dengan membatalkan atau menambahkan mata kuliah (batal-tambah) yang dilakukan pada minggu pertama dan minggu kedua setelah perkuliahan resmi dimulai dan sesuai dengan jadwal kalender akademik.
2. Revisi KRS dilakukan melalui Siakad atau anjungan.
3. Dosen PA akan menyetujui revisi KRS per mata kuliah dengan memberi tanda centang (√) pada Siakad sesuai jadwal pada kalender akademik.

4. Jika masa penyetujuan revisi KRS telah berakhir, maka admin akademik akan menyetujui semua mata kuliah yang ditambahkan mahasiswa.
5. Setelah masa revisi KRS berakhir, maka tidak ada lagi revisi KRS dengan alasan apapun tanpa kecuali.
6. KRS dicetak bersamaan dengan daftar kelas permanen oleh Pustikom serta dan didistribusikan kepada mahasiswa dan dosen melalui fakultas dan program studi. Mahasiswa harus proaktif mengambil KRS tersebut di program studi.

F. PENGISIAN NILAI

1. Nilai mata kuliah diberikan dosen pengampu dengan mengisi nilai akhir secara *online* melalui Siakad.
2. Pengisian nilai di atas sesuai jadwal yang telah ditentukan. Jika terjadi keterlambatan pengisian nilai oleh dosen, maka secara otomatis Siakad akan memberi nilai **B** untuk seluruh mahasiswa, dan kepada dosen tersebut akan diberikan sanksi yang diatur kemudian.
3. Setelah nilai diisi oleh dosen, mahasiswa dapat langsung melihatnya pada Siakad.
4. Nilai tidak dapat diubah setelah masa pengisian nilai berakhir. Perubahan atau pun pengisian nilai dapat kembali dilakukan setelah mendapatkan persetujuan dari Wakil Rektor Bidang Akademik apabila dosen yang terlambat mengunggah nilai jumlahnya lebih dari 100 orang.

G. PERUBAHAN NILAI DAN PERBAIKAN KARTU HASIL STUDI (KHS)

1. Perubahan nilai mata kuliah dengan memperbaiki KHS hanya diperbolehkan jika terjadi kekeliruan atau kesalahan teknis, yakni kesalahan mengisi atau menjumlahkan butir penilaian oleh dosen yang bersangkutan.
2. Apabila terdapat kesalahan pemberian nilai oleh dosen, mahasiswa dapat mengajukan perubahan nilai dengan prosedur sebagai berikut:
 - a. Dosen atau mahasiswa mengisi formulir permohonan revisi nilai yang disediakan prodi atau subbagian pendidikan fakultas dan ditandatangani oleh dosen yang bersangkutan, Ketua Program Studi, dan Wakil Dekan Bidang Akademik di fakultas.

- b. Formulir permohonan revisi nilai harus disertai dengan KHS asli, disampaikan ke Kantor Wakil Rektor Bidang Akademik oleh dosen yang bersangkutan atau staf fakultas yang ditunjuk resmi oleh fakultas dan dibuktikan dengan surat tugas fakultas.
- c. Revisi nilai dilakukan di Pustikom oleh dosen yang bersangkutan atau staf fakultas yang ditunjuk resmi oleh fakultas dan dibuktikan dengan surat tugas fakultas.
- d. Perubahan nilai hanya diperbolehkan pada akhir semester yang bersangkutan sesuai dengan jadwal pada kalender akademik pada semester yang sedang berjalan.
- e. Perubahan nilai tidak berlaku bagi mata kuliah yang dosennya terlambat mengisi nilai.
- f. Perubahan nilai yang tidak sesuai dengan ketentuan dan prosedur di atas tidak dapat diproses.

H. REVISI NILAI

Revisi nilai bertujuan untuk meningkatkan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) mahasiswa dengan cara mengambil ulang mata kuliah yang nilainya rendah.

Ketentuan

1. Nilai mata kuliah yang dapat diperbaiki hanya nilai C dan D.
2. Mata kuliah yang akan diulang harus didaftarkan pada KRS, baik pada semester ganjil maupun semester genap.
3. Mahasiswa mengikuti proses perkuliahan dari awal sampai ujian akhir semester.
4. Nilai yang diambil adalah nilai yang terakhir diperoleh.

I. CUTI KULIAH DAN REGISTRASI ULANG

1. Cuti Kuliah

Ketentuan:

- a. Cuti kuliah diajukan oleh mahasiswa pada tanggal yang telah ditetapkan dengan mengajukan surat permohonan cuti ke Dekan/Wakil Dekan Bidang Akademik yang diketahui oleh Dosen PA dan Ketua Program Studi.
- b. Surat izin cuti kuliah dibuat oleh fakultas dan diketahui oleh BAAK. Izin cuti kuliah berlaku satu semester. Jika mahasiswa ingin cuti untuk kedua kali, dapat

mengajukan cuti sesuai prosedur dan ketentuan yang berlaku. Surat izin cuti ini harus dilampirkan ketika mengajukan aktif kuliah kembali dan registrasi ulang.

- c. Mahasiswa yang cuti akan mendapatkan kartu cuti yang dikeluarkan oleh BAAK.
- d. Cuti kuliah hanya diperbolehkan apabila mahasiswa telah mengikuti perkuliahan minimal dua semester, jumlah SKS yang telah lulus minimal 24 SKS.
- e. Masa cuti kuliah tidak diperhitungkan sebagai masa studi.
- f. Mahasiswa memiliki hak cuti maksimal 2 (dua) kali selama masa studi dan diambil secara berselang.
- g. Membayar biaya cuti sesuai ketentuan yang berlaku.
- h. Mahasiswa yang tidak membayar uang kuliah dan tidak mengajukan cuti, dinyatakan sebagai mahasiswa non-aktif.
- i. Mahasiswa yang berstatus non-aktif sejumlah dua semester dinyatakan putus kuliah (DO).
- j. Pengajuan cuti di luar tanggal yang telah ditetapkan hanya diperkenankan bagi mahasiswa semester kedua tahun pertama yang tidak bisa mengikuti atau meneruskan perkuliahan dengan alasan rasional, seperti hamil, melahirkan, sakit dan dirawat inap di rumah sakit, dianjurkan istirahat oleh dokter minimal 21 hari dengan memperlihatkan bukti asli dari rumah sakit, atau alasan lain yang dapat dipertanggungjawabkan, dianjurkan untuk mengajukan dispensasi cuti kuliah lebih awal, namun cuti kuliah ini diperhitungkan sebagai masa studi.
- k. Mahasiswa yang tidak membayar biaya pendidikan, tidak mengajukan cuti, dan non-aktif akan kehilangan hak cutinya pada semester yang ditinggalkan. Mahasiswa tersebut dapat aktif kembali dengan membayar biaya pendidikan sesuai ketentuan yang berlaku selama yang bersangkutan nonaktif ditambah dengan membayar uang kuliah untuk semester yang akan ditempuh.

2. Registrasi Ulang Setelah Cuti Kuliah

Ketentuan

Mahasiswa yang ingin aktif kuliah kembali setelah menjalani cuti kuliah atau non-aktif harus melakukan kegiatan berikut:

- a. Mengajukan surat permohonan aktif kuliah kembali kepada RektormelaluiKepalaBAAKdenganmelampirkan surat cuti kuliah. Surat permohonan ini harus sudah diajukan paling lambat satu minggu sebelum masa pembayaran uang kuliah semester berikutnya.
- b. Melakukan registrasi ulang dengan menyerahkan surat permohonan aktif kuliah kembali di BAAK agar data mahasiswa tersebut dapat dimasukkan ke dalam sistem pembayaran biaya pendidikan.
- c. Setelah registrasi ulang, mahasiswa tersebut dapat melakukan pembayaran uang kuliah.

J. SKORSING

Ketentuan

1. Mahasiswa yang melanggar ketentuan administrasi, kode etik akademik, dan kemahasiswaan, norma kehidupan kampus, atau norma hukum dapat dikenakan sanksi akademik berupa *skorsing*.
2. *Skorsing* diberikan dalam bentuk pencabutan status terdaftar pada semester berlangsung, tidak diperbolehkan mendaftar pada semester berikutnya, pembatalan nilai mata kuliah yang diperoleh pada semester kena *skorsing*, pembatalan penyusunan tugas akhir, dikeluarkan sebagai mahasiswa UNJ, dan sanksi akademik lainnya sesuai ketentuan yang berlaku di UNJ.
3. Pemberian *skorsing* ditetapkan dalam sidang senat komisi akademik fakultas/PPs dan hasil sidang termuat dalam berita acara.
4. Penetapan *skorsing* dengan surat keputusan Dekan atau Direktur PPs.
5. Pemberian *skorsing* merupakan keputusan yang mengikat.
6. Nama mahasiswa yang terkena *skorsing* diserahkan kepada Pustikom agar diproses dalam Siakad sehingga mahasiswa tersebut:
 - a. Tidak dapat membayar uang kuliah.
 - b. Tidak terdaftar sebagai mahasiswa UNJ.
 - c. Tidak dapat mengisi KRS.
 - d. Status kemahasiswaannya non-aktif.
7. Semester kena *skorsing* dihitung sebagai masa studi.

K. SANKSI AKADEMIK

Ketentuan

1. Sanksi akademik diberikan kepada mahasiswa karena beberapa sebab seperti yang dijelaskan pada bagian sebelumnya.
2. Mahasiswa yang terkena skorsing, tidak dapat membayar UKT tidak terdaftar sebagai mahasiswa UNJ dan tidak diperbolehkan mengisi KRS dan status mahasiswa tersebut adalah non-aktif.
3. Semester dimana status mahasiswa non-aktif tetap dihitung dalam masa studi mahasiswa.
4. Mahasiswa yang non-aktif sejumlah dua semester, dan mahasiswa Pascasarjana yang non-aktif sejumlah tiga semester berturut-turut dianggap putus kuliah dan akan diterbitkan keterangan pernah kuliah oleh BAAK.
5. Biaya semester ketika mahasiswa non-aktif harus dibayarkan ketika hendak aktif kembali yang besarnya sesuai dengan tarif yang berlaku untuk mahasiswa bersangkutan.
6. Mahasiswa yang tidak mendaftar mata kuliah melalui Siakad, maka mata kuliah tersebut tidak tercantum di KRS, sehingga tidak diperbolehkan mengikuti kegiatan akademik, antara lain:
 - a. Perkuliahan tatap muka atau praktikum.
 - b. PKM/PKL dan KKN.
 - c. Bimbingan skripsi maupun makalah atau karya inovatif.
 - d. Seminar persiapan skripsi, hasil skripsi, atau yang sejenisnya.
 - e. Mendaftar atau mengikuti ujian skripsi, makalah atau karya inovatif.
7. Mahasiswa yang telah terdaftar, memiliki KRS, dan mengikuti perkuliahan, tetapi terkena sanksi akademik dan/atau tidak diperbolehkan mengikuti atau meneruskan perkuliahan dan ujian-ujian sehingga yang bersangkutan diberi nilai **E**.

L. EVALUASI KEMAJUAN STUDI

Evaluasi kemajuan studi bertujuan untuk melihat perkembangan kemampuan akademik mahasiswa. Evaluasi ini dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu:

1. Evaluasi pertama diterapkan setelah mahasiswa mengikuti

perkuliahan dua semester. Apabila jumlah SKS yang diperoleh belum mencapai 24 SKS atau IPK kurang dari 2,00, akan memperoleh peringatan tertulis I dari BAAK yang diberikan melalui Ketua Program Studi.

2. Evaluasi kedua dilakukan setelah mahasiswa berada pada akhir semester ketiga. Apabila jumlah SKS yang diperoleh belum mencapai 36 SKS atau IPK kurang dari 2,00 akan memperoleh peringatan tertulis II dari BAAK yang diberikan kepada orang tua mahasiswa dan ditembuskan kepada Ketua Program Studi.
3. Evaluasi ketiga diberlakukan setelah mahasiswa berada pada akhir semester keempat. Apabila jumlah SKS yang diperoleh belum mencapai 48 SKS atau IPK kurang dari 2,00 akan kehilangan haknya sebagai mahasiswa UNJ.
4. Apabila mahasiswa program sarjana yang telah habis masa studinya yaitu 14 semester, namun belum memenuhi semua persyaratan akademik, dianggap gagal menyelesaikan studi dan kehilangan haknya sebagai mahasiswa UNJ. Mahasiswa tersebut diberikan surat keterangan pernah kuliah beserta Daftar Hasil Studi (DHS) yang dibuat BAAK dan tidak diperbolehkan lagi mendaftar sebagai mahasiswa UNJ jenjang sarjana melalui jalur manapun.

M. UJIAN TUGAS AKHIR PROGRAM

Ujian tugas akhir merupakan suatu persyaratan akademik bagi mahasiswa yang akan menyelesaikan studi pada jenjang tertentu.

1. Ujian tugas akhir terdiri dari:
 - a. Ujian tugas akhir bagi mahasiswa jenjang D-3.
 - b. Ujian skripsi, makalah atau karya inovatif bagi mahasiswa jenjang sarjana.
 - c. Ujian tesis bagi mahasiswa program magister.
 - d. Ujian disertasi bagi mahasiswa program doktor.
2. Sebelum mengikuti ujian tugas akhir mahasiswa harus mendaftar terlebih dahulu ke Siakad secara *online* sesuai jadwal pada kalender akademik. Kemudian mahasiswa mencetak formulir pendaftaran melalui Siakad tersebut.
3. Persyaratan mendaftar ujian tugas akhir adalah:
 - a. Telah menyelesaikan penulisan naskah tugas akhir dan

telah memperoleh persetujuan dosen pembimbing yang diketahui Ketua Program Studi.

- b. Telah menyelesaikan semua mata kuliah yang harus ditempuh yang dibuktikan dengan DHS yang telah ditandatangani Dosen PA, Ketua Program Studi, dan Wakil Dekan Bidang Akademik / Asisten Direktur, kecuali mata kuliah lain yang sedang ditempuh bersama tugas akhir dan menunggu ujian akhir semester. Pemberian nilai tugas akhir dilakukan setelah nilai mata kuliah tersebut diperoleh yang dapat diperlihatkan di Siakad. Bila belum, maka pemberian nilai tugas akhir ditunda.
 - c. Memiliki IPK minimal 2,00 untuk program Diploma/ Sarjana, dan 3,00 untuk program Magister/Doktor.
 - d. Berstatus aktif terdaftar pada semester berlangsung.
 - e. Tidak sedang kena sanksi akademik.
4. Menyerahkan formulir pendaftaran bersama persyaratan lainnya sesuai ketentuan fakultas masing-masing/ pascasarjana seperti yang tertera pada formulir pendaftaran, antara lain:
 - a. Naskah tugas akhir dengan jumlah eksemplar sesuai ketentuan.
 - b. KHS dan/atau KRS semester terakhir.
 - c. Ujian tugas akhir dilaksanakan oleh panitia yang dibentuk oleh Program Studi yang terdiri atas ketua penguji, sekretaris, dosen pembimbing, dosen ahli sebagai pakar di bidang bahasan tugas akhir sebagai penguji ahli. Khusus untuk ujian disertasi, penguji ahli harus berasal dari perguruan tinggi diluar UNJ dengan syarat minimal akreditasi program studi dosen ahli tersebut minimal B.
 5. Ketentuan lainnya mengenai ujian tugas akhir/skripsi/ makalah menyesuaikan dengan panduan tugas akhir yang diterbitkan oleh Fakultas masing-masing ataupun Pascasarjana.
 6. Persyaratan tambahan untuk pengajuan ujian tesis/ disertasi antara lain:
 - a. Surat keterangan skor TOEFL, minimal 475 untuk program magister dan minimal 500 untuk program doktor dari lembaga Bahasa Inggris yang tersertifikasi;
 - b. Artikel yang telah dipublikasi melalui media dalam
 - c. Surat keterangan lulus ujian komprehensif;

- d. Surat keterangan telah menyelesaikan kewajiban administrasi untuk program magister dan untuk program doktor ditambah dengan surat keterangan kelayakan disertasi.
7. Surat pernyataan anti-plagiarisme yang ditandatangani oleh mahasiswa.

N. PENYELESAIAN STUDI

Untuk dapat menyelesaikan studi mahasiswa harus memenuhi semua persyaratan berikut:

1. Mahasiswa telah memenuhi semua persyaratan akademik yang telah ditetapkan program studi, fakultas, dan universitas, apabila:
 - a. Telah menyelesaikan semua beban SKS yang ditentukan program studi dan telah lulus semua mata kuliah yang dipersyaratkan atau sesuai kontrak mata kuliah yang dibuktikan dengan transkrip sementara yang ditandatangani Dosen PA, Ketua Program Studi, dan Wakil Dekan Bidang Akademik/Asisten Direktur I. Pada transkrip sementara tersebut tidak ada mata kuliah yang ganda (diambil dua kali), jika ada maka nilai yang diambil adalah nilai yang terakhir diperoleh tanpa memperhatikan tinggi/rendahnya nilai tersebut dan diparaf oleh Dosen PA atau Ketua Program Studi.
 - b. Telah lulus ujian tugas akhir dan memperoleh nilai yang tertera pada transkrip sementara tersebut;
 - c. Pada semester mengajukan penyelesaian studi, mahasiswa berstatus aktif terdaftar.
 - d. Indeks prestasi kumulatif (IPK) minimal 2,00 bagi program Diploma/Sarjana dan minimal 3,00 bagi program Magister/Doktor; dan
 - e. Batas lulus mata kuliah adalah C (2,0) untuk program Diploma/Sarjana dan B (3,00) untuk program Magister/Doktor.
2. Mahasiswa dinyatakan telah memenuhi semua persyaratan administrasi yang telah ditetapkan program studi, fakultas, dan universitas, apabila:
 - a. Memiliki dan menyerahkan KRS semester penyelesaian studi.

- b. Surat keterangan bebas peminjaman buku perpustakaan dari UPT Perpustakaan.
- c. Berkas administrasi akademik untuk penyelesaian studi harus disetujui dosen PA, Ketua Program Studi, dan Wakil Dekan Bidang Akademik.
- d. Mahasiswa mendaftarkan penyelesaian studi secara *online* melalui Siakad atau anjungan dan mencetak formulir pendaftaran melalui Siakad.
- e. Penyerahan berkas penyelesaian studi sesuai jadwal yang ditentukan.

O. WISUDA

Wisuda merupakan kegiatan akhir akademik mahasiswa, yang dilakukan dengan acara khusus.

1. Persyaratan Wisuda

- a. Mahasiswa telah memenuhi dan menyerahkan semua persyaratan penyelesaian studi secara lengkap dan dinyatakan layak dan memenuhi semua persyaratan.
- b. Mahasiswa telah memenuhi semua persyaratan administrasi yang telah ditetapkan universitas.
- c. Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan di atas mendaftar untuk mengikuti wisuda melalui Siakad secara online atau loket BAAK sesuai jadwal kalender akademik.
- d. Tercantum sebagai peserta yudisium yang dikeluarkan oleh Dekan/Direktur Pascasarjana

2. Waktu Wisuda

Pelaksanaan wisuda diadakan dua kali dalam satu tahun akademik, yaitu pada setiap awal semester, baik ganjil maupun genap.



STANDAR AKADEMIK

A. PERKULIAHAN

1. Beban Studi Per Semester

Beban studi yang dapat diambil mahasiswa jenjang diploma/sarjana pada tahun pertama maksimal 22 SKS. Beban studi yang dapat diambil pada semester berikutnya disesuaikan dengan Indeks Prestasi Sementara (IPS) yang diperoleh sebelumnya, seperti tabel di bawah.

Tabel 8-Beban studi per semester berdasarkan IPS

KELOMPOK	SKS
> 3,00	24 SKS
2,51 - 3,00	20 SKS
2,00 - 2,50	18 SKS
1,50 - 1,99	15 SKS
≤ 1,49	12 SKS

Pengambilan jumlah SKS yang melebihi ketentuan di atas tidak diperbolehkan dan jika memperoleh nilai, maka nilainya dibatalkan (tidak diakui) dan tidak dapat dimasukkan ke dalam KHS dan DHS.

2. Ketentuan Satuan Kredit Semester (SKS)

Satuan Kredit Semester, yang selanjutnya disingkat SKS, adalah takaran waktu kegiatan belajar yang dibebankan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu program studi.

Satu SKS setara dengan 170 (seratus tujuh puluh) menit kegiatan belajar per minggu per semester. Setiap mata kuliah paling sedikit memiliki bobot 1 (satu) SKS. Semester merupakan satuan waktu kegiatan pembelajaran efektif selama 16 (enam belas) minggu.

Tabel 9. Rincian waktu kegiatan satu satuan SKS

No.	Bentuk Pembelajaran	Lama Waktu (menit/minggu/semester)
1.	Kuliah, responsi dan tutorial	
	a. kegiatan belajar dengan tatap muka	50
	b. kegiatan belajar dengan penugasan terstruktur	60
	c. kegiatan belajar mandiri	60
	Jumlah	170
2.	Seminar atau bentuk pembelajaran sejenis	
	a. kegiatan belajar tatap muka	100
	b. kegiatan belajar mandiri	70
	Jumlah	170
3.	Pembelajaran praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara	170

3. Masa Perkuliahan

Perkuliahan berlangsung pada semester ganjil dan genap. Jumlah pertemuan tatap muka disesuaikan dengan

bobot SKS seperti pada tabel 8. Jadwal perkuliahan setiap semester diatur dalam ketentuan tersendiri. Untuk memudahkan pendataan, semester perkuliahan diberi nama berdasarkan semester awal berdirinya UNJ (dahulu IKIP Jakarta), seperti semester 103 merupakan semester ganjil tahun akademik 2015/2016 dan 104 merupakan semester genap 2015/2016.

Tabel 10. Bobot SKS

Bobot SKS	Jumlah Pertemuan/ Semester	Lama Waktu/ Pertemuan (menit/ minggu/ semester)	Masa Ujian
2	16	100	2 kali (UTS & UAS)
3	24	100	2 kali (UTS & UAS)
4	32	100	2 kali (UTS & UAS)

4. Kehadiran Dosen dan Mahasiswa dalam Perkuliahan

Dosen berkewajiban melaksanakan perkuliahan **minimal** 80% dari ketentuan masa perkuliahan dan menggantikan sisa perkuliahan (20%) dengan tugas-tugas yang setara. Kehadiran mahasiswa **minimal** 80% dari masa perkuliahan dan melaksanakan tugas-tugas yang diberikan dosen untuk pemenuhan masa perkuliahan. Apabila kehadiran < 80%, mahasiswa tidak diperkenankan mengikuti UAS.

5. Praktikum

Praktikum merupakan salah satu metode pembelajaran yang dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa. Tidak semua mata kuliah mengandung praktikum. Pelaksanaan praktikum diselenggarakan di dalam laboratorium/studio/workshop maupun di luar laboratorium/ studio/workshop tergantung jenis praktikumnya.

6. Tata Tertib Mengikuti Perkuliahan

Mahasiswa wajib hadir 15 menit sebelum perkuliahan dimulai, berpakaian rapi, sopan (bersepatu dan tidak

berkaos oblong) dan ketentuan lain yang disepakati di awal perkuliahan. Untuk praktikum mahasiswa harus menggunakan pakaian praktikum yang sesuai dengan jenis praktikumnya.

7. Ujian

Ujian mata kuliah dilakukan untuk mengukur pencapaian capaian pembelajaran mata kuliah yang dinyatakan dalam bentuk nilai hasil belajar. Ujian tersebut dilaksanakan dosen yang bersangkutan, meliputi UTS dan UAS. Ujian tugas akhir dilaksanakan prodi dengan membentuk panitia dan tim penguji di bawah pengawasan pimpinan fakultas.

8. Laporan Hasil Studi

Laporan hasil studi semester diberikan dalam bentuk Kartu Hasil Studi (KHS) yang mencantumkan:

- Nilai setiap matakuliah.
- Indeks Prestasi Semester (IPS).
- Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).
- Peringatan jika ada masalah akademik.

B. BEBAN DAN LAMA STUDI

Mahasiswa dinyatakan lulus dari UNJ apabila mereka telah menyelesaikan semua mata kuliah wajib yang dipersyaratkan oleh program studi bersangkutan, dengan rincian seperti dalam tabel di bawah.

Tabel 11. Jumlah SKS tiap program

Program	Jumlah SKS	Lama Masa Studi Maksimal (Semester)
D-3	110	10
S -1	144	14
S -2	38-53	8
S -3	47-65	14

Jumlah SKS yang harus ditempuh bagi mahasiswa Alih Program dan Program Pengalaman Kerja dan Hasil Belajar (PPKHB) ditentukan oleh masing-masing program studi dan diketahui Wakil Dekan Bidang Akademik serta dilaporkan ke BAAK.

C. SISTEM PENILAIAN

1. Prinsip dan Teknik Penilaian

Penilaian dilandaskan pada prinsip-prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi, dengan teknik penilaian yang digunakan terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket.

Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagai teknik dan instrumen penilaian .

Instrumen penilaian terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi.

2. Bobot Penilaian

Pada akhir perkuliahan, mahasiswa mendapat nilai hasil belajar yang diberikan berdasarkan nilai Ujian Tengah Semester (UTS), Ujian Akhir Semester (UAS), tugas terstruktur dari dosen, nilai praktik (apabila terintegrasi dengan kuliah) dan kehadirannya. Bobot masing-masing komponen ditetapkan dosen berdasarkan bobot tugas.

3. Kriteria Penilaian

Pemberian nilai hasil studi mahasiswa program Sarjana dan Diploma didasarkan atas kriteria seperti tabel berikut ini.

Tabel 12. Kriteria Penilaian

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 - 70	B-	2,7
61 - 65	C+	2,3
56 - 60	C	2
51 - 55	C-	1,7
46 - 50	D	1
0 - 45	E	0

4. Nilai Batas Kelulusan

Untuk program diploma maupun sarjana, suatu mata kuliah dianggap lulus apabila mempunyai nilai minimal C. Mahasiswa yang mendapat nilai kurang dari C dianggap tidak lulus dan diwajibkan mengikuti kuliah kembali. PKM dianggap lulus bila mempunyai nilai B.

Untuk program magister dan doktor, mahasiswa memperoleh nilai di bawah B dinyatakan tidak lulus dan yang bersangkutan wajib mengambil/menempuh mata kuliah tersebut pada semester yang sama tahun berikutnya. Apabila mata kuliah tersebut tidak dibuka lagi, maka dapat diganti dengan mata kuliah lain. Penggantian mata kuliah harus sepengetahuan dan seizin Ketua Program Studi.

5. Perhitungan Indeks Prestasi (IP)

Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan Indeks Prestasi Semester (IPS) dihitung setiap semester dengan menggunakan rumus:

$$IPK = \frac{\sum_{i=1}^n X_i Y_i}{\sum_{i=1}^n X_i}$$

Keterangan:

X_i : beban SKS suatu mata kuliah tertentu,

Y_i : nilai prestasi belajar dari matakuliah tertentu.

n : banyak SKS yang diambil

IPK dalam semester memperhitungkan semua mata kuliah yang telah diambil sampai dengan semester itu.

Contoh perhitungan IPK dan IPS seperti tabel di bawah.

Tabel 13. Perhitungan IPK dan IPS

Mata Kuliah	Beban SKS (X)	Nilai Prestasi Belajar (Y)	X Y
1	2	A (4)	8
2	3	B (3)	9
3	4	C (2)	8
4	2	B (3)	6
5	4	D (1)	4
6	3	E (0)	0
Jumlah	18		35

Perhitungan IPK dan IPS di atas menggunakan rumus seperti di bawah ini.

$$IPK = \frac{35}{15} = 2,33$$

$$IPS = \frac{35}{18} = 1,94$$

Catatan:

Beban SKS seluruhnya = 18 SKS

Beban SKS yang lulus = 15 SKS

6. Indeks Prestasi Akhir dan Predikat Kelulusan

Indeks Prestasi Kumulatif Minimal (IPKM) adalah 2,00. Mahasiswa yang mempunyai IPK di bawah 2,00 diberi surat peringatan dari BAAK.

Tabel 14. Predikat kelulusan (yudisium) Program Sarjana (S-1) dan Diploma (D-3)

Rentang IPA	Predikat
2,00 – 2,75	---
2,76 – 3,00	Memuaskan
3,00 – 3,50	Sangat Memuaskan
3,51 – 4,00	Pujian

Mahasiswa jenjang sarjana berhak mendapatkan predikat yudisium Pujian ditentukan juga dengan memperhatikan masa studi maksimum yaitu maksimal sama dengan jumlah semester yang dirancang oleh Program Studi.

a. Program Magister dan Doktor

Pada program magister, terdapat dua komponen untuk menentukan IPA, yakni IPK dan NUS. NUS (nilai ujian sumatif) adalah rata-rata dari jumlah nilai setiap pengujian.

Tabel 15. Predikat kelulusan (yudisium) Program Magister (S-2) dan Doktor (S-3)

Rentang IPA	Predikat
3,00 – 3,50	Memuaskan
3,51 – 3,75	Sangat Memuaskan
3,76 – 4,00	Pujian

Mahasiswa program magister yang berhak mendapatkan predikat “Dengan Pujian” adalah mahasiswa yang memiliki masa studi maksimum empat semester, memenuhi kriteria tabel 15, dan tidak pernah mengulang ujian tesis.

D. DOSEN PENASEHAT AKADEMIK

Mahasiswa dibimbing oleh Dosen Penasehat Akademik (PA) selama masa kuliah, khususnya di dalam penyusunan rencana studi dan penentuan matakuliah dalam KRS dan mengatasi persoalan akademik yang dialami mahasiswa selama masa studi. Semua aktivitas akademik mahasiswa harus diketahui dan dikonsultasikan dengan Dosen PA. Perkembangan studi mahasiswa dicatat dalam buku Kontrak Mata Kuliah dan Data Kemajuan Akademik Mahasiswa.

Dosen PA pada masa pengisian KRS atau pendaftaran mata kuliah ke Siakad akan memonitor mahasiswanya yang sudah atau belum mengisi KRS (termasuk penambahan matakuliah) melalui Siakad. Dosen PA dapat langsung menyetujui pengisian KRS dengan memberi tanda centang (✓) di tempat yang disediakan. Dosen PA berwenang menolak atau tidak menyetujui pengambilan matakuliah oleh mahasiswa dengan memberikan alasan pada kotak yang disediakan. Mata kuliah yang telah disetujui Dosen PA tidak dapat dibatalkan, kecuali tanda centangnya dihapus (dibatalkan) oleh Dosen PA. Kemudian Dosen PA akan menandatangani cetakan KRS yang dicetak Pustikom sebagai persetujuan tertulis.

Selain itu, Dosen PA akan memonitor kemajuan akademik dan perkuliahan mahasiswanya, baik melalui tatap muka atau Siakad. PA dianjurkan mengadakan pertemuan yang terjadwal dengan mahasiswanya secara berkala, minimal satu kali dalam tiap semester. Menjelang penyelesaian studi baik mahasiswa maupun Dosen PA harus memeriksa DHS dan membandingkannya dengan kontrak mata kuliah, guna menghindari adanya mata kuliah yang belum diambil mahasiswa atau tercantum dua kali atau lebih. Jika ada mata kuliah yang tercantum dua kali atau lebih, karena ada revisi nilai, maka Dosen PA harus memberikan tanda paraf pada mata kuliah yang akan dihapus.

E. SUPERVISI PELAKSANAAN PERKULIAHAN

1. Untuk memelihara dan meningkatkan kelancaran dan efektivitas pembelajaran, maka supervisi perkuliahan perlu dilaksanakan secara berkesinambungan. Supervisi perkuliahan yang dimaksud terutama menyangkut:
 - a. Persiapan perkuliahan.
 - b. Isi atau materi kuliah yang disajikan.
 - c. Strategi dan metode penyajian.
 - d. Frekuensi kehadiran dosen.
 - e. Rekomendasi penyempurnaan perkuliahan.
2. Pelaksanaan supervisi dilakukan oleh ketua program studi masing-masing.
3. Waktu pelaksanaan supervisi oleh ketua program studi minimal tiga kali dalam satu semester, yaitu pada minggu awal, tengah, dan akhir perkuliahan.

F. EVALUASI PERKULIAHAN

1. Untuk memberikan umpan balik kepada dosen dilakukan evaluasi perkuliahan oleh mahasiswa dengan mengisi kuesioner.
2. Jenis dan pertanyaan kuesioner disesuaikan dengan jenis mata kuliah yang sedang ditempuh mahasiswa.
3. Pengisian kuesioner untuk semua mata kuliah yang ditempuh mahasiswa dilakukan secara daring (*online*) melalui Siakad di internet atau anjungan yang dilaksanakan pada pertengahan semester sampai akhir semester.
4. Mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner, tidak dapat melanjutkan *login* pada Siakad, melihat nilai, atau mengisi KRS berikutnya.
5. Kuesioner dan data evaluasi ini dibuat dan diolah oleh Gugus Penjamin Mutu Fakultas bersama Pustikom yang hasilnya diserahkan ke dosen yang bersangkutan melalui fakultas dan program studi.
6. Hasil evaluasi oleh ketua program studi digunakan untuk evaluasi kinerja dosen dan dasar pelaksanaan kegiatan untuk mengatasi masalah sesuai hasil evaluasi.

G. EVALUASI LAYANAN ADMINISTRASI DAN AKADEMIK

1. Untuk memberikan umpan balik kepada program studi, fakultas, biro, lembaga, dan unit pelaksana teknis di lingkungan UNJ, dilakukan evaluasi layanan administrasi dan akademik oleh mahasiswa dengan mengisi kuesioner.
2. Pengisian kuesioner oleh mahasiswa dilakukan secara daring (*online*) melalui Siakad di internet atau anjungan yang dilaksanakan sesuai jadwal pada kalender akademik.
3. Mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner, maka tidak dapat melanjutkan *login* pada Siakad, melihat nilai, atau mengisi KRS berikutnya.
4. Kuesioner dan data evaluasi ini dibuat dan diolah Lembaga Penjamin Mutu bersama Pustikom yang hasilnya diserahkan ke unit yang bersangkutan melalui pimpinan UNJ.
5. Hasil evaluasi oleh Kepala Biro/Ketua Lembaga/Kepala UPT digunakan untuk evaluasi kinerja pegawai/unit dan dasar pelaksanaan kegiatan untuk mengatasi masalah sesuai hasil evaluasi.

H. PENGHARGAAN DAN SANKSI AKADEMIK

Apabila mahasiswa membuat masalah dan melanggar ketentuan administrasi, kode etik akademik, dan kemahasiswaan, norma kehidupan kampus, atau norma hukum yang tidak dapat diselesaikan oleh Dosen PA di tingkat program studi, maka permasalahan tersebut dapat dibawa kepada komisi akademik senat fakultas. Komisi akademik senat fakultas akan meneliti, menganalisis, dan memutuskan pelanggaran yang dilakukan mahasiswa dengan cermat, arif, dan bijak.

Mahasiswa yang memiliki prestasi akademik sangat baik dan telah memberikan sumbangan bagi peningkatan prestasi program studi, fakultas, maupun universitas, akan memperoleh penghargaan akademik. Penghargaan akademik diberikan setahun sekali dalam rangka *dies natalis* UNJ.



DESKRIPSI MATA KULIAH YANG DIKELOLA DI TINGKAT UNIVERSITAS

A. KELOMPOK MATA KULIAH UNIVERSITAS

NO	MATA KULIAH	SKS	KELOMPOK	PENGELOLA
1.	Pendidikan Agama	3	MKU	UPT MKU
2.	Pendidikan Pancasila	2	MKU	UPT MKU
3.	Pendidikan Kewarganegaraan	2	MKU	UPT MKU
4.	Bahasa Indonesia	2	MKU	UPT MKU
5.	Bahasa Inggris	2	MKU	UPT MKU
6.	ISBD*	2	MKU	UPT MKU
7.	IAD*	2	MKU	UPT MKU
8.	Landasan Pendidikan	4	MKDK	TIM MKDK
9.	Perkembangan Peserta Didik	2	MKDK	TIM MKDK
10.	Teori Belajar dan Pembelajaran	4	MKDK	TIM MKDK
11.	Sistem Kependidikan	2	MKDK	TIM MKDK
12.	KKN	2	MKBKP	LPM
13.	PKM	2	MKBKP	UPT PPL/JUR/ PRODI
	Jumlah	29		

* pilih salah satu

B. MATA KULIAH UMUM (MKU)**0005-224-3 PENDIDIKAN AGAMA ISLAM (3 SKS)**

Mata kuliah ini mengenalkan ajaran Islam secara umum. Ajaran yang menyangkut hubungan manusia dengan Tuhan (aspek ibadah dan mu'amalah) dan ajaran yang berhubungan dengan hubungan manusia dengan manusia dan alam (*mu'amalah duniawiyah*/hubungan sosial kemanusiaan). Selanjutnya, mata kuliah ini juga merupakan pendalaman dan pengembangan pemikiran ajaran Islam (intelektualitas) dalam berbagai aspek serta melakukan kajian mengenai metodologi berpikir ilmiah dalam perspektif Islam, sehingga mahasiswa dapat mengenal, memahami konsep dasar ajaran Islam dan dapat mengembangkan pemikiran Islam. Serta dapat menghayati nilai-nilai moral dan nilai ketuhanan serta dapat diimplementasikan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara.

0005-225-3 PENDIDIKAN AGAMA KATOLIK (3 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan meningkatkan pemahaman tentang dasar-dasar ajaran agama katolik. Selanjutnya pembelajaran ini bertujuan pula meningkatkan pemahaman konsep beriman dalam gereja, hidup dalam menggereja dan memasyarakat dalam rangka pengembangan sikap-sikap dan mentalitas pribadi seorang sarjana katolik yang mampu mengartikan diri bagi kepentingan masyarakat Indonesia sebagai ungkapan imannya (religiusitas).

0005-263-3 PENDIDIKAN AGAMA KRISTEN PROTESTAN (3 SKS)

Melengkapi mahasiswa/wi memahami agar mengembangkan diri menjadi wujud gambaran Tuhan Allah yang menyatakan diri di dalam Tuhan Yesus Kristus. Selanjutnya mata kuliah ini juga dapat melengkapi mahasiswa/wi agar mengembangkan diri menjadi seorang pribadi Indonesia harapan kristen yang mempunyai integritas ilmiah yang tinggi sebagai anggota sivitas akademika yang bersedia mengabdikan diri bagi kehidupan yang layak lingkungan alam dan isinya, berwawasan, bermasyarakat berbangsa dan bernegara.

0005-227-3 PENDIDIKAN AGAMA HINDU (3 SKS)

Meningkatkan pemahaman dan penghayatan keagamaan yang mantap serta mempertebal rasa dharma, bakti seorang sarjana yang beragama Hindu kepada Hyang Widhi Wasa/

Tuhan yang Maha Esa. Selanjutnya mata kuliah ini juga bertujuan mampu mengaktualisasikan ajaran agama Hindu serta dapat menerjemahkan bahasa Weda dalam kehidupan sehari-hari sehingga mampu mengendalikan diri baik pola pikir, berbuat dan berbicara dalam pengabdianya terdapat dharma negara dan dharma guna menunjang pembangunan nasional dan terciptanya tujuan akhir agama Hindu (Moksy).

0005-228-3 PENDIDIKAN AGAMA BUDHA (3 SKS)

Pemahaman pokok-pokok ajaran agama Budha yang meningkatkan keyakinan dan kesadaran, cara berpikir filosofis, sikap yang rasional dan dinamis serta wawasan luas, yang membentuk perilaku berbudi luhur dengan mengembangkan moral kebijakan, semadi dan kebijaksanaan. Selanjutnya tujuan mata kuliah ini adalah menjawab berbagai permasalahan hidup pribadi ataupun bermasyarakat, menghargai kerjasama antar umat beragama, mengabdikan ilmu pengetahuan, teknologi dan budaya secara bertanggung jawab sesuai dengan nilai-nilai moral untuk kepentingan kemanusiaan.

0005-112-2 PENDIDIKAN PANCASILA (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan untuk memahami Pancasila, menghayati nilai-nilai yang terkandung dalam Pancasila, menghayati dan mengamalkan sistem kenegaraan RI, berdasarkan UUD 1945, memahami dan menghayati nilai-nilai sejarah perjuangan bangsa serta memahami usaha mewujudkan cita-cita bangsa Indonesia.

0005-106-3 PENDIDIKAN KEWARGANEGARAAN (2 SKS)

Mata kuliah ini sebagai sumber nilai dalam bermasyarakat, pengembang kepribadian agar menjadi manusia Indonesia seutuhnya, memantapkan kepribadian yang konsisten dalam mewujudkan nilai-nilai dasar bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, menumbuhkan rasa kebangsaan dan cinta tanah air sepanjang hayat dalam menguasai dan menerapkan dan mengembangkan iptek dan seni yang dimilikinya dengan rasa tanggung jawab.

Kompetensi dasar mata kuliah pendidikan kewarganegaraan agar mahasiswa menjadi ilmuwan profesional, memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, demokratis yang

berkeadaban, menjadi warga negara yang memiliki daya saing tinggi, disiplin, berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan sistem nilai Pancasila

0005-113-2 BAHASA INDONESIA (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan kepribadian mahasiswa agar berkemampuan berbahasa Indonesia dengan baik dan benar; berkepribadian yang baik, cerdas dan peduli terhadap orang lain.

Pendidikan bahasa ini mencakup: kepribadian yang baik, cerdas dan peduli; arti dan fungsi bahasa Indonesia sebagai budaya bangsa dan negara, ragam bahasa, EYD, bahasa ilmiah, kata, istilah, definisi, perencanaan karangan, pengembangan karangan ilmiah, dengan memperhatikan pengembangan paragraf, keefektifan kalimat, pilihan kata, penalaran dalam karangan, kata tulis dan ejaan, teknik-teknik notasi, teknik penulisan ilmiah.

0005-113-2 BAHASA INGGRIS (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa/wi memiliki keterampilan berbahasa inggris dengan berkenaan pada keterampilan membaca sesuai dengan bidang studi dan disiplin ilmu yang ditekuni.

0005-126-3 PENDIDIKAN ILMU SOSIAL BUDAYA DASAR (2 SKS)*

Memberikan landasan dan wawasan yang luas, menumbuhkan sikap kritis, peka, dan bijak dalam memahami berbagai fenomena lingkungan sosial dan budaya, menghormati dan menghargai pluralitas dan kesetaraan derajat manusia dalam kehidupan bermasyarakat selaku makhluk individu dan sosial yang beradab, peka serta bertanggung jawab terhadap pengelolaan sumber daya manusia dan alam lingkungannya.

0005-107-3 PENDIDIKAN ILMU ALAMIAH DASAR (2 SKS)*

Pembentukan dan pengembangan kepribadian serta perluasan perhatian, pengetahuan dan pemikiran mengenai berbagai gejala yang ada dan timbul dalam lingkungan khususnya gejala-gejala berkenaan dengan lingkungan alam dapat ditingkatkan.

C. MATA KULIAH DASAR KEPENDIDIKAN (MKDK)**0005-213-4 LANDASAN PENDIDIKAN (4 SKS)**

Mata kuliah ini mempelajari tentang hakikat pendidikan hakikat ilmu pendidikan, hakikat manusia, landasan-landasan dan asas pendidikan, komponen-komponen pendidikan, aliran-aliran pendidikan, sejarah dan permasalahan pendidikan di Indonesia, pendidikan inklusif dan multi budaya.

0005-215-2 PERKEMBANGAN PESERTA DIDIK (2 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep perkembangan sejak dalam kandungan sampai akhir hayat (*life-span development*) dengan memfokuskan pada fase perkembangan peserta didik beserta karakteristiknya (termasuk anak berkebutuhan khusus) yang meliputi: fisik, kognitif, emosi, dan sosial serta implikasinya dalam pembelajaran.

0005-214-4 TEORI BELAJAR DAN PEMBELAJARAN (4 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari secara komprehensif tentang teori belajar dan pembelajaran serta perkembangan dan penerapannya dalam proses pembelajaran. Pembahasan difokuskan pada konsep dasar belajar dan pembelajaran, prinsip pembelajaran dan teori2 belajar dan pembelajaran. Teori motivasi, konsep dasar desain pembelajaran (kurikulum mikro) dan pendekatan pembelajaran yang inovatif. Juga dibahas mengenai sumber belajar dan media dalam pembelajaran, konsep dasar penilaian dan masalah-masalah dalam pembelajaran. Didalam setiap pokok bahasan, selalu dikaitkan dengan isu-isu aktual maupun inovasi-inovasi dalam pembelajaran.

0005-212-2 SISTEM KEPENDIDIKAN (2 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep system, system pendidikan, , pengelolaan unsur-unsur pendidikan meliputi; kesiswaan, kurikulum, sarana dan prasarana, Tenaga pendidik dan tenaga kependidikan, pembiayaan pendidikan, kemitraan. Layanan bimbingan konseling di satuan pendidikan.

D. MATA KULIAH BIDANG KEAHLIAN DAN PENUNJANG (MKBKP)

0005-300-2 KULIAH KERJA NYATA (2 SKS)

Program KKN adalah program pilihan dengan bobot 2 SKS, dilaksanakan selama satu bulan, diikuti oleh mahasiswa UNJ yang telah menempuh minimum 100 SKS. KKN dilaksanakan pada minimum semester 6 dan dibimbing oleh dosen pembimbing di bawah koordinasi dan pembinaan Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat (LPM).

Tujuan KKN adalah untuk mendewasakan kepribadian, memperluas wawasan mahasiswa, menghayati dan membantu memecahkan permasalahan dalam masyarakat, serta merealisasikan tuntutan pembangunan di masyarakat. KKN bersifat pragmatis, ilmiah dan interdisipliner di bidang IPTEK, khususnya pendidikan dan pemberdayaan sumber daya manusia.

KKN juga bertujuan agar UNJ lebih responsif terhadap masalah yang timbul di masyarakat, sehingga dapat terbina sistem umpan balik kesesuaian Tri Dharma Perguruan Tinggi dengan kebutuhan masyarakat.

0005-229-2 PRAKTIK KETERAMPILAN MENGAJAR (PKM) (2 SKS)

Mata kuliah PKM merupakan kelanjutan dari kegiatan micro teaching. Pada kegiatan micro teaching, mahasiswa dilatihkan delapan kompetensi pembelajaran yaitu keterampilan bertanya, keterampilan memberikan penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan membimbing diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Kedelapan kompetensi ini harus dikuasai oleh mahasiswa sebelum mengikuti program PKM di sekolah. Penguasaan terhadap delapan kompetensi dasar pembelajaran tersebut akan memudahkan mahasiswa dalam pelaksanaan PKM.



LAYANAN UNIVERSITAS

Layanan universitas mencakup tiga bagian yaitu Lembaga, Biro dan Unit Pelaksana Teknis. Masing-masing terdiri dari bidang yang secara khusus memberi pelayanan kepada sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta sesuai dengan cakupan kerjanya.

A. LEMBAGA

1. LEMBAGA PENELITIAN (LEMLIT)

a. Visi

Mewujudkan Lembaga Penelitian Universitas Negeri Jakarta (UNJ) sebagai pusat riset dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, pendidikan, dan seni serta sebagai pusat informasi ilmiah yang menjunjung tinggi nilai kemanusiaan, demokrasi dan hak-hak asasi manusia.

b. Misi

- 1) Menjadikan Lembaga Penelitian sebagai pusat riset di bidang ilmu, teknologi, pendidikan, dan seni yang berkualitas.
- 2) Sebagai pusat informasi ilmiah di bidang di bidang ilmu, teknologi, pendidikan, dan seni yang berkualitas.
- 3) Menghasilkan berbagai hasil penelitian yang bermanfaat dan mampu memecahkan masalah-masalah kemasyarakatan di tingkat lokal, nasional dan internasional.
- 4) Memanfaatkan dan menerapkan hasil-hasil penelitian bidang di bidang ilmu, teknologi, pendidikan, dan seni secara akademis, profesional dan berbudaya.
- 5) Membangun kerjasama dengan berbagai institusi penelitian di lingkungan perguruan tinggi, industri Nasional maupun Internasional.

c. Tujuan

Sesuai dengan visi Lembaga Penelitian untuk menjadi pusat tradisi keilmuan melalui penelitian dan menjadi trend setter penelitian pendidikan, maka semua aktivitas Lembaga Penelitian berupaya untuk mencapai tujuan, yaitu :

- 1) Meningkatkan kualitas Lembaga Penelitian sebagai pusat informasi riset.
- 2) Mengembangkan dan meningkatkan kualitas jurnal hasil-hasil penelitian, artikel ilmiah dan perkembangan metode riset terbaru.
- 3) Menciptakan iklim dan budaya meneliti dengan berbagai pelatihan metodologis baik pada tingkat pemula maupun lanjutan.
- 4) Mendorong kreativitas, inovasi, dan produktivitas dalam meneliti melalui berbagai kajian penelitian seperti dalam hibah bersaing, penelitian dosen muda dan penelitian keilmuan lainnya.
- 5) Membentuk kelompok-kelompok kajian yang dikoordinasikan oleh kepala pusat studi yang terdiri dari pusat studi: Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Lingkungan, Wanita, Kebijakan, serta Kependudukan dan Masalah Kemasyarakatan.
- 6) Meningkatkan kemampuan Lembaga Penelitian dalam riset dan pengembangannya, serta peningkatan kualitas fasilitas pendukung dalam rangka meningkatkan daya saing dan peluang kerjasama.
- 7) Meningkatkan fungsi Lembaga Penelitian sebagai media dan sarana komunikasi ilmiah dalam bidang riset yang interaktif dengan komunitas masyarakat sesuai dengan perkembangan isu-isu terbaru.

d. Strategi

- 1) Membuat jadwal aktivitas lembaga penelitian secara sistematis dan terpadu serta mengkomunikasikannya ke berbagai unit yang ada di UNJ.
- 2) Mengadakan pelatihan penelitian secara periodik bagi dosen-dosen dengan klasifikasi pemula dan lanjutan.

- 3) Mengadakan pembimbingan dan monitoring kepada para peneliti yang ditunjukan untuk perbaikan metodologi, substansi dan perkembangan penelitian mereka.
 - 4) Mengadakan pelatihan penulisan proposal dan jurnal secara periodik.
 - 5) Mengadakan seminar-seminar diskusi, lokakarya yang berkaitan dengan isu-isu nasional dan global.
 - 6) Memfasilitasi berbagai kegiatan ilmiah, kelompok-kelompok diskusi berkenan dengan isu-isu baru terutama yang berkaitan dengan perlindungan terhadap hak kekayaan intelektual, hak asasi manusia dan pembangunan demokrasi.
 - 7) Memfasilitasi media informasi dan komunikasi dalam bentuk jurnal ilmiah dan proceeding abstrak penelitian.
 - 8) Terus mengupdate website Lembaga Penelitian dengan berbagai informasi terbaru baik yang berkaitan dengan hasil penelitian, kajian kependidikan maupun artikel – artikel terbaru.
- e. Lingkup Pekerjaan Yang Ditawarkan
- 1) Pusat Studi Wanita dan Perlindungan Anak
 - a) Melakukan Penelitian dan kajian ilmiah mengenai potensi perempuan di berbagai bidang dan Kesetaraan Gender.
 - b) Melakukan penelitian dan kajian dalam bidang pendidikan dan kualitas hidup anak.
 - c) Melakukan Pendidikan dan pelatihan untuk meningkatkan kualitas perempuan dari berbagai profesi, seperti kewirausahaan, penyiapan tenaga kerja perempuan dalam berbagai bidang antara lain: pendidikan, kesehatan dan KB, ekonomi dan ketenagakerjaan, politik dan hukum, kesejahteraan sosial dan agama, lingkungan hidup, pertahanan dan keamanan, serta informasi dan komunikasi.
 - d) Melakukan Evaluasi program dan monitoring tentang peran perempuan dalam berbagai sektor pembangunan, evaluasi kondisi dan kualitas perempuan dan anak serta evaluasi kedudukan perempuan dan anak.

- e) Memberikan pelayanan untuk berbagai permasalahan yang dihadapi perempuan dalam bentuk konsultasi, penataran, dan pelatihan seperti pembinaan keluarga serta hak dan kewajiban perempuan dan anak.
- 2) Pusat Studi Lingkungan
- a) Melakukan penelitian dan kajian dalam bidang lingkungan dan pendidikan lingkungan.
 - b) Melakukan penelitian dan kajian dalam bidang ekoturisme.
 - c) Melakukan kajian terhadap kebijakan publik di bidang lingkungan.
 - d) Membentuk jaringan kerjasama dengan pemerintah, LSM dan Organisasi Mahasiswa untuk mengkaji isu lingkungan.
 - e) Melakukan pelatihan di bidang pendidikan lingkungan.
 - f) Memberikan layanan dalam penyusunan dan penilaian AMDAL.
 - g) Memberikan layanan dalam melakukan analisis limbah cair, padat dan gas.
 - h) Penyusunan model pembelajaran yang berwawasan lingkungan.
 - i) Memberikan layanan pada proses daur ulang limbah.
 - j) Melakukan kegiatan penelitian di bidang ekologi dan berbagai jenis ekosistem.
- 3) Pusat Studi Kependudukan dan Masalah Kemasyarakatan
- a) Melakukan kegiatan penelitian dan pengkajian ilmiah mengenai berbagai masalah yang berkaitan dengan kependudukan dan masalah kemasyarakatan.
 - b) Melakukan studi penyusunan data dasar yang berkaitan dengan kependudukan dan kemasyarakatan.
 - c) Melakukan pelatihan dan kursus jangka pendek dalam bidang kependudukan seperti pengukuran mortalitas angka harapan hidup, fertilitas dan migrasi.

- d) Memberikan layanan dan jasa konsultasi dalam masalah kemasyarakatan.
 - e) Melakukan pendampingan dalam bidang kependudukan dan kemasyarakatan.
- 4) Pusat Studi Kebijakan
- a) Menganalisis berbagai kebijakan publik di berbagai sektor khususnya pendidikan.
 - b) Melakukan penelitian dan studi pada berbagai bidang sebagai bahan masukan bagi penetapan kebijakan.
 - c) Melakukan studi kelayakan terhadap kebijakan yang akan diambil .
 - d) Membuka kerjasama dengan pihak lain untuk melakukan studi dan pengajian terhadap berbagai kebijakan yang berdampak luas kepala publik.
- 5) Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia
- a) Meningkatkan kualitas SDM di bidang penelitian.
 - b) Melakukan penelitian dan pengkajian ilmiah tentang berbagai permasalahan yang berkaitan dengan kualitas SDM.
 - c) Melaksanakan evaluasi dan monitoring program yang berkaitan dengan peningkatan kualitas SDM.
 - d) Menyusun dan mengembangkan berbagai alat ukur yang berkaitan dengan penelitian pendidikan.
 - e) Mengembangkan model-model pendidikan dan pelatihan yang berkaitan dengan peningkatan kualitas SDM .
 - f) Mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran yang efektif dan menyenangkan.
 - g) Menjalin kerjasama dengan pihak lain dalam upaya pengembangan kualitas SDM.

2. LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPM)

a. Visi

Mewujudkan tujuan pembangunan nasional berdasarkan Pancasila melalui pengabdian kepada masyarakat berlandaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni-humaniora dengan semangat kewirausahaan yang religius, efisien serta mampu bekerjasama dalam negeri maupun luar negeri.

b. Misi

- 1) Meningkatkan kualitas sivitas akademika UNJ dalam pemberdayaan masyarakat
- 2) Mengimplementasikan Iptek dan Seni-Humaniora dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat
- 3) Menyebarluaskan produk-produk Iptek dan Seni-Humaniora dalam meningkatkan taraf hidup masyarakat
- 4) Menjalin dan meningkatkan kerjasama dengan mitra kerja baik dalam negeri maupun luar negeri yang berkualitas dan profesional.

c. Tujuan

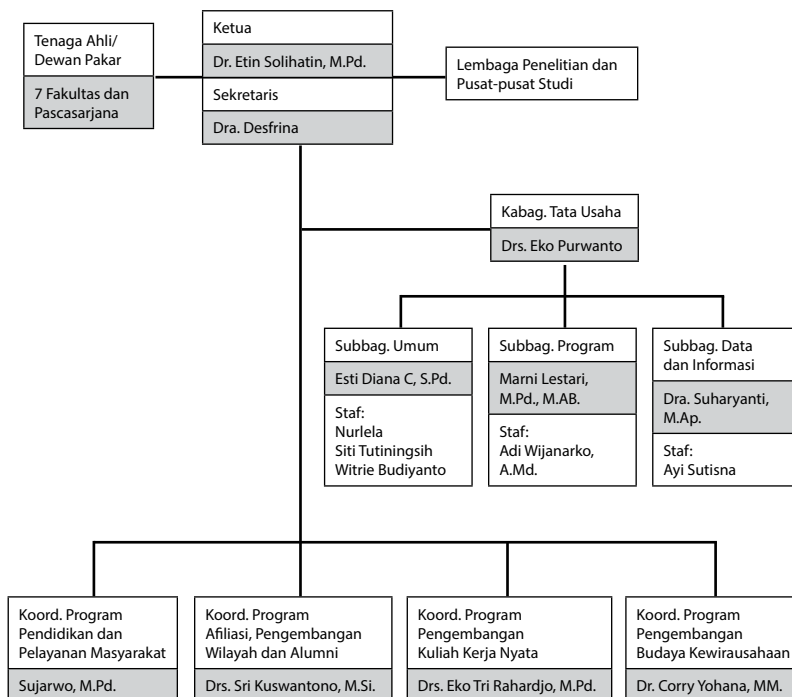
- 1) Melaksanakan fungsi pengabdian pada masyarakat yang menjadi tugas pokok Universitas.
- 2) Memanfaatkan produk ilmu dan teknologi yang bermanfaat langsung atau tidak langsung secara arif dan bertanggung jawab bagi kehidupan masyarakat, serta meningkatkan mutu pendidikan dan layanan masyarakat.
- 3) Menjadi lembaga yang dinamik menjembatani interaksi kepentingan ilmu di perguruan tinggi dengan kebutuhan masyarakat.
- 4) Mengembangkan jejaring kerjasama dengan pemerintah Pemprov, Pemkab/Pemkot, BUMN, dunia usaha dan dunia industri baik didalam dan luar negeri dalam upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
- 5) Mendukung perkembangan Universitas Negeri Jakarta menjadi Universitas yang unggul.

d. Bentuk Program Layanan

LPM UNJ melakukan layanan kepada masyarakat berdasarkan jaminan mutu (*quality assurance*) dalam bentuk penyelenggaraan sebagai berikut:

- 1) Pendampingan dan pembinaan bidang pendidikan dan pemberdayaan SDM
- 2) Pelatihan, seminar dan lokakarya
- 3) Pemberdayaan masyarakat melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN)
- 4) Implementasi hasil penelitian melalui program PKM
- 5) Inkubasi wirausaha baru
- 6) Pendamping sekolah mulai PAUD/TK, SD, SMP, SMA, SMK

e. Bagan Struktur Organisasi



f. Kegiatan Pengembangan

Universitas Negeri Jakarta memiliki kebijakan dan upaya dalam menjamin pengembangan dan keberlanjutan kegiatan PKM:

- 1) Mewajibkan dan mengupayakan semua prodi/jurusan/fakultas memiliki agenda PKM jangka pendek, menengah dan panjang dalam mewujudkan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat, serta kegiatan KKN wajib bagi mahasiswa.
- 2) Pengembangan KKN dalam bentuk KKN terpadu dengan PKM untuk Prodi pendidikan dan non pendidikan untuk efisiensi waktu.
- 3) Meningkatkan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui “studi lanjut ke jenjang yang lebih tinggi” dengan bantuan dari UNJ, DIKTI dan beasiswa luar negeri maupun dalam negeri lainnya.
- 4) Memfasilitasi kelancaran naik pangkat/jabatan dan belajar sepanjang hayat.
- 5) Sarana dan Prasarana yang memungkinkan terlaksananya PKM secara berkelanjutan dengan mengalokasikan dana BLU sesuai kebutuhan masyarakat dan kebutuhan PKM.

g. Kerjasama

Dalam mengembangkan dan membina jejaring PKM dan KKN, Universitas Negeri Jakarta bekerjasama dengan berbagai pihak, diantaranya: Pemprov, Pemkab/ Pemkot, BUMN, Dunia Usaha, Dunia Industri di dalam dan luar negeri.

3. LEMBAGA PENJAMINAN MUTU (LPjM)

Lembaga Penjaminan Mutu disingkat LPjM didirikan berdasarkan Surat Keputusan rektor Universitas Negeri Jakarta nomor 239/SP/2006 tanggal 26 Maret 2006. Lembaga ini melaksanakan Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi pada tingkat universitas, sedangkan pada tingkat fakultas, lembaga, dan biro dilaksanakan oleh Gugus Penjaminan Mutu. Pada dasarnya penjaminan mutu diartikan perencanaan, pelaksanaan, pemenuhan, pengendalian dan pengembangan standar mutu

perguruan tinggi secara berkelanjutan, konsisten sehingga pemangku kepentingan (*stake holders*) merasa puas.

Selanjutnya akan diuraikan visi, misi, fungsi, sasaran, pendekatan dan siklus penjaminan mutu yang dilaksanakan oleh Lembaga Penjaminan Mutu di Universitas Negeri Jakarta.

a. Visi, Misi, dan Fungsi

1) Visi Lembaga Penjaminan Mutu UNJ

Menjadi salah satu institusi penjaminan mutu perguruan tinggi terbaik dalam menjalankan fungsinya di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat serta layanan administrasi akademik.

2) Misi Lembaga Penjaminan Mutu UNJ

Menjadikan mutu sebagai jiwa seluruh dosen, karyawan, dan mahasiswa UNJ dalam menjalankan fungsi terbaiknya di bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat serta layanan administrasi akademik. Mendorong UNJ menjadi perguruan tinggi yang bermutu dan berskala internasional.

3) Fungsi Lembaga Penjaminan Mutu UNJ

- a) Menyusun dan mengembangkan standar umum dan berbagai pedoman sebagai acuan melaksanakan penjaminan mutu akademik dan non akademik.
- b) Mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan penjaminan mutu (termasuk monitoring dan evaluasi) kegiatan akademik dan non akademik mulai tingkat universitas sampai program studi.
- c) Mengkaji hasil pelaksanaan penjaminan mutu dalam suatu siklus pada seluruh jajaran di UNJ.
- d) Menyampaikan rekomendasi kepada Rektor dan pimpinan lainnya sebagai masukan untuk peningkatan mutu secara berkelanjutan.

b. Sasaran

Kegiatan penjaminan mutu merupakan suatu siklus yang bergulir secara berkelanjutan. Kegiatan tersebut dimulai dari penetapan standar mutu, dilanjutkan dengan pelaksanaan yang secara periodik dilakukan monitoring dan evaluasi.

Hasil monitoring dan evaluasi akan memberikan masukan untuk melaksanakan evaluasi diri sebagai umpan balik dalam penetapan standar untuk siklus berikutnya. Inti dari kegiatan ini adalah peningkatan kualitas secara berkelanjutan. Sasaran dari kegiatan penjaminan mutu pada bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat adalah tahap: masukan, proses, hasil, dan dampak.

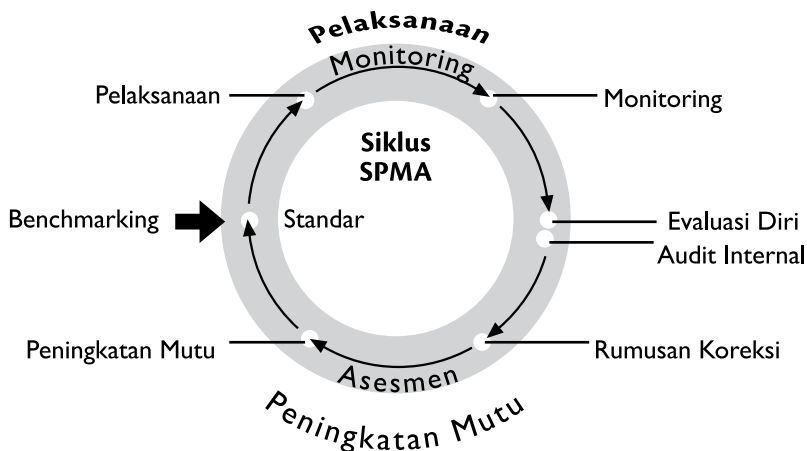
c. Pendekatan

Dalam melaksanakan seluruh rangkaian kegiatan suatu siklus penjaminan mutu adalah berdasar pada kondisi riil yang telah dicapai dalam bidang pendidikan, penelitian, pengabdian pada masyarakat, dan non akademik. Pendekatan yang digunakan dalam menjalankan seluruh rangkaian penjaminan mutu adalah:

- 1) Mulai dari sekarang, seluruh komponen yang terkait diajak untuk memulai tanpa menunggu kelengkapan dan kesiapan komponen lainnya.
- 2) Sinergi dengan semua komponen, pencapaian mutu merupakan proses yang saling terkait antara satu komponen dengan yang lainnya. Oleh sebab itu sinergi seluruh komponen akan mempercepat pencapaian tujuan.
- 3) Terencana, artinya semua rangkaian siklus penjaminan mutu dilaksanakan berdasarkan perencanaan.
- 4) Komitmen, diperlukan komitmen yang kuat mulai dari pimpinan sampai dengan pelaksana.
- 5) Berkelanjutan, apabila suatu siklus penjaminan mutu sudah selesai maka harus dilanjutkan dengan siklus berikutnya untuk mencapai standar yang lebih tinggi, dan seterusnya.

d. Siklus Sistem Penjaminan Mutu

Sebagai implementasi awal sistem penjaminan mutu, LPjM sudah mencanangkan Siklus Sistem Penjaminan Mutu Akademik (SPMA) pada tanggal 17 Desember 2007. Siklus SPMA terdiri dari tahap penetapan standar, pelaksanaan berupa pemenuhan standar dan pemantauan, pengendalian standar berupa audit akademik, dan peningkatan standar.



Siklus SPMA ini didasarkan pada konsep perbaikan berkelanjutan (*continuous quality improvement*) dengan model Keizen.

Pelaksanaan sistem penjaminan mutu dipengaruhi oleh antara lain komitmen, perubahan sikap terhadap mutu dalam merencanakan, melaksanakan, menilai dan tindak lanjutnya kegiatan tri darma perguruan tinggi. Dengan memperhatikan uraian tentang visi, misi, fungsi serta pendekatan yang dilaksanakan oleh LPjM dalam mengimplementasikan siklus penjaminan mutu dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian pada masyarakat maka diharapkan agar pimpinan, dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, dan sarana pendukung dapat mengimplementasikan sistem penjaminan mutu akademik dan non akademik dengan baik.

Dalam proses perkuliahan sebagai bagian dari tri darma perguruan tinggi, diharapkan komitmen, perubahan paradigma, dan perubahan sikap yang berorientasi pada peningkatan mutu secara terus menerus oleh dosen dan mahasiswa. Pada akhir perkuliahan diharapkan mahasiswa memberi masukan melalui pengisian format penilaian pelaksanaan perkuliahan sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk peningkatan mutu pendidikan.

e. Monitoring dan Evaluasi

Monev akhir perkuliahan ada 2 sistem:

- 1) Opscan untuk mahasiswa angkatan 2011 dan sebelumnya.
- 2) Online untuk angkatan 2012 dan seterusnya.

4. LEMBAGA PENGEMBANGAN PENDIDIKAN (LPP)

Lembaga Pengembangan Pendidikan adalah perangkat organisasi UNJ yang memiliki tugas pokok dan fungsi untuk mempercepat pencapaian visi UNJ di bidang akademik yang memiliki keunggulan kompetitif yang ditetapkan berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Negeri Jakarta Nomor: 877/SP/2011.

a. Visi

Pada tahun 2015 menjadi lembaga pengembang akademik yang berkualitas untuk mempercepat pencapaian keunggulan kompetitif UNJ.

b. Misi

- 1) Meningkatkan sumber daya manusia yang profesional, adaptif, dan berkarakter meningkatkan kualitas pembelajaran yang inovatif
- 2) Menyediakan sistem dan perangkat pembelajaran di perguruan tinggi yang unggul dan bermutu
- 3) Memfasilitasi pengembangan kurikulum abad 21 yang adaptif.
- 4) Menyiapkan sistem pendidikan akademik dan profesi yang bermutu.
- 5) Menyiapkan sistem peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan.

c. Tujuan

- 1) Menghasilkan sumber daya manusia akademik yang profesional, adaptif, dan berkarakter.
- 2) Menghasilkan sistem pembelajaran yang bermutu dan inovatif.
- 3) Menciptakan sistem dan perangkat pembelajaran untuk pendidikan yang bermutu
- 4) Menghasilkan model kurikulum pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan.
- 5) Menghasilkan model pendidikan akademik dan profesi yang bermutu.
- 6) Menghasilkan sistem peningkatan kompetensi pendidik dan tenaga kependidikan pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan.

B. BIRO

1. BIRO ADMINISTRASI AKADEMIK DAN KEMAHASISWAAN (BAAK)

a. Pengantar

Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan UNJ merupakan unsur pelaksana di bidang administrasi akademik dan kemahasiswaan sebagai unit kerja di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor dengan pembinaan sehari-hari berada dibawah Pembantu Rektor I Bidang Akademik dan Pembantu Rektor III Bidang Kemahasiswaan.

b. Visi

Terwujudnya layanan prima pada pelayanan administrasi akademik dan kemahasiswaan di BAAK UNJ tahun 2017.

c. Misi

1. Meningkatkan ketrampilan dan kemampuan pegawai,
2. Meningkatkan manajemen system pelayanan administrasi akademik dan kemahasiswaan,
3. Meningkatkan system informasi akademik dan kemahasiswaan.

d. Tujuan

Tercapainya layanan prima di bidang administrasi

akademik dan kemahasiswaan bagi sivitas akademika UNJ dan masyarakat luas.

e. Tugas Pokok dan Fungsi

1) Tugas Pokok

BAAK sebagai unsur pelaksana mempunyai tugas memberi layanan administrasi di bidang akademik dan kemahasiswaan di lingkungan UNJ yang meliputi:

- a) Pelaksanaan registrasi mahasiswa baru dan lama,
- b) Pelaksanaan pembuatan statistik mahasiswa,
- c) Pelaksanaan penerbitan/ pemrosesan Ijazah, Transkrip dalam bahasa Indonesia dan Inggris serta Akta bagi lulusan UNJ,
- d) Pelaksanaan administrasi pendidikan dan evaluasi,
- e) Pelaksanaan administrasi pembuatan KTM,
- f) Pelaksanaan administrasi kerjasama,
- g) Pelaksanaan administrasi ijin keluar negeri bagi dosen, karyawan dan mahasiswa,
- h) Pelaksanaan administrasi pembuatan pasports dinas,
- i) Pelaksanaan administrasi sarana pendidikan,
- j) Pelaksanaan administrasi bidang bakat, dan minat penalaran serta informasi kemahasiswaan
- k) Pelaksanaan administrasi layanan kesejahteraan mahasiswa.
- l) Melaksanakan pelaksanaan wisuda setiap semester.

2) Fungsi

Dalam melaksanakan tugas, BAAK mempunyai fungsi sebagai berikut :

- a) Pelaksana administrasi bidang pendidikan dan kerjasama.
- b) Pelaksana administrasi bidang kemahasiswaan.

2. BIRO ADMINISTRASI UMUM DAN KEUANGAN (BAUK)

a. Pengantar

Biro Administrasi Umum dan Keuangan adalah merupakan unsur pelaksana di bidang administrasi dan keuangan serta mempunyai kedudukan setaraf dengan biro-biro lainnya yang ada di lingkungan UNJ.

Biro Administrasi Umum dan Keuangan sebagai unit kerja di bawah dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor dengan pembinaan sehari-hari berada di bawah Pembantu Rektor II (bidang administrasi dan Keuangan).

b. Visi

Tersedianya aparatur berbasis kinerja untuk meningkatkan layanan prima pada BAUK UNJ tahun 2015.

c. Misi

- 1) Meningkatkan kualitas layanan administrasi.
- 2) Meningkatkan sumber daya manusia.
- 3) Meningkatkan sistem pengelolaan keuangan.
- 4) Meningkatkan daya guna sarana dan prasarana.
- 5) Meningkatkan akuntabilitas kinerja.

d. Tujuan

Tercapainya peningkatan layanan bidang administrasi umum dan keuangan di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.

e. Tugas Pokok dan Fungsi

1) Tugas Pokok

BAUK sebagai unsur pelaksana mempunyai tugas memberikan layanan bidang administrasi umum dan keuangan di lingkungan Universitas Negeri Jakarta yang meliputi (a) Melaksanakan urusan ketatausahaan kerumahtanggaan, hukum dan tata laksana perlengkapan; (b) Melaksanakan urusan kepegawaian; (c) Melaksanakan urusan keuangan; Menerbitkan buku-buku pedoman keuangan, penggunaan fasilitas; (d) Mengikut sertakan pelatihan-pelatihan yang dilaksanakan instansi lain sesuai kebutuhan.

2) Fungsi

Dalam pelaksanaan tugas-tugas, maka BAUK mempunyai fungsi:

- a) Perencanaan administrasi umum dan anggaran keuangan.
- b) Pelaksanaan administrasi umum dan keuangan.

3. BIRO ADMINISTRASI PERENCANAAN DAN SISTEM INFORMASI (BAPSI)

a. Pengertian

Biro Administrasi Perencanaan dan Sistem Informasi (BAPSI) adalah salah satu biro yang mempunyai tugas memberikan layanan administrasi perencanaan dan sistem informasi di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.

b. Visi dan Misi

1) Visi

Menjadi Biro Administrasi Perencanaan dan sistem informasi Universitas Negeri Jakarta yang profesional pada tahun 2017.

2) Misi

- a) Meningkatkan kemampuan dan kinerja personal dalam bidang administrasi perencanaan dan sistem informasi.
- b) Mengembangkan sistem administrasi perencanaan dan informasi yang terpadu.
- c) Memberdayakan potensi sesuai dengan kebutuhan dan kerjasama dengan institusi terkait baik internal maupun eksternal.
- d) Memberikan layanan prima kepada semua *stakeholders*.

c. Tujuan

Meningkatkan mutu layanan administrasi perencanaan dan sistem informasi secara teratur, terarah dan terpadu di lingkungan Universitas Negeri Jakarta.

C. UNIT PELAKSANA TEKNIS (UPT)

1. PERPUSTAKAAN

a. Pengantar

Perpustakaan adalah salah satu sumber belajar yang merupakan bagian integral dari UNJ yang berstatus Unit Pelaksana Teknis (UPT), bertanggung jawab kepada Rektor, dan sehari-hari pembinaannya dipimpin oleh Pembantu Rektor I. Sejalan dengan keluarnya

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan, pendidikan tidak mungkin dapat terselenggara dengan baik bilamana para dosen maupun mahasiswa tidak didukung oleh sumber belajar yang diperlukan untuk penyelenggaraan kegiatan belajar dan mengajar. Salah satu sumber belajar yang amat penting adalah perpustakaan. Perpustakaan disediakan agar para dosen dan mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memperluas dan memperdalam pengetahuan dengan membaca bahan pustaka. Pada tanggal 8 Desember 2009, perpustakaan Universitas Negeri Jakarta telah memperoleh sertifikat ISO 9001-2008 No-QS 7215.

b. Visi

Menjadikan perpustakaan UNJ yang tanggap terhadap kebutuhan sumber informasi pengguna baik secara internal dan eksternal yang sesuai dengan era globalisasi.

c. Misi

UPT Perpustakaan memiliki misi (a) Menunjang pelaksanaan pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan akademik dan profesional; (b) Meningkatkan kinerja perpustakaan sesuai dengan tuntutan masyarakat akademik dan kebutuhan pembangunan dengan memanfaatkan teknologi informasi; (c) Meningkatkan mutu layanan informasi untuk penelitian dan pendidikan.

d. Tujuan

UPT Perpustakaan mengembangkan tujuan (a) Menciptakan organisasi dan manajemen perpustakaan yang lebih terarah dan komprehensif; (b) Meningkatkan layanan perpustakaan yang efektif dan efisien; (c) Menambah jumlah sarana dan fasilitas perpustakaan; (d) Meningkatkan kerjasama antar perpustakaan perguruan tinggi baik antar PTN maupun PTS; (e) Meningkatkan usaha pengabdian pada masyarakat.

e. Jenis Pelayanan

- 1) Layanan Sirkulasi: Layanan peminjaman dan pengembalian buku diberikan kepada Sivitas Akademika UNJ yang telah menjadi anggota.
- 2) Layanan Referens: berupa layanan rujukan, bantuan, petunjuk dan bimbingan untuk menemukan informasi koleksi referens, yaitu: Skripsi, Tesis, Disertasi, Jurnal, Majalah, Surat Kabar dan Buku-buku Referens lainnya.
- 3) Bimbingan Pembaca: Layanan yang memberi petunjuk dan memandu pengunjung perpustakaan dalam menggunakan koleksi serta peralatan perpustakaan. Layanan ini diberikan kepada setiap pengunjung yang memerlukan.
- 4) Layanan penelusuran dengan OPAC (*On Line Public Access Catalog*) adalah layanan yang membantu pemakai dalam menelusur informasi buku melalui katalog elektronik (komputer), sistem yang dipakai adalah SIPISIS (Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis CDS-ISIS).
- 5) Layanan Kartu Sakti (FKP2T) adalah layanan kerjasama penggunaan koleksi antar Perpustakaan Perguruan Tinggi.
- 6) Layanan penerbitan: Perpustakaan menerbitkan bibliografi karya ilmiah/ skripsi, tesis dan disertasi, bibliografi laporan hasil penelitian, daftar tambahan buku, bulletin, abstrak, indeks artikel majalah bidang pendidikan, kliping terseleksi (bidang pendidikan, sosial dan ekonomi).
- 7) Layanan *on-line*: Perpustakaan menyelenggarakan layanan bibliografi *on-line* untuk penelusuran sumber-sumber pustaka yang terdapat di Perpustakaan UNJ melalui internet.
- 8) Layanan koleksi *e-book* dan *e-journal*: Perpustakaan menyediakan layanan koleksi *e-book* dan *e-journal*.
- 9) Layanan Internet: Perpustakaan telah menyediakan 60 personal komputer untuk layanan internet secara gratis untuk anggota perpustakaan.
- 10) Layanan Terpadu:
Merupakan layanan satu pintu bagi mahasiswa:
a) Memperoleh Surat Keterangan Bebas Pustaka.

- b) Sumbangan Buku.
- c) Menyerahkan Skripsi/Karya Ilmiah/CD.
- d) Informasi Perpustakaan.

2. PUSAT PENGEMBANGAN TEKNOLOGI INFORMASI (PPTI)

a. Pengantar

Salah satu butir tujuan Universitas Negeri Jakarta (UNJ) berdasarkan pada visi dan misinya adalah memfasilitasi pelayanan teknologi, manajemen, dan sistem informasi bagi sivitas akademika UNJ dan masyarakat luas. Untuk itu Pimpinan UNJ telah memberi perhatian khusus terhadap pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) baik dalam hal infrastruktur, sarana pendukung, maupun peningkatan kemampuan sumber daya manusianya (SDM) di bidang TIK. Salah satu kebijakan yang telah diambil oleh Pimpinan UNJ adalah mengembangkan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pusat Komputer menjadi Pusat Pengembangan Teknologi Informasi (PPTI) sejak 1 Januari 1992. Untuk lebih optimal dalam fungsi dan tugasnya pada tahun 2007 Pimpinan UNJ memisahkan UPT Pusat Komputer dan PPTI. UPT Pusat Komputer lebih memfokuskan diri pada pelayanan rutin yang terkait dengan TIK, sedangkan PPTI lebih berfokus pada pengembangan dan pemanfaatan TIK di UNJ.

b. Struktur, Tugas dan Fungsi

Pusat Pengembangan Teknologi Informasi (PPTI) UNJ dipimpin oleh seorang Direktur serta membawahi tiga divisi, yaitu:

- Divisi Pengembangan Perangkat Lunak dan Media Pembelajaran
- Divisi Pengembangan dan Pemeliharaan Jaringan
- Divisi Pengembangan Jaringan Kerjasama Teknologi Informasi.

c. Tugas dan Fungsi PPTI

Data yang berasal dari mahasiswa diisi oleh mahasiswa PPTI mempunyai tugas dan fungsi:

1. Memberikan layanan teknologi informasi untuk program-program pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
2. Mengembangkan software dan media pembelajaran yang berbasis teknologi informasi.
3. Mengembangkan *hardware* dan jaringan, serta memeliharanya.
4. Menjalin kerjasama teknologi informasi dengan pihak-pihak yang terkait.

3. UNIT LAYANAN BIMBINGAN DAN KONSELING (ULBK)

UPT LBK berdiri sejak tahun 1979 dengan nama Lembaga Bimbingan Penyuluhan (LBP). LBP berdiri berdasarkan kebutuhan internal IKIP Jakarta akan tempat berkonsultasi bagi mahasiswa, sivitas akademika dan berbagai lembaga pendidikan yang berada di bawah kordinasi IKIP Jakarta. Salah satunya adalah Proyek Pengembangan Sekolah Pembangunan (PPSP) yang memiliki program akselerasi pertama di Indonesia yang saat ini dikenal sebagai Lab School. Satu hal yang membanggakan, lahirnya LBP di IKIP Jakarta pada saat itu, telah menginspirasi kepada 7 IKIP lainnya, yaitu IKIP Bandung, Yogyakarta, Ujungpandang, Padang dan Medan untuk mendirikan lembaga yang sama.

Peranan UPT-LBK adalah sebagai lembaga yang membantu mahasiswa mengembangkan potensi pribadi, sosial, belajar dan karier serta mengatasi hambatan perkembangan yang mempengaruhi kesuksesan akademis selama perkuliahan dan perencanaan masa depan. Bentuk bantuan yang kami berikan adalah layanan bimbingan dan konseling dengan perspektif multikultur.

a. Fungsi

- 1) Melaksanakan pelayanan asesmen psikologis pedagogis untuk siswa, mahasiswa dan karyawan.
- 2) Melaksanakan pelayanan pengembangan profesionalitas dosen dan karyawan.
- 3) Melaksanakan pelayanan bimbingan dan psikoedukasi.
- 4) Melaksanakan pelayanan konseling dan konsultasi.
- 5) Melaksanakan pelayanan pelatihan dan *workshop facilitating*.

b. Struktur Organisasi**Ketua:**

Eka Wahyuni, S. Pd., MAAPD.

Sekretaris:

Susi Fitri, S.Pd., M.Si.Kons.

Bendahara:

Karsih, M.Pd.

Divisi Asesmen

Dr. Dede Rahmat

Divisi Psikoedukasi dan Pelatihan

Dr. Aip Badrujaman, M.Pd.

Herdi, M.Pd.

Divisi Konseling dan Konsultasi:

Dr. Gantina Komalasari, M.Psi.

Dra. Dewi Justitia, M. Pd.Kons.

Divisi Humas dan Advokasi:

Nabilah, M.Pd.

Dra. Wirda Hanim, M.Pd.

c. Visi

Sebagai pusat layanan bimbingan dan konseling berkualitas untuk optimalisasi perkembangan pribadi, sosial, belajar dan karier seluruh sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta dan masyarakat umum secara profesional.

d. Misi

- 1) Mengembangkan potensi mahasiswa dalam bidang pribadi-sosial, belajar, dan karier.
- 2) Memberikan layanan pengembangan profesionalitas dosen dan karyawan.
- 3) Memberikan layanan bimbingan dan konseling bagi masyarakat umum.
- 4) Membangun sistem tata kelola organisasi yang efektif, efisien, dan akuntabel.
- 5) Mengembangkan jejaring kerjasama dengan institusi di dalam dan luar UNJ.
- 6) Berpartisipasi dalam advokasi masalah pendidikan dan kesehatan mental.
- 7) Meningkatkan kompetensi konselor dalam menyelenggarakan layanan yang profesional.

- 8) Mengembangkan layanan yang berbasis teknologi komunikasi dan informasi, serta riset.
- 9) Berpartisipasi dalam pertemuan kolegal pemberi layanan bimbingan dan konseling di Perguruan Tinggi.

e. Layanan Yang Kami Berikan:

- 1) Tes Psikologi dan atau Pedagogis
- 2) Konsultasi individu dan kelompok (pribadi, sosial, belajar dan karier)
- 3) Konseling individu dan kelompok (pribadi, sosial, belajar dan karier)
- 4) Pelatihan untuk mahasiswa, dosen, karyawan di dalam dan di luar UNJ
- 5) Kelompok Psikoedukasi (pribadi, sosial, belajar dan karier)
- 6) Layanan bantuan mandiri online (tanyabinga.com)

f. Siapa Yang Kami Layani:

- 1) Internal : Mahasiswa, dosen dan karyawan UNJ
 - a) Bagi mahasiswa:
 - (1) Pemetaan potensi dan masalah seluruh mahasiswa baru
 - (2) Pemetaan masalah mahasiswa tahun ke 2 ke atas
 - (3) Layanan asesemen psikologis untuk perencanaan pribadi dan karier
 - (4) Konseling dan konsultasi individual di bidang pribadi, sosial, belajar dan karier
 - (5) Konseling kelompok di bidang pribadi, sosial, belajar dan karier
 - (6) Program konselor sebaya di tingkat Fakultas
 - (7) Layanan psikoedukasi dan pelatihan bagi mahasiswa (keterampilan belajar: pengelolaan waktu, sikap belajar, kecemasan, konsentrasi, mengatasi prokastinasi, dll.; team building; manajemen stres, relaksasi progresif; hubungan interpersonal, penyesuaian perkuliahan)

(8) Layanan bantuan mandiri (*self-help*) untuk keterampilan belajar melalui website tanyabinga.com

b) Bagi Dosen dan Karyawan:

- (1) Layanan asesemen psikologis untuk seleksi, promosi dan penempatan
- (2) Layanan konsultasi dan konseling
- (3) Layanan psikoedukasi, pelatihan penasihat akademik, team building; manajemen stres, relaksasi progresif; hubungan interpersonal.

2) Eksternal: Masyarakat umum, institusi pendidikan, industri, lembaga pemerintah dan swasta lainnya.

- a) Tes psikologis dan pedagogis untuk seleksi, penempatan, dan promosi untuk lembaga pemerintah, dunia usaha dan dunia industri.
- b) Tes psikologis dan pedagogis untuk penjurusan, akselerasi, penelusuran minat dan bakat, studi lanjut dan perencanaan karier bagi SD/MI, SMP/MTs, SMA/SMK/MA/MAK, dan mahasiswa
- c) Konseling individu dan kelompok di bidang pribadi, social, belajar dan karier
- d) Kelompok Psikoedukasi
- e) Pelatihan bagi dosen, siswa, guru, konselor, karyawan dan orangtua
- f) Pelatihan bagi orangtua (parenting, pendidikan seks bagi remaja)
- g) Konsultasi dalam bidang pribadi, sosial, belajar dan karier.

g. Program Layanan:

1) Keberhasilan belajar (*Students Success*)

Layanan yang ditujukan bagi mahasiswa di universitas dan siswa di sekolah guna menunjang keberhasilan mereka dalam pendidikan, pengembangan potensi dan karier dimasa depan.

Layanan yang diberikan antara lain; pemetaan potensi, pemetaan masalah, asesmen psikologis untuk penelusuran minat dan bakat, konsultasi dan

konseling, *peer counselor*, dan layanan psikoedukasi dalam bentuk workshop untuk keterampilan belajar: pengelolaan waktu, sikap belajar, kecemasan, konsentrasi, mengatasi prokastinasi, dll.; team building; manajemen stress, relaksasi progresif; hubungan interpersonal, penyesuaian perkuliahan, Layanan bantuan mandiri (self help) untuk keterampilan belajar melalui website Tanya Binga.

2) Pengembangan Profesionalitas (*Professional Development*)

Layanan yang ditujukan bagi instansi pemerintah dan swasta untuk meningkatkan profesionalitas karyawan melalui berbagai kegiatan, yaitu kegiatan seleksi, promosi, in-service dan *out-service training*.

3) Pelatihan Pengasuhan (*Parenting Training*)

Layanan yang ditujukan bagi para orang tua dalam mendidik anak secara efektif, melalui berbagai kegiatan, seperti kuliah singkat, kertas kerja, role playing, diskusi kelompok kecil dll. Orang tua akan didorong untuk dapat menerapkan berbagai strategi untuk menjadi orang tua yang efektif.

4) Konsultasi

Layanan konsultasi untuk pemecahan masalah, pemberian informasi, inisiasi awal asesmen dan konseling di bidang pribadi, sosial, belajar dan karier. Konsultasi bisa dilakukan secara individual maupun kelompok.

5) Konseling

Layanan konseling untuk membantu individu mengatasi permasalahan pribadi, sosial, belajar dan karier melalui proses terapeutik dengan menggunakan teknik-teknik konseling. Layanan konseling diberikan secara individual dan kelompok dengan mengedepankan nilai-nilai multikultural yang menghargai keberagaman individu.

6) Kelompok Psikoedukasi

Layanan berupa kelompok psikoedukasi dalam bentuk *workshop* untuk mengembangkan kemampuan individu dan kelompok untuk team

building; manajemen stres, relaksasi progresif; hubungan interpersonal, penyesuaian perkuliahan dll.

7) Fasilitator Pelatihan

Layanan fasilitasi untuk berbagai kegiatan workshop dan pelatihan yang diselenggarakan oleh lembaga pemerintah dan swasta untuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan serta persiapan masa pensiun.

8) Situs Layanan Bantu Diri (*Self Help Web Based Therapeutic Intervention*)

Layanan terapeutik berbasis web untuk membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan dan mengatasi permasalahan sehari-hari secara mandiri melalui website www.tanyabinga.com.

h. Prosedur Layanan:

Seluruh layanan yang diberikan oleh UPT LBK dilaksanakan secara terjadwal kecuali pada kondisi krisis. Untuk itu prosedur layanan adalah sebagai berikut:



i. Profesionalitas:

Kami didukung oleh konselor, psikolog dan psikiater profesional dalam pemberian layanan. Selain itu kami juga memberikan kesempatan bagi para mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan magang maupun *peer counseling* dengan kondisi dan persyaratan tertentu.

j. Kerahasiaan

UPT-Layanan Bimbingan dan Konseling Universitas Negeri Jakarta menempatkan kerahasiaan pengguna

layanan kami sebagai prioritas utama. Seluruh hasil komunikasi antara konselor dan konseli, akan menjadi dokumen rahasia yang membutuhkan persetujuan konseli jika memang diperlukan untuk dibuka ke pihak ke tiga.

k. Nilai-nilai:

Kemanusiaan, kesukarelaan, keikhlasan, keterbukaan, kebenaran, integritas, multikultur dan penghargaan terhadap orang lain adalah asas-asas pelayanann Bimbingan dan Konseling yang kami berikan.

l. Ketersediaan Layanan:

Layanan Konseling dan Konsultasi bebas biaya bagi seluruh civitas akademika (mahasiswa, dosen dan karyawan) Universitas Negeri Jakarta. Silahkan hubungi kami untuk informasi lebih lanjut.

m. Lokasi:

Gdg. Daksinapati Lt.2 R.238 Komplek UNJ
Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur 13220
Atau kontak kami:
Tlp.021-292 66 084 / 085720306465 (hanya SMS)
upt.lbk.unj@gmail.com

4. PUSAT SUMBER BELAJAR (PSB)

a. Pengantar

PSB sebagai salah satu Unit Pelaksanaan Teknis (UPT) Universitas Negeri Jakarta adalah unit penunjang untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas dan daya tarik kegiatan pembelajaran melalui aplikasi teknologi pendidikan, di antaranya adalah desain dan pengembangan sistem pembelajaran/pelatihan.

Bagi mahasiswa, PSB adalah "laboratorium" belajar dalam arti seluas-luasnya. Bagi tenaga akademik, PSB berperan sebagai wahana mengembangkan dan meningkatkan kinerja akademik, melalui pendayagunaan aneka sumber belajar.

b. Struktur, Tugas dan Fungsi

1) Struktur

Status PSB adalah fungsional dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor. Dalam pembinaannya PSB berada di bawah koordinasi Pembantu Rektor Bidang Akademik. PSB dikepalai seorang ketua yang dibantu oleh seorang sekretaris. Dalam struktur organisasi, PSB bekerjasama dengan Tim Ahli Antar Fakultas.

Status Tim Ahli Antarfakultas adalah fungsional, yang jumlah dan keahliannya ditentukan berdasarkan keperluan. Fungsinya adalah sebagai penghubung antara PSB dan Fakultas/Unit kerja masing-masing.

2) Tugas

PSB di antara tugasnya adalah bekerja sama dengan tim ahli fakultas/unit-unit kerja untuk meningkatkan jangkauan layanan PSB; mendiagnosis masalah-masalah pembelajaran yang terdapat di fakultas/unit sendiri; memberikan saran terhadap pemecahan masalah/peningkatan kegiatan pembelajaran; membantu menyebarkan gagasan dan kegiatan PSB ke fakultas/unit-unit kerja sejenis di dalam maupun di luar UNJ; membantu pimpinan unit-unit kerja dengan memberikan saran dalam memilih dan menangani kegiatan sesuai dengan bidang studi/keahlian masing-masing.

Komposisi Tim Ahli adalah Dosen *Senior* yang mempunyai hubungan dengan rekan-rekan dalam fakultas/unit kerja serta telah berpengalaman dalam menerapkan sistem pembelajaran yang nonkonvensional. Pertemuan dilaksanakan secara *ad hoc* sesuai dengan keperluan.

3) Fungsi

- (a) Fungsi Pengembangan Sistem Pembelajaran dan Pelatihan Unit Pengembangan dan Pelatihan memiliki dua fungsi yaitu pengembangan berkaitan dengan bidang produksi media pembelajaran, sedangkan pelatihan berkaitan dengan upaya peningkatan kompetensi SDM (pendidik).

(b) Fungsi Pengembangan

Subbidang pengembangan pembelajaran bertujuan untuk mengolah materi belajar melalui prosedur uji coba sehingga materi tepat sasaran. Selain itu, proses belajar diharapkan menjadi lebih efektif dan efisien.

Subbidang pengembangan pembelajaran meliputi:

- (1) pengembangan model-model pembelajaran;
- (2) pengembangan strategi belajar dan pembelajaran;
- (3) perumusan format instrumen pengembangan materi dan media pembelajaran.

c) Fungsi Pelatihan

Kegiatan Subbidang Pelatihan berkaitan dengan upaya peningkatan kompetensi para staf pendidik atau tenaga kependidikan. Kompetensi tersebut di antaranya mencakup penyajian materi, penciptaan kondisi belajar yang kondusif, upaya lain yang mendukung situasi belajar yang efektif dan efisien. Subbidang Pelatihan meliputi kegiatan belajar/program pengayaan kompetensi:

- (1) pengembangan strategi belajar pembelajaran;
- (2) pengembangan penyajian materi;
- (3) penulisan naskah media pembelajaran;
- (4) produksi bahan ajar;
- (5) produksi media pembelajaran.

d) Fungsi Produksi

Fungsi ini berhubungan dengan penyediaan materi atau bahan pembelajaran seperti:

- (1) Media transparansi;
- (2) Media slide;
- (3) Media foto;
- (4) Media audio;
- (5) Media video/televisi.

e) Fungsi Pelayanan dan *Microteaching*

Fungsi ini berhubungan layanan sebagai berikut:

- (1) Pelayanan *microteaching*;
- (2) Pelayanan pemutaran video/VCD;
- (3) Pelayanan peminjaman peralatan;

(4) Pelayanan penggunaan ruangan.

PSB bersama dengan Fakultas Ilmu Pendidikan dan UPT PPL melayani kebutuhan praktik keguruan, yaitu *microteaching*. Jadwal kegiatan di PSB dikonsolidasikan dengan seluruh mahasiswa dan dosen yang membutuhkan fasilitas ini.

Selain itu, *microteaching* dapat menjadi ajang uji coba metode pembelajaran atau penerapan strategi pembelajaran bagi dosen dan tenaga kependidikan yang berkaitan dengan inovasi dalam pembelajaran. Selain untuk kepentingan sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, PSB juga melayani keperluan instansi di luar Universitas Negeri Jakarta dan masyarakat.

c. Program

Penggunaan fasilitas PSB, akan dilayani setelah pengajuan permohonan dua minggu sebelumnya secara tertulis dengan mencantumkan waktu, tempat, dan jenis peralatan, media audio visual yang diperlukan. Informasi lebih lanjut dapat diperoleh di Kantor PSB di Gedung C Kampus Rawamangun Muka. Telepon (021) 4752181 pada hari dan jam kerja.

5. OFFICE OF INTERNATIONAL EDUCATION (OIE)

a. Pengantar

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) adalah lembaga pendidikan tinggi yang memiliki visi mampu memiliki keunggulan kompetitif dalam membangun masyarakat Indonesia yang maju, demokratis dan sejahtera. Salah satu upaya untuk dapat mewujudkan visi tersebut UPT *Office International of Education* (OIE) sebagai salah satu unit pelaksana teknis dari universitas berupaya untuk melakukan berbagai program dan langkah-langkah dalam tataran jejaring internasional. Fungsi OIE adalah melaksanakan dan untuk mendorong berkembangnya jumlah mahasiswa asing di UNJ, serta menjalin kemitraan dengan berbagai pihak di luar negeri dalam konteks meningkatkan mutu Universitas Negeri Jakarta memasuki *word class university*.

b. Visi

Menjadi Office International yang membawa UNJ menjadi *World Class University*.

c. Misi

Misi OIE adalah :

- 1) Sebagai mitra fakultas dan ketua jurusan/program studi dalam merancang, menyelenggarakan dan mengevaluasi program-program pendidikan internasional UNJ;
- 2) Meningkatkan kesadaran dan memupuk budaya akademik internasional di kalangan sivitas akademika UNJ;
- 3) Memberikan kenyamanan bagi sivitas akademika UNJ yang berasal dari luar negeri.

d. Tujuan

Tujuan OIE adalah :

- 1) Meningkatkan jumlah mahasiswa asing yang belajar di UNJ.
- 2) Jumlah dan kualitas kegiatan-kegiatan ilmiah internasional di UNJ baik untuk sivitas akademika maupun masyarakat internasional meningkat;
- 3) Jumlah dan kualitas sivitas akademika UNJ yang berhasil memperoleh beasiswa;
- 4) Kerjasama internasional meningkat;
- 5) Jumlah dan kualitas sivitas akademika UNJ yang ikutserta dalam kegiatan-kegiatan ilmiah internasional, baik di dalam maupun di luar negeri meningkat.

e. Tugas dan Fungsi

OIE bertanggung jawab langsung kepada Rektor. Unit ini dipimpin oleh seorang Kepala yang dibantu oleh seorang Sekretaris dan dua orang Tenaga Administratif. Fungsi yang diemban oleh OIE pada umumnya bersifat pelaksana teknis/administratif, untuk membantu kelancaran kegiatan pembelajaran, penelitian dan pengembangan IPTEKS, serta pengabdian kepada masyarakat pada tataran internasional yang dilaksanakan oleh seluruh sivitas akademika UNJ termasuk warga negara asing yang sedang belajar di

Universitas Negeri Jakarta. Adapun tugasnya adalah mewujudkan berbagai misi yang berkaitan dengan usaha-usaha internasionalisasi kampus UNJ.

f. Program

Program-program OIE terutama diarahkan untuk mendukung misi UNJ meningkatkan:

1. Keikutsertaan masyarakat internasional dalam kegiatan akademik di UNJ, termasuk:
 - a) meningkatkan jumlah dan kualitas mahasiswa asing di UNJ.
 - b) meningkatkan jumlah dan kualitas kegiatan-kegiatan ilmiah internasional di UNJ, baik untuk sivitas akademika UNJ maupun masyarakat internasional.
2. Keikutsertaan warga UNJ dalam kegiatan akademik internasional, termasuk:
 - a) meningkatkan jumlah dan kualitas warga UNJ yang berhasil memperoleh beasiswa untuk belajar di perguruan tinggi di luar negeri.
 - b) meningkatkan keikutsertaan sivitas akademika UNJ dalam kegiatan-kegiatan ilmiah internasional, baik di dalam maupun di luar negeri.

6. PELAYANAN BAHASA (PB)

Unit Pelaksana Teknis Pelayanan Bahasa, disingkat UPT PB, adalah unit pendukung program universitas di bidang layanan bahasa. Selain itu, UPT PB didirikan untuk dikembangkan sebagai unit kerja penyumbang dana untuk mendukung program Universitas. Oleh karena itu pengelolaan UPT PB dilakukan berdasarkan pendekatan kewirausahaan yang tetap berorientasi pada upaya melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Berlandaskan prinsip ini, UPT PB menyelenggarakan kegiatannya dalam bentuk berbagai layanan pendidikan/pengajaran bahasa, lokakarya pengajaran bahasa, uji kemahiran bahasa dan penterjemahan yang dirancang untuk dapat memenuhi kebutuhan nyata khalayak pengguna dengan kualitas dan biaya yang kompetitif.

UPT PB memberi layanan-layanan English for Study; English for Academics; English for Teachers; English for Office Staff; Effective Reading; Effective Writing; Conversations; TOEP Preparation Course; IELTS Preparation Course; Report Writing Workshop; Proposal Writing Workshop; Presentation Skills; Translation Workshop (Bahasa Indonesia, Arab, Jerman, Perancis); Lokakarya Pengajaran Bahasa: (Metodologi Pembelajaran, Kurikulum dan Pengembangan Materi, Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar, Media Pembelajaran, Kajian tindakan Kelas); UNJ TOEP/TOEFL ITP[®]; TOEIC Prediction/TOEIC Institutional; IELTS Prediction/IELTS Institutional; EPT khusus.

Layanan-layanan tersebut di atas tersedia menurut jadwal Reguler UPT PB ataupun jadwal khusus menurut kesepakatan antara pengguna dan penyelenggara UPT PB. Selain menyelenggarakan berbagai kegiatan guna mendukung program Universitas, UPT PB juga menyelenggarakan program-program khusus bekerja sama dengan beberapa institusi diantaranya dengan: Kementerian Agama RI; Mahkamah Agung; Ditjen PLSP Depdiknas; DIT. DITENDIK KEMDIKBUD; PT. MIWON; PERTAMINA; Jakarta Consulting; PT. Pelindo II Cabang Tanjung Priok; SMAN 21 Jakarta; YAPI Al-Azhar Rawamangun; SMAN 39 Jakarta; SMAN 1 Bekasi, Yayasan Lab School Jakarta; SMP Labschool Kebayoran Baru; UPT DKI Jakarta; UPT Bahasa UNMUL, Kaltim; UPT Bahasa POLTEK Pontianak, Kalbar; FMIPA UNLAM, Kaltim; Kang Guru Indonesia AUSAID, Denpasar, Bali; The British Council Jakarta; RELO, AMINEF Jakarta; AEC (Australian Education Center); RELC Alumni Association of Indonesia; University of Melbourne; University of Sydney; ETS Organization; YAPERCIK; YAVIDATRA; Network for English Teachers (NET); dlsb.

Untuk informasi lebih lengkap dan pendaftaran peserta, hubungi Sekretariat UPT PB, Gedung Dewi Sartika Lantai 8, Kampus A UNJ, Jl. Rawamangun Muka, Jakarta Timur, Telp./Fax. (021) 4786 5781, setiap hari Senin s.d. Jum'at pukul 08.00 – 17.00 WIB atau e-mail: pelayananbahasa@unj.ac.id

7. HUBUNGAN MASYARAKAT (HUMAS)

a. Pengantar

Unit Pelaksana Teknis Hubungan Masyarakat Universitas Negeri Jakarta (UPT Humas UNJ) resmi didirikan pada tanggal 15 Maret 2000. UPT Humas UNJ diketuai oleh Kepala Humas, Widya Parimita, MPA dengan dibantu oleh Sekretaris Humas, Heryanti Utami M.MPar yang diangkat melalui Surat Keputusan Rektor No. 779/SP/2011 tentang “Pemberhentian dan Pengangkatan Antar Waktu Kepala dan sekretaris Unit Pelaksana Teknis Hubungan Masyarakat Universitas Negeri Jakarta Periode 2009 – 2013” pada tanggal 16 November 2011, dan bertanggung jawab langsung kepada Rektor. UPT Humas UNJ secara struktural berkoordinasi langsung dengan Rektor UNJ. Setiap kegiatan yang akan dilaksanakan oleh seluruh Fakultas dan Unit Pelaksana Teknis di lingkungan UNJ harus berkoordinasi dengan UPT Humas yang bertujuan untuk pengelolaan informasi ke civitas akademisi UNJ maupun publik.

b. Visi

Tercapainya hubungan yang harmonis antara civitas akademisi dan publik eksternal yang bersinergi dan saling percaya demi terwujudnya pencitraan Universitas Negeri Jakarta (UNJ) yang positif.

c. Misi

Berdasarkan Visi dan dengan memperhatikan peran dan kedudukan UPT Humas serta tugas pokok dan fungsinya, maka Misi UPT Humas sebagai berikut:

- 1) Penguatan citra dan reputasi yang positif melalui program kehumasan.
- 2) Pengembangan dan penguatan database melalui sistem informasi.
- 3) Peningkatan kualitas dan kuantitas pelayanan informasi.
- 4) Penyebarluasan informasi kebijakan kepada publik internal dan eksternal.
- 5) Mewujudkan penyelenggaraan acara sesuai tertib keprotokolan.

d. Komitmen UPT Humas

- 1) Menciptakan ruang komunikasi dengan publik dan memberikan pelayanan serta pengelolaan informasi yang tepat, akurat dan cepat.
- 2) Mengembangkan citra dan reputasi positif bagi UNJ.
- 3) Membangun nilai kepercayaan antar civitas akademika melalui sikap, pengetahuan dan perilaku yang profesional.

e. Nilai

- 1) Kemampuan (*ability*): melayani dengan cepat dan tepat
- 2) Sikap (*attitude*)
- 3) Penampilan (*appearance*)
- 4) Perhatian (*attention*)
- 5) Tindakan (*action*): melayani dengan ramah dan nyaman
- 6) Tanggung jawab (*accountability*)

f. Program kerja Humas

Internal :

- 1) Pembenahan administrasi kehumasan.
- 2) Pembenahan SDM sesuai dengan *job description* kehumasan.
- 3) Pembenahan tugas dan fungsi tim website Humas.
- 4) Menjalin hubungan dan kerjasama yang baik dengan fakultas, jurusan, lembaga, biro, Unit Pelaksana Teknis, Ormawa, serta BEM.
- 5) Melakukan peliputan (fungsi fotografi dan reportasi) pada setiap kegiatan UNJ sebagai bahan publikasi maupun dokumentasi.
- 6) Penerbitan buletin satu bulanan sebagai bahan publikasi internal UNJ.
- 7) Menyusun media Informasi (brosur, leaflet, kalender, kartu ucapan, greetings spanduk, dll).
- 8) Memberikan layanan prima secara cepat, tanggap, akurat, dan valid dalam memberikan informasi kepada publik.

- 9) Menyusun SOP mengenai kegiatan-kegiatan yang berkaitan dengan Humas.
- 10) Menyusun dan mendistribusikan sajian berita (press release) untuk kalangan media massa.
- 11) Mengorganisasikan konferensi pers.
- 12) Mengatur acara wawancara dari kalangan pers baik dari media cetak maupun elektronik dengan pihak pimpinan.
- 13) Memberikan pembekalan teknis kepada staf dalam rangka meningkatkan kualitas SDM dengan pelatihan dan aktif mengikuti kegiatan kehumasan.

Eksternal :

1. Menjalin hubungan dan kerjasama dengan Humas PTN/PTS, Instansi Pemerintah, BUMN, Swasta, dan Pers seluruh Indonesia.
2. Tergabung dalam setiap kegiatan mengenai kehumasan baik seminar/ konferensi/ diskusi dan sebagainya dengan Bakohumas, Perhumas maupun organisasi lainnya.
3. Menjalin kerjasama dengan beberapa media cetak dan elektronik untuk mempublikasikan program dan kegiatan UNJ.
4. Menjalin kerjasama dengan sekolah-sekolah untuk memberikan informasi yang akurat tentang UNJ melalui acara pameran, bedah kampus, talk show, kunjungan langsung, dan lain sebagainya.
5. Melakukan publikasi dan promosi akademik baik dalam negeri maupun luar negeri.
6. Melaksanakan atau mengikuti kegiatan pameran nasional dan internasional sebagai wahana untuk penyebarluasan program dan kegiatan UNJ.
7. Menyenggarakan pertemuan akhir tahun dengan media massa untuk menjalin kerjasama dan diskusi tentang kegiatan UNJ.
8. Mengadakan jumpa pers secara berkala mengenai isu-isu pendidikan yang berkembang dalam masyarakat.
9. Menjalin kerjasama dengan media maupun institusi lainnya dalam melangsungkan event/

program/ pelatihan yang berkaitan dengan bidang kehumasan ataupun event/ program/ pelatihan yang berorientasi pada pencitraan UNJ.

10. Mengorganisasikan keprotokolan UNJ.

Sekretariat UPT Humas UNJ :

Gedung Rektorat lantai 1, Kampus A UNJ, JL. Rawamangun muka Jakarta Timur 13220.

- Tlp/fax : 021-4898486
- Email : humas@unj.ac.id
- Facebook : Humas UNJ
- Twitter : Humas_UNJ

8. PEMBINAAN DAN PENGEMBANGAN PENDIDIKAN (P2P)

a. Visi dan Misi

UPT P2P memiliki visi mendukung UNJ dalam menyelenggarakan pendidikan yang bermutu untuk menghasilkan lulusan yang berkompetensi sehingga mampu bersaing pada tataran lokal, nasional maupun global. Konsisten dengan visinya, P2P menetapkan misinya yaitu:

- 1) mengembangkan dan meningkatkan kualitas pembelajaran dan kompetensi lulusan UNJ
- 2) membina dan mengembangkan kualitas tenaga akademik sesuai dengan kebutuhan menghasilkan lulusan yang mampu memenangkan kompetisi untuk memperoleh lapangan kerja baik pada tataran lokal, nasional maupun global
- 3) memberikan masukan dalam proses perencanaan pengembangan dan peningkatan kualitas pembelajaran dan lulusan pada skala program studi (prodi), jurusan, fakultas dan universitas

b. Tugas Pokok dan Fungsi

Sejalan dengan visi dan misinya, P2P didefinisikan untuk mengemban tugas pokok dan fungsi sebagai berikut ini.

- 1) Pembinaan dan koordinasi pengembangan kompetensi pedagogik para dosen muda baik yang

berlatar belakang kependidikan maupun yang berlatar belakang non-kependidikan

- 2) Pengembangan model pembelajaran inovatif sesuai dengan tuntutan perkembangan ilmu, teknologi dan kebutuhan masyarakat pendidikan
- 3) Pengembangan model pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan penerapan kurikulum berbasis pada kompetensi
- 4) Koordinasi dan pengembangan berbagai program yang mendukung terlaksananya proses pembelajaran secara efektif
- 5) Pembinaan dan koordinasi diseminasi model pembelajaran inovatif
- 6) Mengembangkan model evaluasi dan penilaian pendidikan.

9. PUSAT TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMPUTER (PUSTIKOM)

a. Pengantar

Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi, selanjutnya disebut sebagai Pustikom, adalah unit kerja bidang pengembangan, implementasi, pengelolaan, perawatan, dan layanan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung operasional manajemen universitas, serta mendukung pengambilan keputusan pimpinan dan strategi pengembangan universitas. Pustikom dipimpin oleh Kepala Pusat yang bertanggung jawab langsung kepada rektor. Kepala Pustikom dalam melaksanakan tugasnya dibantu oleh Sekretaris dan Kepala Bidang.

b. Tugas Pokok

- 1) Secara umum Pustikom bertugas melakukan pengembangan, implementasi dan pemeliharaan infrastruktur dan sistem informasi, memberikan layanan teknologi informasi dan komunikasi (TIK).
- 2) Secara spesifik Pustikom bertugas:
 - a. Menyusun Rencana Induk Pengembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi Universitas Negeri Jakarta;
 - b. Melakukan perencanaan, implementasi,

pengoperasian, pendayagunaan dan pemeliharaan infrastruktur TIK, termasuk di dalamnya jaringan komputer dan jaringan komunikasi di lingkungan Universitas;

- c. Melakukan perencanaan, implementasi, pengoperasian, pendayagunaan dan pemeliharaan sistem informasi di lingkungan Universitas;
- d. Melakukan layanan teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Universitas;
- e. Melakukan pengelolaan dan layanan data akademik Universitas;
- f. Melakukan pengendalian dan evaluasi terhadap kinerja, keandalan dan sekuriti jaringan komputer, sistem informasi, pengelolaan dan layanan data akademik, serta layanan teknologi informasi dan komunikasi di Universitas;
- g. Melakukan pengelolaan dan menjamin kelancaran akses informasi dan komunikasi ke jaringan lokal Universitas dan jaringan global bagi semua pengguna;
- h. Menetapkan kualifikasi dan memberikan pertimbangan dalam rekrutmen dan penerimaan sumber daya manusia bidang TIK pada semua unit di lingkungan Universitas;
- i. Melakukan koordinasi dan memberikan konsultasi teknis secara berkala kepada para teknisi di lingkungan Universitas;
- j. Membuat laporan secara periodik kepada pimpinan Universitas Negeri Jakarta.

c. Fungsi Pokok

Untuk menyelenggarakan tugasnya, Pustikom mempunyai fungsi sebagai berikut:

- 1) Mendukung pengembangan TIK di Universitas;
- 2) Mendukung operasional dan manajemen universitas;
- 3) Mendukung penyelenggaraan kegiatan pembelajaran Universitas;
- 4) Mendukung data dan informasi untuk pengambilan keputusan pimpinan dan strategi pengembangan universitas.

d. Bidang Kerja

- 1) Pustikom terdiri atas:
 - a. Kepala Pustikom;
 - b. Sekretaris;
 - c. Bidang Pengelolaan dan Pengembangan Infrastruktur TIK;
 - d. Bidang Layanan dan Pengembangan Sistem Informasi;
 - e. Bidang Penyimpanan dan Pengolahan Data Akademik.
 - f. Sub Bagian Tata Usaha.
- (2) Bidang dapat berubah sesuai kebutuhan dalam upaya pengembangan Pustikom secara berkelanjutan.

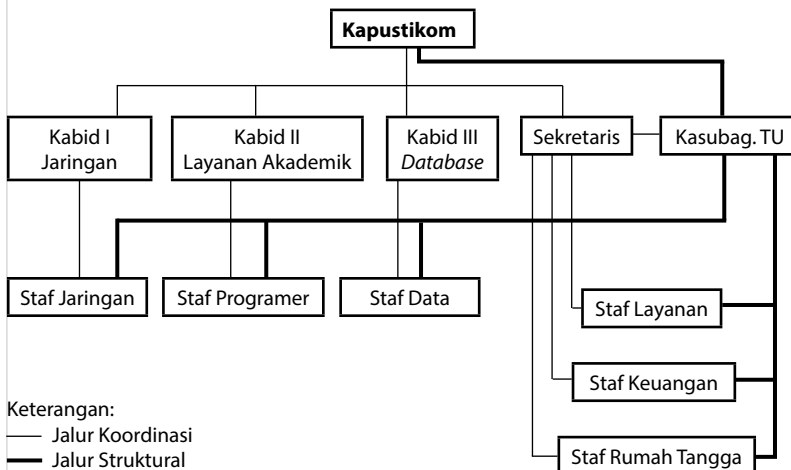
e. Deskripsi Kerja Bidang Kerja Pustikom

- 1) Rincian tugas Bidang Pengelolaan dan Pengembangan Infrastruktur TIK:
 - a) Menyusun Rencana Kerja di lingkungan Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi;
 - b) Mengembangkan, mengimplementasikan, mengelola dan memelihara infrastruktur jaringan komputer dan jaringan komunikasi di lingkungan Universitas, termasuk pengkabelan, switching, routing, manajemen bandwidth dan firewall;
 - c) Mengelola server yang digunakan Universitas;
 - d) Mengelola perangkat komunikasi berbasis IP-BX/PABX dan audio/video teleconference;
 - e) Mengelola akses jaringan lokal, intranet, dan internet;
 - f) Melakukan pelatihan pengoperasian jaringan di lingkungan Universitas;
 - g) Membuat laporan pelaksanaan kegiatan di lingkungan Bidang Infrastruktur Teknologi Informasi dan Komunikasi;
 - h) Melaksanakan tugas lain di bidang TIK yang diberikan oleh pimpinan Universitas.

- 2) Rincian tugas Bidang Layanan dan Pengembangan Sistem Informasi:
 - a) Menyusun Rencana Kerja di lingkungan Bidang Sistem Informasi;
 - b) Mengembangkan perangkat lunak sistem informasi Universitas;
 - c) Mengembangkan, mengimplementasikan, mengelola dan merawat sistem informasi Universitas termasuk Database Management System (DBMS) yang digunakan;
 - d) Melakukan backup database Universitas secara berkala;
 - e) Melaksanakan pelatihan operasional sistem informasi di lingkungan Universitas;
 - f) Membuat laporan pelaksanaan kegiatan di lingkungan Bidang Sistem Informasi;
 - g) Melaksanakan tugas lain di bidang TIK yang diberikan oleh pimpinan Universitas.
- 3) Rincian tugas Bidang Penyimpanan dan Pengolahan Data Akademik:
 - a) Menyusun Rencana Kerja di lingkungan Bidang Data Akademik;
 - b) Melakukan penyimpanan data akademik;
 - c) Melakukan pengelolaan data akademik;
 - d) Melakukan penyediaan data akademik;
 - e) Melakukan pemeliharaan data akademik;
 - f) Membuat laporan pelaksanaan kegiatan di lingkungan Bidang Pengelolaan Data Akademik;
 - g) Melaksanakan tugas lain di bidang TIK yang diberikan oleh pimpinan Universitas.
- 4) Rincian tugas Bidang Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi:
 - a) Menyusun Rencana Kerja di lingkungan Bidang Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi;
 - b) Mengelola layanan komunikasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi di lingkungan Universitas;
 - c) Melaksanakan pelatihan teknologi informasi dan komunikasi;

- d) Membuat laporan pelaksanaan kegiatan di lingkungan Bidang Layanan Teknologi Informasi dan Komunikasi;
 - e) Melaksanakan tugas lain di bidang TIK yang diberikan oleh pimpinan Universitas.
- 5) Rincian Tugas Subbagian Tata Usaha
- a) Subbagian Tata Usaha mempunyai tugas pokok melakukan urusan ketatausahaan dan kerumahtanggaan Pustikom.
 - b) Subbagian Tata Usaha dipimpin oleh seorang Kepala Subbagian yang bertanggung jawab kepada Kepala Pustikom.

f. Struktur Organisasi Pustikom



10. KEAMANAN, KETERTIBAN, KEINDAHAN KAMPUS DAN PERPARKIRAN (K3P)

a. Pengantar

Tuntutan terhadap terciptanya suasana akademis yang kondusif di lingkungan kampus Universitas Negeri Jakarta, diperlukan strategi untuk mengantisipasi keberagaman tuntutan dan kebutuhan yang sangat mendasar di Universitas Negeri Jakarta baik internal maupun external dalam upaya membuat

serta menyusun strategi pengamanan, penertiban, pemanfaatan lahan dan keindahan di sekitar kampus Universitas Negeri Jakarta.

b. Visi

Menunjang Universitas Negeri Jakarta menjadi *entrepreneur university* dan mempersiapkan suasana lingkungan kampus yang kondusif.

c. Misi

Misi UPT K3P adalah :

- 1) Menciptakan suasana akademis yang kondusif bagi sivitas akademika UNJ.
- 2) Menghasilkan pemasukan untuk menunjang pengembangan dari system penyelenggaraan keamanan, ketertiban, pemanfaatan dan pengembangan lahan di lingkungan kampus UNJ.
- 3) Meningkatkan kemauan berwirausaha dan sikap *enterpreneurial*.
- 4) Mendorong seluruh sivitas akademika untuk bersama-sama menjaga lingkungan kampus yang aman dan bersih.
- 5) Mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dan menjunjung tinggi akhlak dan nilai-nilai kemanusiaan dalam kehidupan.
- 6) Menciptakan suasana lingkungan kerja yang sejuk dan mandiri.

d. Tujuan

UPT K3P memiliki tujuan sebagai berikut :

- 1) Membangun system penyelenggaraan keamanan, ketertiban, pemanfaatan lahan pengembangan lingkungan kampus UNJ.
- 2) Mengembangkan unit-unit penyelenggara keamanan, ketertiban, pemanfaatan lahan lingkungan kampus yang bersih dan kondusif untuk kegiatan akademik.
- 3) Mempersiapkan sumberdaya manusia yang mampu menciptakan dan mengembangkan suasana akademik yang kondusif yang dapat mendukung pengembangan potensi UNJ.
- 4) Memberikan layanan kepada masyarakat luas dan

untuk peningkatan kualitas hidup dengan belajar berkelanjutan.

e. Program

Program UPT K3P meliputi :

- 1) Merancang sistem pengawasan terpadu di lingkungan kampus UNJ.
- 2) Merancang sistem yang mengatur kesehatan lingkungan, keselamatan, dan kesehatan kerja.
- 3) Merancang sistem penyelenggara keamanan dan ketertiban untuk mendukung kegiatan akademik dan administrasi di lingkungan UNJ.
- 4) Merancang sistem pembinaan, pemanfaatan dan pengembangan lahan UNJ.
- 5) Peningkatan sarana prasarana untuk menunjang terciptanya suasana akademik yang kondusif di lingkungan UNJ.

f. Struktur

Unit pelaksana teknik keamanan, ketertiban, keindahan dan perpustakaan kampus Universitas Negeri Jakarta.



*Building
Future
Leaders*

Bagian 2

Pedoman Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Tahun Akademik 2014/2015



**Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA)**

Gedung FMIPA, Kampus B - UNJ
Jl. Pemuda, Jakarta -13220
Telp/ Faksimile (62-21) 489 4909

akultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

A. Pengantar

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) adalah unsur pelaksanaan Universitas Negeri Jakarta dalam pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian pada masyarakat dalam bidang MIPA. FMIPA Universitas Negeri Jakarta menyelenggarakan dua jenjang pendidikan yaitu Program Magister Pendidikan (Strata 2) dan Program Sarjana (Strata 1) di bidang MIPA. FMIPA memiliki empat Jurusan yaitu Jurusan Matematika, Jurusan Fisika, Jurusan Kimia, dan Jurusan Biologi. Masing-masing Jurusan memiliki Program Studi sebagai berikut:

1. Jurusan Matematika
 - a. Program Studi Pendidikan Matematika (S-1)
 - b. Program Studi Matematika (S-1)
 - c. Program Magister Pendidikan Matematika (S-2)
 - d. Program Studi Sistem Komputer S-1
2. Jurusan Fisika
 - a. Program Studi Pendidikan Fisika (S-1)
 - b. Program Studi Fisika (S-1)
 - c. Program Magister Pendidikan Fisika (S-2)
3. Jurusan Kimia
 - a. Program Studi Pendidikan Kimia (S-1)
 - b. Program Studi Kimia (S-1)
 - c. Program Magister Pendidikan Kimia (S-2)
4. Jurusan Biologi
 - a. Program Studi Pendidikan Biologi (S-1)
 - b. Program Studi Biologi (S-1)
 - c. Program Magister Pendidikan Biologi (S-2)

B. Visi

Tahun 2017 menjadi Fakultas yang unggul dalam tataran nasional memiliki budaya akademik, kemampuan wirausaha, dan religius.

C. Misi

1. Menghasilkan lulusan yang profesional dalam bidang MIPA dan pendidikan MIPA serta mampu mengembangkan dan menerapkan ilmunya di masyarakat sesuai dengan tuntutan kebutuhan dunia kerja.
2. Menciptakan budaya akademik dan kemampuan berwirausaha yang kondusif untuk dapat bersaing dalam era pasar bebas
3. Menjalin dan mengembangkan kerjasama dengan berbagai lembaga pendidikan, lembaga pelatihan, pemerintah daerah dan instansi lainnya
4. Mengembangkan MIPA sebagai dasar pengembangan sains dan teknologi
5. Menciptakan suasana religius dalam setiap kegiatan akademik dan non akademik

D. Tujuan

Adapun tujuan dari FMIPA UNJ adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan lulusan yang profesional di bidang pendidikan MIPA dengan mengembangkan pembelajaran yang inovatif, media pembelajaran dan penilaian pendidikan yang selaras dengan kemajuan teknologi
2. Menghasilkan sarjana MIPA yang profesional dan berwawasan luas dalam mengikuti perkembangan IPTEK
3. Membentuk sistem jejaring kerja sama yang saling menguntungkan untuk membangun kewirausahaan.

E. Manajemen

1. Tingkat Fakultas

Dekan	Prof. Dr. Suyono, M.Si.
Pembantu Dekan I	Dr. Muktiningsih. N, M.Si.
Pembantu Dekan II	Dr. Pinta Deniyanti Sampoerno, M.Si.
Pembantu Dekan III	Dr. Rusdi, M.Biomed.

2. Tingkat Jurusan/Program Studi

Ketua Jurusan Matematika	Drs. Makmuri, M.Si.
Kaprodi Pendidikan Matematika (S-2)	Dr. Anton Noornia, M.Pd.
Kaprodi Pendidikan Matematika (S-1)	Drs. Tri Murdiyanto, M.Si.
Kaprodi Matematika (S-1)	Ratna Widiyati, M.Kom.

Kaprodi Sistem Komputer (S-1)	Mulyono, M.Kom.
Ketua Jurusan Fisika	Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc.
Kaprodi Pendidikan Fisika (S-2)	Dr. I Made Astra, M.Si.
Kaprodi Pendidikan Fisika (S-1)	Hadi Nasbey, M.Si.
Kaprodi Fisika (S-1)	Dr. Esmar Budi, M.Si.
Ketua Jurusan Kimia	Drs. Sukro Muhab, M.Si.
Kaprodi Pendidikan Kimia (S-2)	Dr. Riskiono Slamet, M.Sc.
Kaprodi Pendidikan Kimia (S-1)	Dra. Maria Paristiowati, M.Si.
Kaprodi Kimia (S-1)	Dr. Yusmaniar, M.Si.
Ketua Jurusan Biologi	Drs. M. Nurdin Matondang, M.Si.
Kaprodi Pendidikan Biologi (S-2)	Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si.
Kaprodi Pendidikan Biologi (S1)	Dr. Diana Vivanti, M.Si.
Kaprodi Biologi (S-1)	Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si.



J U R U S A N

MATEMATIKA

A. Program Studi Pendidikan Matematika (S-1)

1. Visi

Mewujudkan Program Studi yang unggul dalam bidang pendidikan matematika yang lulusannya mampu bersaing secara global.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan yang efektif, efisien, dalam suasana akademik yang kondusif, bertanggung jawab, akuntabel dan transparan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi pada bidang pendidikan matematika, berakhlak mulia dan mampu bersaing secara global.
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian untuk pengembangan ilmu pendidikan matematika yang inovatif, kreatif dan aplikatif.
- c. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian pada masyarakat dibidang pendidikan matematika yang bermakna, menginspirasi dan bermanfaat.
- d. Menjalin komunikasi dan kerjasama antar disiplin ilmu, lembaga pendidikan, lembaga pelatihan, pemerintah daerah, instansi lain dan masyarakat luas untuk pengembangan dan kemajuan pendidikan matematika.

3. Profil Lulusan

Lulusan program Studi Pendidikan Matematika mempunyai kualifikasi sebagai sarjana Pendidikan Matematika (S-1), diharapkan dapat bekerja sebagai:

- a. Pendidik Bidang Matematika
- b. Peneliti Bidang Pendidikan Matematika dan
- c. Wirausaha Bidang Pendidikan.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Matematika

- a. Mampu mengaplikasikan konsep pedagogi dan didaktik matematika serta keilmuan matematika untuk melakukan perencanaan, implementasi, dan evaluasi pembelajaran matematika dengan memanfaatkan IPTEKS yang berorientasi pada kecakapan hidup (*life skills*).
- b. Mampu merancang dan melaksanakan penelitian di bidang pendidikan matematika serta mempublikasikan hasilnya sehingga dapat digunakan sebagai alternatif penyelesaian masalah.
- c. Menguasai konsep pedagogi dan didaktik matematika untuk melaksanakan pembelajaran di pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
- d. Menguasai konsep dan pola pikir matematika yang diperlukan untuk melaksanakan pembelajaran pendidikan dasar dan menengah serta untuk studi lanjut.
- e. Menguasai metodologi penelitian untuk melaksanakan penelitian pendidikan matematika.
- f. Mampu mengambil keputusan yang tepat di bidang pendidikan matematika berdasarkan informasi data yang relevan.
- g. Mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi masalah di bidang pendidikan matematika secara mandiri dan kelompok.
- h. Mampu bertanggung jawab terhadap pekerjaan sendiri di bidang pendidikan matematika.
- i. Dapat diberikan tanggung jawab dalam pengelolaan organisasi di bidang pendidikan.

5. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Pendidikan Matematika diberi gelar Sarjana Pendidikan dan disingkat S.Pd.

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Pendidikan Matematika telah diakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN-PT) Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia dengan nilai "A" (Baik Sekali) berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor: 014/BAN-PT/Ak-XIV/S1/VII/2011 tanggal 21 Juli 2011.

7. Metode Penilaian

Evaluasi yang dilakukan dalam perkuliahan prodi Pendidikan Matematika dengan :

- Instrumen, disusun oleh dosen dan menggunakan instrument penilaian yang valid dan reliabel.
- Pelaksanaan evaluasi, sesuai dengan kontrak perkuliahan, baik waktu maupun jenisnya.
- Jenis evaluasi, dilakukan melalui tes dan atau non tes, berkenaan dengan proses maupun hasil.
- Koreksi dan *feedback*, dosen memeriksa dan mengembalikan berkas hasil evaluasi kepada mahasiswa segera setelah pelaksanaan evaluasi.

Pada akhir perkuliahan, sebagai bagian dari kegiatan evaluasi, mahasiswa mendapatkan nilai/hasil belajar yang akan diberikan berdasarkan nilai ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS), tugas terstruktur dari dosen, dan nilai praktik. Bobot masing-masing komponen ditetapkan berdasarkan bobot komponen evaluasi tersebut. Pemberian nilai hasil studi kepada mahasiswa berdasarkan pada kriteria berikut.

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 - 70	B-	2,7
61 - 65	C+	2,3
56 - 60	C	2
51 - 55	C-	1,7
46 - 50	D	1
0 - 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika terdiri dari 4 (empat) kelompok mata kuliah yang harus diselesaikan selama masa studi minimal 8 (delapan) semester dan maksimal 14 (empat belas) semester dengan rentang jumlah satuan kredit : 144-146 SKS

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)	12
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian dan Penunjang (MKBKP)	104-106
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	15
	Jumlah	144-146

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (13sks)	0005-111-2	Pancasila	2	V								
	3005-004-2	Bahasa Inggris	2	V								
	0005-312-3	Agama	3		V							
	3005-006-2	Bahasa Indonesia	2		V							
	0005-111-3	Kewarganegaraan	2			V						
	0005-126-2	ISBD	2				V					
Sub Jumlah				13								
MKDK (12 sks)		Landasan Kependidikan	4	V								
		Perkembangan Peserta Didik	2		V							
		Sistem Pendidikan	2		V							
	0005-214-4	Teori Belajar dan Pembelajaran	4			V						
Sub jumlah				12								
MKBK (104 - 106 sks)	3005-002-2	Filsafat Mipa	2	V								
	3005-112-1	Olimpism	1	V								
	3115-204-3	Kalkulus Diferensial	3	V								
	3115-036-2	Pengantar Dasar Matematika	2	V								
	3115-038-3	Statistika Dasar	3	V								

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3115-071-3	Aljabar Linear	3	V								
	3115-205-3	Kalkulus Integral	3		V							
	3115-030-2	Teori Bilangan	2		V							
	3115-044-3	Statistika Matematika I	3		V							
	3115-067-2	Bahasa Inggris Matematika I	2		V							
	3115-211-3	Algoritma Pemrograman	3		V							
	3115-073-2	Geometri Euclid	2			V						
	3115-211-3	Fungsi Variabel Kompleks	3			V						
	3115-206-3	Kalkulus Peubah Banyak	3			V						
	3115-082-2	Bahasa Inggris Matematika II	2			V						
	3115-212-3	Pengantar Animasi Komputer	3			V						
	3115-207-3	Persamaan Diferensial Elementer	3				V					
	3115-051-3	Metode Numerik	3				V					
	3115-011-2	Geometri Ruang	2				V					
	3115-209-3	Geometri Analitik	3				V					
	3115-048-3	Analisis Real I	3				V					
	3115-045-3	Statistika Matematika II	3				V					
	3115-208-3	Persamaan Diferensial Lanjut	3					V				
	3115-043-3	Geometri Transformasi	3					V				

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3115-049-3	Analisis Real II	3					V				
	3115-053-3	Matematika Diskret	3					V				
	3115-010-2	Workshop	2					V				
	3115-031-3	Aljabar Abstrak	3						V			
	3115-035-3	Program Linear	3						V			
	3115-214-3	Pembelajaran Matematika Berbasis TIK	3						V			
	3115-222-2	Metode Penelitian Pendidikan	2						V			
	3115-210-3	Kapita Selekta Matematika	3						V			
	3115-073-2	Seminar Matematika	2							V		
	3005-207-2	Seminar Praskripsi	2							V		
	3115-213-3	Analisis Regresi	3							V		
	3005-402-4	Skripsi	4								V	
Sub jumlah			96						V	V		
	3115-216-3	Kewirausahaan**)	3						V	V		
	3115-017-2	Sejarah Matematika**)	2						V	V		
	3115-054-2	Geometri Lukis**)	2						V	V		
	3115-233-3	Statistik Non Parametrik**)	2						V	V		
	3115-223-3	Teknik Reset Operasi**)	3						V	V		

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3115-232-3	Rancangan Percobaan**)	3						V	V		
	0005-300-3	KKN **)	3						V		V	
		Sub jumlah	8-10									
MKP (15sks)	3115-063-2	Pembelajaran Matematika SD	2			V						
	3115-064-2	Pembelajaran Matematika SMP	2				V					
	3005-202-3	Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP)	3					V				
		Pengembangan Profesionalisme Guru	2					V				
	3115-075-2	Pembelajaran Matematika SMA	2					V				
	3115-237-2	Microteaching	2						V			
		Praktek Keterampilan Mengajar (PKM)	2								V	
		Sub jumlah	15									
		Jumlah	144-146									

Catatan:

- **)
- **)

9. Deskripsi Mata Kuliah

Kalkulus Differensial 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep kalkulus diferensial fungsi satu dan dua peubah serta terampil menerapkannya dalam berbagai masalah.

Mata kuliah ini mencakup: Sistem Bilangan real; Fungsi satu peubah: fungsi-fungsi khusus, limit dan kekontinuan, turunan, penggunaan turunan; Dalil L'Hopital; Fungsi dua peubah: limit dan kekontinuan, turunan parsial, turunan berarah, diferensial total dan penggunaan turunan.

Kalkulus Integral 3 SKS (Prasyarat: Kalkulus Differensial)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep integral, integral lipat dua, integral lipat tiga dan terapannya.

Mata kuliah ini mencakup: Teori integral (integral tak tentu); teknik pengintegralan; integral tentu; teorema dasar kalkulus; integral tak wajar; penggunaan integral tentu; integral lipat dua; integral lipat tiga dan aplikasi integral lipat dua dan tiga.

Kalkulus Peubah Banyak 3 SKS (Prasyarat : Kalkulus Integral)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep barisan dan deret, vektor dan kalkulus vektor serta menerapkan pengetahuan yang dipelajari dengan masalah-masalah yang berkaitan.

Mata kuliah ini mencakup: Barisan dan deret; uji konvergensi; deret kuasa; daerah kekonvergenan; deret Taylor dan Maclaurin; fungsi vektor (medan vektor); limit; kekontinuan, diferensial dan integral fungsi vektor; medan skalar; gradien dan turunan berarah dari medan skalar; divergensi dan curl dari medan vektor; Integral garis; teorema Green; integral permukaan; teorema Divergensi Gauss dan teorema Stokes.

Persamaan Diferensial Elementer 3 SKS (Prasyarat : Kalkulus Integral)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami bentuk-bentuk Persamaan Diferensial (PD), cara menyelesaikannya dan dapat mengaplikasikannya pada masalah nyata.

Mata kuliah ini mencakup: persamaan diferensial tingkat satu pangkat satu meliputi: variabel dapat dipisahkan, eksak, linear. PD tingkat satu pangkat tinggi, PD linear tingkat n dengan

koefisien konstan homogen/non homogen; PD linear tingkat n dengan koefisien variabel meliputi: PD Cauchy, PD Legendre, PD Tingkat dua; Sistem Persamaan Diferensial Linear. Aplikasi PD pada berbagai bidang ilmu.

Persamaan Diferensial Lanjut 3 SKS

(Prasyarat :Persamaan Diferensial Elementer)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami bentuk-bentuk Persamaan Diferensial dengannilaiawal, cara menyelesaikannya dan dapat mengaplikasikannya pada masalah nyata.

Mata kuliah ini mencakup: Transformasi Laplace dan inverse transformasi laplace; Aplikasi Transformasi Laplace untuk menyelesaikan PD dengan nilai awal; Deret Pangkat; Solusi Deret dari Persamaan Diferensial linear, Persamaan Cauchy-Euler, Metode Frobenius.

Metode Numerik 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami penggunaan metode numeric pada akar permasalahan tak linear, system persamaan linear, interpolasi, pencocokan kurva, integrasi dan persamaan diferensial biasa

Mata kuliah ini mencakup: penentuan galat dalam perhitungan numerik, bilangan floating point, bilangan biner, menentukan akar permasalahan tak linear dengan metode terbuka dan tertutup, menyelesaikan system persamaan linear, menentukan interpolasi Lagrange dan Beda Terbagi Newton, pencocokan kurva, menghitung integrasi dan persamaan diferensial biasa. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Fungsi Variabel Kompleks 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat bilangan kompleks, fungsi kompleks, konsep limit kekontinuan, turunan dan integral fungsi kompleks serta deret bilangan kompleks.

Mata kuliah ini mencakup: Aljabar bilangankompleks; fungsi kompleks; Limit dan Kekontinuan, Turunan, Fungsi Elementer, Integral Kompleks dan deret bilangan komplek

Aljabar Linear 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memanfaatkan operasi matriks dan operasi baris elementer

untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dan memahami pengertian dan sifat-sifat ruang Euclid R^n .

Mata kuliah ini mencakup: SPL: Homogen dan Non Homogen, Eliminasi Gauss, Gauss-Jordan; Matriks: Operasi, Invers, Rank, Matriks Elementer, dan Determinan; Ruang Vektor: Pengertian, Vektor di R^2 dan R^3 , Ruang Euclid R^n , Basis dan Dimensi, Ruang Perkalian Dalam, Proses Gram-Schmidt; Transformasi Linear: Kernel & Range, Matriks Transformasi, Nilai Eigen; Vektor Eigen; Diagonalisasi.

Teori Bilangan 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat-sifat bilangan bulat, algoritma-algoritma dasar, aritmatika dan dapat menggunakannya dalam aljabar serta mengenal konsep kekongruenan sebagai landasan untuk konsep-konsep dasar grup, ring dan field.

Mata kuliah ini mencakup: Sistem Bilangan; Induksi matematika; T Binomial; Keterbagian; FPB; KPK; Algoritma Euclides; Persamaan Diophantine; Bil. Prima; Kekongruenan; Aplikasi Kongruen; Kongruensi Linear; T Fermat; T Euler; T Wilson.

Aljabar Abstrak 3 SKS

(Prasyarat: Teori Bilangan & Aljabar Linear)

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memahami tentang operasi aljabar dan struktur yang terkait di dalamnya sehingga dapat digunakan untuk pemikiran yang logis.

Mata kuliah ini mencakup: teori himpunan, pemetaan dan bilangan bulat. Grup dan sifatnya, subgroup dan jenisnya, homomorfisma dan automorfisma pada grup, teorema Cayley's, grup permutasi, hasil kali dalam dan grup Abelian hingga. Definisi ring dan contohnya, kelas-kelas ring homomorfisma, ideal dan ring quotient, field dari quotient dari integral domain, ring Euclid, ring dan ring Euclid khusus.

Geometri Euclid 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami metode membangun sebuah geometri Euclid dengan menggunakan definisi, aksioma, postulat dan dalil sebagai landasan untuk penalaran yang logis.

Mata kuliah ini mencakup: Pengertian Pangkal; Definisi; Menalar Deduktif; Postulat dan Dalil; Bukti dua kolom;

Perkawanan; Poligon Kongruen; Kognisi Analisis; Segitiga Istimewa; Lingkaran; Tegak Lurus dan jarak; Bukti Tak Langsung; Kesejajaran; Jajar Genjang; Sudut-sudut Poligon; Segitiga Sebangun; Segitiga Siku-siku; Rasio dan Proposisi.

Geometri Ruang 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang konsep geometri ruang dan sistem aksiomatiknya, relasi antar unsur-unsurnya dan bangun-bangun ruang.

Mata kuliah ini mencakup: Hubungan Garis dengan garis: Berpotongan, Sejajar, Bersilangan, dan Sudut yang Terjadi; Hubungan garis dengan Bidang: pada Bidang, Memotong Bidang, Sejajar Bidang, Tegak Lurus Bidang/Titik Tembus, Sudut yang terjadi; Hubungan Bidang dengan Bidang: Sejajar, Tegak lurus dan berpotongan; Jarak: antara titik dengan garis, dua garis sejajar, dua garis bersilangan; Bidang banyak dan bidang banyak teratur: Prisma, kubus, limas, bidang empat, tabung, kerucut, bola, prismoida, prisma terpancung, limas terpancung, kerucut terpancung; Irisan bidang terhadap bidang banyak; jaring-jaring bidang banyak; Luas; Volume; Aplikasi volume beberapa bidang banyak.

Geometri Analitik 3 SKS

(Prasyarat: Aljabar Linear)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat-sifat kurva kuadratik, kedudukan dua garis, garis terhadap bidang, bidang terhadap bidang serta irisan kerucut.

Mata kuliah ini mencakup: Garis di R^2 , bidang dan garis di R^3 , Irisan kerucut: lingkaran, parabola, ellips, hiperbola; persamaan kuadratik; tabung, bola.

Geometri Transformasi 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan pemahaman tentang konsep geometri dari sudut pandang grup transformasi, sedangkan konsep grup diperlihatkan melalui operasi pada transformasi atas bangun geometri di bidang datar.

Mata kuliah ini mencakup: Fungsi: Pengertian, macam, komposisi dan transformasi; Transformasi Isometri: Pengertian, kolienasi, Involusi, refleksi, setengah putaran, translasi dan rotasi; Hasil kali beberapa isometri: dua refleksi, dua setengah putaran, dua translasi dan dua rotasi; Isometri tunggal yang

identik dengan hasil kali: dua refleksi, dua setengah putaran, dua translasi dan dua rotasi; Glide Reflection : hasil kali translasi dengan refleksi, hasil kali refleksi dengan rotasi; Grup Transformasi: Sifat Grup, grup abel, grup simetri dan diagram cayley; Similaritas: Pengertian, dilatasi, hasil kali dua dilatasi, gusuran dan regangan.

Analisis Real I 3 SKS

(Prasyarat: Kalkulus Integral)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep dan teorema-teorema tentang himpunan, sistem bilangan riil, fungsi dan barisan.

Mata kuliah ini mencakup: Himpunan, fungsi, sistem bilangan real: sifat aljabar, sifat urutan, sifat kelengkapan dan barisan bilangan real.

Analisis Real II 3 SKS

(Prasyarat: Analisis Real I)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep limit fungsi, kekontinuan fungsi dan turunan fungsi serta teorema-teorema yang berkaitan.

Mata kuliah ini mencakup: limit fungsi, fungsi kontinu, kontinu seragam, turunan, teorema nilai rata-rata dan teorema Taylor.

Pengantar Dasar Matematika 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami pengertian bahasa, prinsip logika dan himpunan serta mampu menyusun deduksi berpikir serta menyatakan buah pikirannya secara matematik.

Mata kuliah ini mencakup: Pernyataan dan Perangkainya; Argumen dan Kuantor; Aljabar Logika; Himpunan dan Operasinya; Aljabar Himpunan; Relasi dan Sifat Relasi.

Statistika Dasar 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami tentang konsep dasar statistika, menginterpretasikan data baik secara deskriptif maupun inferensia dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Mata kuliah ini mencakup: Peringkasan data, dasar-dasar peluang, peubah acak, pengujian hipotesis, regresi linear sederhana, korelasi, Analisis Varians Satu Arah. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Statistika Matematika I 3 SKS**(Prasyarat: Statistika Dasar)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan pemahaman tentang konsep dan teorema peluang dan memberikan keterampilan memilih dengan tepat konsep/teorema peluang untuk memecahkan soal-soal yang berkaitan dengan peluang.

Mata kuliah ini mencakup: Analisis Kombinatorial; Teori Peluang; Fungsi Sebaran Peubah Acak Diskrit dan Kontinu; Nilai Harapan; Momen Peubah Acak; Teorema Chebyshef; Fungsi Sebaran Peubah Acak Ganda; Nilai Harapan; Momen Campuran; Fungsi Pembangkit Momen; Macam-macam Sebaran Peubah Acak; Sebaran Fungsi Peubah Acak; Sebaran Statistik Tataan; Kekonvergenan dalam Statistika; Teorema Limit Pusat.

Statistika Matematika II 3 SKS**(Prasyarat: Statistika Matematika I)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang teorema limit variabel acak dan penggunaan dalam teknik inferensi, penaksiran titik dan interval parameter suatu populasi, serta pengujian hipotesis.

Mata kuliah ini mencakup: Statistik Cukup; Teorema Faktorisasi; Metode Pendugaan Parameter; Metode Evaluasi Penduga; Pengujian Hipotesis; Metode Penurunan Statistik Uji; Evaluasi terhadap Uji; Metode Pendugaan Selang; Evaluasi terhadap Selang Penduga.

Matematika Diskrit 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengenal beberapa konsep dan objek matematik yang digunakan dalam ilmu komputer.

Mata kuliah ini mencakup: Fungsi Pembangkit; Deret Kuasa; Fungsi Pembangkit untuk Kombinasi dan Permutasi; Relasi Rekursif: Linear dan Linear Homogen dengan Koefisien Konstanta, Menyelesaikan Relasi Rekursif dengan Fungsi Pembangkit, Derangement; Prinsip Inklusi/Eksklusi; Teori Graph; Aljabar Boole.

Program Linear 3 SKS**(Prasyarat: Aljabar Linear)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memformulasikan masalah-masalah pengambilan keputusan yang standar dari masalah optimasi model linear serta dapat menyelesaikannya dengan menggunakan software yang tersedia.

Mata kuliah ini mencakup: Model Program Linear: Sederhana, Campuran, Angkutan/ Transformasi, Penugasan; Penyelesaian Program Linear: Metode Garis Selidik, Grafik, Simpleks; Dualitas: Hubungan Dual, Dalil-dalil; Transformasi: Metode NWC, Least Cost, Vobel; Integer Programing. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Algoritma Pemrograman 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami tentang dasar-dasar algoritma dan memberikan pengetahuan tentang perancangan dan pembuatan program-program sederhana.

Mata kuliah ini mencakup: Pengenalan komputer dan pemrograman; pemecahan masalah dan pemrograman; pemrosesan program bahasa level tinggi; representasi algoritma; contoh algoritma yang efisien; flow chart. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Pengantar Animasi Komputer 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman dalam pembuatan animasi menggunakan aplikasi komputer.

Mata kuliah ini membahas tentang representasi citra digital, dasar-dasar pembuatan citra digital (pembuatan objek-objek dasar, pembuatan objek-objek tingkat lanjut), dasar-dasar animasi, teknik animasi sederhana pada komputer seperti, *tween (motion dan shape)* serta *frame-by-frame*, penyisipan data multimedia (*audio video*), pemrograman dalam pembuatan animasi tingkat tinggi, mekanisme interaksi antar manusia dengan komputer. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Pembelajaran Matematika Berbasis TIK 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan membuat, menganalisis dan menggunakan software-software pembelajaran matematika serta menerapkannya dalam pembelajaran matematika.

Mata kuliah ini mencakup: pengetahuan tentang teknologi

informasi pada pembelajaran matematika dan pengenalan media pembelajaran yang berupa *software-software* pembelajaran matematika. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Bahasa Inggris Matematika I **2 SKS**

Mata Kuliah ini bertujuan : Mahasiswa dapat menggunakan bahasa Inggris dengan baik dan benar dalam bidang matematika.

Mata Kuliah ini mencakup : Mengenal dan memahami istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Mengucapkan dengan benar istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Menuliskan istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Mendengar/menyimak istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris. Menjelaskan istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris.

Bahasa Inggris Matematika II **2 SKS**

Mata Kuliah ini bertujuan: Agar mahasiswa mampu memahami text, menulis artikel sederhana bahasa Inggris yang berhubungan dengan pokok bahasan matematika, serta mampu mempresentasikannya dengan menggunakan bahasa Inggris

Mata Kuliah ini mencakup: pemahaman text berbahasa Inggris secara komprehensif melalui pemahaman text problem solving dan artikel ilmiah. Penulisan kembali ide yang berhubungan dengan pokok bahasan matematika dalam bentuk inti sari bacaan dan pengungkapannya dalam bentuk presentasi dalam bahasa Inggris.

Metode Penelitian Pendidikan **2 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang metode penelitian.

Mata kuliah ini mencakup: Jenis-jenis penelitian; memperluas area permasalahan: Observasi, Identifikasi masalah; Perumusan masalah; Kerangka teoretis; Pengajuan hipotesis; Teknik sampling; Menyusun Instrumen; Analisis Statistik Uji; Pembuatan proposal; Penyajian laporan: tertulis dan lisan)

Seminar Matematika **2 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membahas satu topik matematika secara mandiri sebagai pengembangan

dan pendalaman materi perkuliahan dan menuliskannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan.

Mata kuliah ini mencakup: Kajian teoritis topik-topik matematika atau pendidikan matematika.

Kapita Selekta Matematika 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengkaji topik-topik esensial pada matematika sekolah menengah.

Mata kuliah ini mencakup: bidang kajian geometri, bidang kajian aljabar dan bidang kajian matematika terapan.

Workshop 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang perancangan, pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika berbentuk hardware atau software.

Mata kuliah ini mencakup: perancangan, pembuatan dan penggunaan alat peraga matematika hardware atau software. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

Seminar Pra Skripsi 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membuat proposal penelitian dengan benar.

Mata kuliah ini mencakup: Penyusunan proposal penelitian melaksanakan seminar proposal penelitian secara terbuka.

Skripsi 4 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu melakukan penelitian dalam bidang pendidikan matematika.

Mata kuliah ini mencakup: pengembangan perangkat penelitian, pelaksanaan penelitian, analisis data penelitian, pembuatan laporan dan pertanggungjawaban hasil penelitian.

Kewirausahaan 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memanfaatkan konsep kewirausahaan, sumber daya manusia, kreatifitas dan inovasi dalam wirausaha dalam menumbuhkembangkan jiwa wirausaha dan menyusun perencanaan usaha.

Mata kuliah ini mencakup: Pengertian dan konsep kewirausahaan, perkembangan kewirausahaan di Indonesia,

sifat dan karakteristik wirausaha sukses, analisis diri, kreatifitas dan inovasi dalam wirausaha, peluang usaha, penentuan jenis dan bidang usaha, bentuk kepemilikan usaha, strategi mendirikan usaha, sumber daya manusia dan organisasi kewirausahaan dan menyusun perencanaan usaha.

Sejarah Matematika 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami perkembangan lambang bilangan dan berhitung serta pengertian paham matematika baru dan paham matematika masa kini

Mata kuliah ini mencakup : berhitung: pada zaman purbakala, sebelum dan sesudah paradoks Zeno, setelah penciptaan bilangan nol, di Eropa lama dan zaman kebangkitan ilmu pengetahuan; bilangan dan lambangnya serta paham matematika baru dan berbagai paham matematika masa kini.

Geometri Lukis 2 SKS

(Prasyarat : Geometri Euclid dan Geometri Ruang)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami proyeksi titik, garis, bidang datar dan bidang banyak beraturan pada bidang proyeksi

Mata kuliah ini mencakup : Proyeksi titik dan garis; bidang proyeksi ketiga dan koordinat titik, bidang datar; titik, garis dan bidang datar; bidang proyeksi ketiga baru; bidang banyak beraturan.

Analisis Regresi 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menggunakan analisis regresi sebagai metode analisis kuantitatif yang dibutuhkan untuk mengkaji masalah-masalah riil dan mengambil keputusan terhadap masalah tersebut.

Mata kuliah ini mencakup : regresi linear sederhana, regresi linear berganda, analisis sisaan, pemilihan model regresi terbaik, pelanggaran asumsi regresi, dan variabel boneka.

Statistika Non Parametrik 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami teknik-teknik statistik non parametrik dan dapat menerapkannya secara benar dalam menganalisis data percobaan

Mata kuliah ini mencakup: Aspek dasar dalam teori peluang dan uji hipotesis, uji untuk satu sampel, uji untuk dua sampel

saling bebas maupun tak bebas, uji untuk k sampel saling bebas maupun tak bebas, koefisien korelasi non parametrik, regresi non parametrik.

Teknik Riset Operasi**3 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menggunakan pengetahuan matematika yang dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan nyata.

Mata kuliah ini mencakup : Analisis sensitivitas, manajemen proyek, pemrograman dinamis, pemrograman non linear, Metaheuristik, Analisis keputusan, Teori Inventori dan proses keputusan Markov.

Rancangan Percobaan**3 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menggali data melalui perancangan percobaan dan sekaligus dapat menyelesaikan permasalahannya.

Mata kuliah ini mencakup: prinsip-prinsip perancangan percobaan, klasifikasi rancangan percobaan, percobaan satu faktor, percobaan dua faktor, perbandingan nilai tengah perlakuan dan asumsi-asumsi analisis ragam.

Pengembangan Profesionalisme Guru**2 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa membangun landasan jati diri pendidik dan memantapkan kompetensi akademik kependidikan dan kaitannya dengan kompetensi akademik bidang studi serta memantapkan kemampuan awal calon guru mengembangkan perangkat pembelajaran.

Mata kuliah ini mencakup: Pengamatan langsung kultur sekolah, pengamatan untuk membangun kompetensi dasar Pedagogik, Kepribadian, dan Sosial, pengamatan untuk memperkuat pemahaman peserta didik, pengamatan langsung proses pembelajaran di kelas, refleksi hasil pengamatan proses pembelajaran. Menelaah kurikulum dan perangkat pembelajaran yang digunakan guru, menelaah strategi pembelajaran, menelaah sistem evaluasi, merancang RPP, mengembangkan media pembelajaran, mengembangkan bahan ajar, mengembangkan perangkat evaluasi

Praktek Kegiatan Mengajar (PKM)**2 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memberikan pengalaman awal kepada calon guru dalam

mengimplementasikan penguasaan akademik kependidikan dan akademik bidang keahlian, melalui mengajar terbimbing oleh guru Pamong (bisa sebagai asisten guru) tetapi bukan PPL. Mata kuliah ini mencakup: mencoba mengajar dengan bimbingan melekat guru dan dosen pembimbing, dengan tujuan merasakan langsung proses pembelajaran, pemantapan jati diri pendidik, bukan untuk keterampilan pembelajaran, bukan PPL, melaksanakan tugas-tugas pendampingan peserta didik dan kegiatan ekstra kurikuler.

Perencanaan Pengelolaan dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) 3 SKS

(Prasyarat: Teori Belajar dan Pembelajaran)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mempunyai pemahaman tentang perencanaan, pengelolaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran matematika.

Mata kuliah ini mencakup: Perencanaan pembelajaran meliputi pengertian, tujuan, model-model perencanaan pembelajaran, standar isi, KTSP dan Silabus, RPP dan skenario pembelajaran. Pengelolaan pembelajaran meliputi pengertian, tujuan, pengelolaan kelas dan pengelompokan siswa. Evaluasi pembelajaran meliputi pengertian, tujuan, evaluasi hasil belajar, jenis dan bentuk penilaian hasil belajar dan latihan analisis uji coba soal-soal tes matematika di sekolah.

Pembelajaran Matematika SD 2 SKS

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang pembelajaran matematika pada tingkat Sekolah Dasar.

Mata Kuliah ini meliputi: Pemahaman Kurikulum Matematika SD, karakteristik kemampuan kognitif siswa pada tahap usia SD dan bagaimana siswa SD belajar matematika, pembelajaran materi-materi esensial matematika: Pengenalan bilangan awal, penjumlahan bilangan sampai 20, perkalian bilangan awal, pembagian awal, pengenalan konsep pecahan, operasi pada pecahan, operasi bilangan lebih dari 20, pengenalan konsep bangun datar, bangun ruang, statistika awal, dan problem solving matematika SD.

Pembelajaran Matematika SMP 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang kurikulum pendidikan matematika di SMP.

Mata kuliah ini membahas tentang standar kompetensi lulusan, standar isi dan materi matematika ditingkat SMP, mengenal karakteristik kemampuan kognitif siswa pada tahap usia SMP dan pembelajaran matematika di SMP dalam kerangka Sekolah Bertaraf Internasional, mata kuliah ini juga membahas aplikasi pembelajaran matematika yang sesuai di tingkat SMP.

Pembelajaran Matematika SMA 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki pengetahuan dan pemahaman tentang pembelajaran matematika pada tingkat SMA/SMK.

Mata kuliah ini membahas tentang standar kompetensi lulusan, standar isi, standar proses, standar penilaian, dan mengenal karakteristik kemampuan kognitif siswa pada tahap usia SMA dan materi matematika SMA/SMK serta pembelajaran matematika di SMA/SMK yang melaksanakan Sekolah Bertaraf Internasional.

Microteaching 3 SKS

(Prasyarat: PPEP)

Mata kuliah ini bertujuan untuk membekali mahasiswa memiliki kompetensi dasar mengajar mencakup kompetensi personal, kompetensi sosial, kompetensi profesional, kompetensi pedagogik, pengenalan berbagai jenis keterampilan dalam mengajar yaitu meliputi keterampilan membuka dan menutup pelajaran, ketrampilan menjelaskan, keterampilan bertanya dasar dan lanjut, ketrampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan/menggunakan variasi, ketrampilan diskusi kelompok kecil, ketrampilan mengelolan kelas, dan ketrampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan. Latihan praktek ketrampilan dasar mengajar melalui *peer teaching* dan *micro teaching*.

Olimpism 1 SKS

Mata Kuliah ini bertujuan menumbuhkan nilai-nilai olahraga (olimpisme) secara terpadu dan konsisten.

Mata Kuliah ini mencakup: Pengantar filosofi dan nilai-nilai olah raga (olimpisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olah raga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

Filsafat Mipa 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami Filsafat Ilmu, Filsafat Matematika, dan Filsafat IPA.

Mata kuliah ini mencakup: Hakikat pemikiran filsafat, tautologi, ontologi, epistemologi, dan aksiologi, ilmu dan budaya, ilmu dan bahasa, tulisan ilmiah filsafat matematika: pemikiran manusia, berfikir dan kaidah ilmu, fakta, kepercayaan, kebenaran; metode dalam mencari pengetahuan dan perkembangan ilmu, ilmu alam dan ilmu sosial, matematika dan statistika, fungsi bahasa, matematika dan logika, hubungan etika dan ilmu filsafat IPA.

b. PROGRAM STUDI MATEMATIKA (S-1)**1. Visi**

Menjadi program studi yang religius, memiliki budaya akademik yang tinggi, terlibat secara aktif dalam lingkungan masyarakat ilmiah serta mampu berkompetisi dalam tataran global.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan dan pengajaran yang efektif, efisien, dalam suasana akademik yang kondusif, bertanggung jawab, akuntabel dan transparan untuk menghasilkan sarjana matematika yang mampu bersaing secara global.
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian di bidang matematika.
- c. Menyelenggarakan kegiatan pengabdian pada masyarakat baik yang terkait dengan matematika maupun dalam hal yang sifatnya umum.
- d. Menjalinkan komunikasi dan kerjasama dengan institusi baik di dalam maupun di luar negeri yang terkait dengan pengembangan dan pemanfaatan matematika.

3. Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Matematika mempunyai kualifikasi sarjana Sains, diharapkan dapat bekerja sebagai:

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

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Matematika

1. Mampu mengembangkan pemikiran matematis, yang diawali dari pemahaman prosedural/komputasi hingga pemahaman yang luas meliputi eksplorasi, penalaran logis, generalisasi, abstraksi, dan bukti formal (CP- KK 1)
2. Mampu mengamati, mengenali, merumuskan dan memecahkan masalah melalui pendekatan matematis dengan atau tanpa bantuan piranti lunak (CP-KK 2)
3. Mampu merekonstruksi, memodifikasi, menganalisis/berpikir secara terstruktur terhadap permasalahan matematis dari suatu sistem/masalah, mengkaji keakuratan dan menginterpretasikannya (CP-KK 3)
4. Mampu memanfaatkan berbagai alternatif pemecahan masalah matematis yang telah tersedia secara mandiri atau kelompok untuk pengambilan keputusan yang tepat (CP-KK 4)
5. Mampu beradaptasi atau mengembangkan diri, baik dalam bidang matematika maupun bidang lainnya yang relevan (termasuk bidang dalam dunia kerjanya) (CP-KK 5)
6. Menguasai konsep teoretis matematika meliputi logika matematika, matematika diskret, aljabar, analisis dan geometri, serta teori peluang dan statistika (CP-PP 1)
7. Menguasai prinsip-prinsip pemodelan matematika, program linear, persamaan diferensial, dan metode numerik (CP-PP 2)
8. Mampu melakukan penelitian secara mandiri atau kelompok yang dapat digunakan untuk memberikan petunjuk kepada pemangku kepentingan dalam memilih berbagai alternatif penyelesaian masalah di bidang matematika. (Peneliti)

5. Gelar Lulusan

Sarjana Sains (S.Si)

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Matematika terakreditasi dengan nilai B (Baik) berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan

Tinggi (BAN-PT) Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia No.211/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S1/X/2013, tanggal 19 Oktober 2013.

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, ujian tengah semester, ujian akhir semester, dan praktik. Sementara pemberian nilai hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 - 70	B-	2,7
61 - 65	C+	2,3
56 - 60	C	2
51 - 55	C-	1,7
46 - 50	D	1
0 - 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK)	22
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	98-129
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	11
	Jumlah	144-174

b. Kelompok Mata Kuliah**1). Mata Kuliah Umum (MKU)**

KODE MATA KULIAH	MATA KULIAH	SKS	PRASYARAT
0005-111-3	Kewarganegaraan	2	
3005-006-2	Bahasa Indonesia	2	
3005-004-2	Bahasa Inggris	2	
0005-312-3	Agama	3	
0005-126-2	Ilmu Sosial Budaya Dasar	2	
0005-155-2	Pancasila	2	
Jumlah		13	

2). Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK)

KODE MATA KULIAH	MATA KULIAH	SKS	PRASYARAT
Kalkulus			
3125-939-4	Kalkulus Diferensial	4	
3125-940-4	Kalkulus Integral	4	3125-939-3
3125-941-4	Kalkulus Peubah Banyak	4	3125-940-3
Jumlah		12	

Aljabar

3125-203-4	Aljabar Linier	4	
Jumlah		4	

Statistika

3125-501-3	Statistika Dasar	3	
Jumlah		3	

Matematika Terapan

3125-601-3	Algoritma Pemrograman	3	
Jumlah		3	

3). Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)

KODE MATA KULIAH	MATA KULIAH	SKS	PRASYARAT
Kalkulus			
3125-942-3	Persamaan Diferensial Elementer	3	3125-939-3
3125-950-3	Persamaan Diferensial Parsial	3	3125-942-3
Jumlah		6	

Aljabar

3125-201-2	Pengantar Dasar Matematika	2	
3125-202-2	Teori Bilangan	2	

3125-204-3	Program Linier	3	3125-203-3
3125-205-4	Aljabar Abstrak	4	3125-202-2 3125-203-3
Jumlah		11	

Geometri

3125-604-3	Geometri Analitik	3	3125-203-3
3125-301-3	Geometri Transformasi	3	
Jumlah		6	

Analisis

3125-401-3	Analisis Riil I	3	3125-940-3
3125-402-3	Analisis Riil II	3	3125-401-3
3125-403-3	Fungsi Variabel Kompleks	3	3125-941-3
3125-404-3	Pengantar Topologi	3	3125-401-3
Jumlah		12	

Statistika

3125-503-3	Statistika Matematika I	3	3125-501-3
3125-504-3	Statistika Matematika II	3	3125-503-3
3125-505-3	Proses Stokastik	3	3125-503-3
3125-709-3	Model Linier	3	3125-203-3
3125-706-3	Analisis Runtun Waktu	3	3125-501-3
3125-702-3	Teori Probabilitas	3	3125-501-3 3125-503-3
Jumlah		18	

Matematika Terapan

3125-004-2	Bahasa Inggris Matematika	2	
3125-602-3	Metode Numerik	3	3125-601-3
3125-901-3	Matematika Diskrit	3	3125-202-2
3125-934-3	Matematika Keuangan	3	3125-504-3
3125-808-3	Matematika Asuransi	3	3125-504-3
3125-951-3	Teori Resiko	3	
3125-946-3	Pemodelan Matematika	3	3125-943-3
3125-906-3	Struktur Data	3	3125-601-3
3125-947-3	Perancangan dan Analisis Algoritma	3	3125-601-3
3125-933-3	Teknik Riset Operasi	3	3125-204-3
Jumlah		26	

Tugas Akhir

3125-053-2	Metode Penelitian	2	
------------	-------------------	---	--

3125-051-2	Seminar Matematika	2	
3005-207-2	Seminar Pra Skripsi	2	
3005-402-4	Skripsi	4	
Jumlah		10	
Pilihan (Minimal 9 sks)			
3125-405-3	Teori Ukuran	3	3125-402-3
3125-932-3	Matematika Ekonomi	3	3125-203-3
3125-952-3	Teori Treasury	3	
3125-953-3	Teori Inovasi dan Pengembangan Produk	3	
3125-954-2	Komunikasi Bisnis	2	
3125-705-2	Pengendalian Mutu	2	3125-503-3
3125-704-2	Statistika Non Parametrik	2	3125-501-3
3125-702-3	Analisis Regresi	3	
3125-703-3	Rancangan Percobaan	3	
3125-707-3	Analisis Peubah Ganda	3	3125-501-3
3125-948-3	Pengantar Kecerdasan Buatan	3	3125-601-3
3125-905-2	Pengantar Teori Bahasa	2	3125-601-3
3125-929-3	Jaringan Syaraf Tiruan	3	3125-601-3
0005-300-3	KKN	3	
Jumlah		9-39	

4). Mata Kuliah Penunjang (MKP)

KODE MATA KULIAH	MATA KULIAH	SKS	PRASYARAT
Kalkulus			
3005-112-1	Olimpisme	1	
3125-938-3	Kewirausahaan	3	
3005-002-2	Filsafat MIPA	2	
3005-206-2	Praktek Kerja Lapangan	2	
Jumlah		11	

Catatan :

Mata kuliah dasar keahlian adalah mata kuliah yang bermuatan sebagai dasar keilmuan untuk menuju ke mata kuliah keahlian. (sebagai dasar keahlian)

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	0005-155-2	Pancasila	2	V								
MKU (13sks)	0005-313-2	Bahasa Indonesia	2	V								
	0005-113-2	Bahasa Inggris	2	V								
	0005-312-3	Agama	3		V							
	0005-111-3	Kewarganegaraan	2			V						
	0005-126-2	Ilmu Sosial Budaya Dasar	2				V					
	Sub Jumlah		13									
MKDK (22 sks)	3125-939-4	Kalkulus Diferensial	4	V								
	3125-203-4	Aljabar Linier	4	V								
	3125-501-3	Statistika Dasar	3	V								
	3125-940-4	Kalkulus Integral	4		V							
	3125-601-3	Algoritma Pemrograman	3		V							
	3125-941-4	Kalkulus Peubah Banyak	4			V						
	Sub jumlah		18									
MKBK (98 - 129 sks)	3125-201-2	Pengantar Dasar Matematika	2	V								
	3125-202-2	Teori Bilangan	2	V								
	3125-204-3	Program Linier	3		V							
	3125-604-3	Geometri Analitik	3		V							
	3125-901-3	Matematika Diskrit	3		V							
	3125-004-2	Bahasa Inggris Matematika	2		V							

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3125-702-3	Teori Probabilitas							V			
	3125-402-3	Analisis Riil II	3						V			
	3125-709-3	Model Linier	3				V					
	3125-808-3	Matematika Asuransi	3					V				
	3125-051-2	Seminar Matematika	2							V		
	3125-929-3	Jaringan Syaraf Tiruan**	3							V		
	3125-905-2	Pengantar Teori Bahasa**	2							V		
	3125-702-3	Analisis Regresi**	3						V			
	3125-704-2	Statistika Non Parametrik**	2							V		
	3125-703-3	Rancangan Percobaan**	3						V			
	125-933-3	Teknik Riset Operasi	3						V			
	3125-932-3	Matematika Ekonomi	3						V			
	3125-952-3	Teori Treasury**	3						V			
	3125-953-3	Teori Inovasi dan Pengembangan Produk**								V		
	3125-707-3	Analisis Peubah Ganda**	3							V		
	3125-705-2	Pengendalian Mutu**	2						V			
	3125-405-3	Teori Ukuran**	3							V		
	3125-954-2	Komunikasi Bisnis	3						V			

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3125-948-3	Pengantar Kecerdasan Buatan**	3							V		
	3125-037-3	Sistem Manajemen Basis Data**	3							V		
	3005-207-2	Seminar Pra Skripsi	2							V		
	3005-402-4	Skripsi	4								V	
		Sub Jumlah	98- 129									
MKP (11 sks)	3005-112-1	Olimpisme	1	V								
	3005-002-2	Filsafat MIPA	2		V							
	3125-938-3	Kewirausahaan	3				V					
	3005-206-2	Praktek Kerja Lapangan	2							V		
	0005-300-3	KKN**	3							V		
		Sub jumlah	11									
		Sub Jumlah	144									

Catatan:

** KKN dilaksanakan pada bulan Juli - Agustus (masa libur semester genap)

** Mata Kuliah Pilihan dipilih minimal 10 sks dari 22 sks yang disediakan (diambil pada semester 6 dan 7)

9. Deskripsi Mata Kuliah

1. KELOMPOK KALKULUS

3125-939-3 Kalkulus Differensial 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep kalkulus diferensial fungsi satu dan dua peubah serta terampil menerapkannya dalam berbagai masalah.

Mata kuliah ini mencakup: Sistem Bilangan real; Fungsi satu peubah: fungsi-fungsi khusus, limit dan kekontinuan, turunan, penggunaan turunan; Dalil L'Hopital; Fungsi dua peubah: limit dan kekontinuan, turunan parsial, turunan berarah, diferensial total dan penggunaan turunan.

3125-940-3 Kalkulus Integral 3 SKS

(Prasyarat: Kalkulus Differensial)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep integral, integral lipat dua dan tiga dan terapannya.

Mata kuliah ini mencakup: Teori integral (integral tak tentu); Teknik pengintegralan; Integral tentu; Teorema dasar Kalkulus; Integral Tak Wajar; Penggunaan Integral Tentu; Integral Lipat dua; Integral Lipat Tiga; Integral Caris; T. Green.

3125-941-3 Kalkulus Peubah Banyak 3 SKS

(Prasyarat : Kalkulus Integral)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep generalisasi pada matematika dan menerapkan pengetahuan yang dipelajari dengan masalah-masalah yang berkaitan.

Mata kuliah ini mencakup: Integral Permukaan; Fungsi Gamma dan Beta; Deret dan Kekonvergenan; Kalkulus fungsi R_n dan R_m .

3125-942-3 Persamaan Diferensial Elementer 3 SKS

(Prasyarat: Kalkulus Differensial)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memecahkan masalah-masalah nyata seperti masalah benda jatuh, laju-laju pertumbuhan gerak bebas dan lain-lain dengan terlebih dahulu mengubahnya menjadi model matematikanya (dalam persamaan diferensial) kemudian menyelesaikannya.

Mata kuliah ini mencakup: PD Orde Satu: PD Terpisah, PD Homogen, PD Linear, PD Eksak dan Non Eksak; PD Linear Orde n : PD Homogen dan Non Homogen dengan Koefisien Konstan; PD Legendre, PD Bessel; Sistem Persamaan Diferensial.

Persamaan Differensial Parsial 3 SKS (Prasyarat: Persamaan Diferensial Elementer)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami model matematika dari suatu masalah nyata yang berbentuk persamaan diferensial biasa dengan atau tanpa nilai awal serta mampu memecahkan masalah nyata yang sederhana dalam model matematika berbentuk PD biasa dengan nilai awal atau PD parsial dengan nilai awal.

Mata kuliah ini mencakup: Transformasi Laplace: Definisi dan Sifat-sifat, Invers Transformasi Laplace; Masalah Nilai Awal; Deret Kuasa: Definisi Kekonvergenan dan Sifat-sifat; Solusi Deret; Metode Frobenius; Deret Fourier, Deret Fourier Cosinus dan Sinus serta Aplikasinya.

2. KELOMPOK ALJABAR

3125-201-2 Pengantar Dasar Matematika 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami pengertian bahasa, prinsip logika dan himpunan serta mampu menyusun deduksi berpikir serta menyatakan buah pikirannya secara matematik.

Mata kuliah ini mencakup: Pernyataan dan Perangkainya; Argumen dan Kuantor; Aljabar Logika; Himpunan dan Operasinya; Aljabar Himpunan; Relasi dan Sifat Relasi.

3125-202-2 Teori Bilangan 2 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami sifat-sifat bilangan bulat, algoritma dasar aritmatika dan menggunakannya di dalam aljabar serta konsep kekongruenan sebagai landasan untuk konsep-konsep dasar grup, golongan dan medan. Mata kuliah ini mencakup: Sifat-sifat Bilangan bulat, Induksi Matematika, Teorema Bilangan, Pembagian: Algoritma Pembagian, Sifat-sifat Pembagian, FPB, KPK, Persamaan Diophantine, Bilangan prima: Sifat-sifat pada bilangan prima, Teorema dasar Aritmatika, Kongruensi, Kongruensi Linear, Teorema Cina, Teorema Fermat, Teorema Wilson, Fungsi ϕ dan fungsi σ , Fungsi Mobius, Fungsi bilangan bulat terbesar, Teorema Euler, fungsi phi Euler, sifat-sifat fungsi phi, Tingkat suatu bilangan bulat dan akar primitif, akar primitif dari bilangan prima.

3125-203-3 Aljabar Linear 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memanfaatkan operasi matriks dan operasi baris elementer untuk menyelesaikan sistem persamaan linear dan memahami pengertian dan sifat-sifat ruang Euclid R^n .

Mata kuliah ini mencakup: SPL: Homogen dan Non Homogen, Eliminasi Gauss, Gauss-Jordan; Matriks: Operasi, Invers, Rank, Matriks Elementer, dan Determinan; Ruang Vektor: Pengertian, Vektor di R^2 dan R^3 , Ruang Euclid R^n , Basis dan Dimensi, Ruang Perkalian Dalam, Proses Gram-Schmidt; Transformasi Linear: Kernel & Range, Matriks Transformasi, Nilai Eigen; Vektor Eigen; Diagonalisasi.

**3125-204-3 Program Linear 3 SKS
(Prasyarat: Aljabar Linear)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memformulasikan masalah-masalah pengambilan keputusan yang standar dari masalah optimasi model linear serta dapat menyelesaikannya dengan menggunakan *software* yang tersedia.

Mata kuliah ini mencakup: Model Program Linear: Sederhana, Campuran, Angkutan/ Transformasi, Penugasan; Penyelesaian Program Linear: Metode Garis Selidik, Grafik, Simpleks; Dualitas: Hubungan Dual, Dalil-dalil; Transformasi: Metode NWC, *Least Cost*, Vobel; Integer Programing; Pemakaian Software). Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

**3125-205-3 Aljabar Abstrak 3 SKS
(Prasyarat: Teori Bilangan & Aljabar Linear)**

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memahami tentang operasi aljabar dan struktur yang terkait di dalamnya sehingga dapat digunakan untuk pemikiran yang logis.

Mata kuliah ini mencakup: teori himpunan, pemetaan dan bilangan bulat. Grup dan sifatnya, subgroup dan jenisnya, homomorfisma dan automorfisma pada grup, teorema Cayley's, grup permutasi, hasil kali dalam dan grup Abelian hingga. Definisi ring dan contohnya, kelas-kelas ring homomorfisma, ideal dan ring quotient, field dari quotient dari integral domain, ring Euclid, ring dan ring Euclid khusus.

3. KELOMPOK GEOMETRI

3125-301-3 Geometri Transformasi 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami konsep geometri dari sudut pandang grup transformasi.

Mata kuliah ini mencakup: Fungsi, Transformasi, Isometri, Hasil kali Transformasi, Transformasi Balikan, Translasi, Setengah Putaran, Refleksi, Rotasi, Hasil kali Isometri, Grup, Grup Transformasi, Similaritas, Hasil kali Dilatasi, Regangan dan Gusuran.

3125-944-3 Geometri Analitik 3 SKS **(Prasyarat: Aljabar Linear)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat-sifat kurva kuadratik, kedudukan dua garis, garis terhadap bidang, bidang terhadap bidang serta irisan kerucut.

Mata kuliah ini mencakup: Garis di R^2 , bidang dan garis di R^3 , Irisan kerucut: lingkaran, parabola, ellips, hiperbola; persamaan kuadratik; tabung, bola.

4. KELOMPOK ANALISIS

3125-401-3 Analisis Real I 3 SKS **(Prasyarat: Kalkulus Integral)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep sistem bilangan riil, barisan dan limit. Mata kuliah ini mencakup: Fungsi dan sifat-sifat; Sistem Bilangan Real: Sifat Aljabar, Sifat urutan, Sifat Kelengkapan; Barisan dan Limit; Limit fungsi.

3125-402-3 Analisis Real II 3 SKS **(Prasyarat: Analisis Real I)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep kekontinuan fungsi, turunan dan integral serta teorema-teorema yang berkaitan.

Mata kuliah ini mencakup: fungsi kontinu, kontinu seragam, turunan, teorema nilai rata-rata, teorema Taylor, Integral Riemann, teorema dasar kalkulus.

3125-403-3 Fungsi Variabel Kompleks 3 SKS **(Prasyarat: Analisis Real I)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sifat bilangan kompleks, fungsi kompleks, konsep limit kekontinuan,

turunan dan integral fungsi kompleks.

Mata kuliah ini mencakup: Pengantar Bil Kompleks; Topologi; Limit dan Kekontinuan, Turunan, Fungsi Elementer, Integral Kompleks

3125-404-3 Pengantar Topologi

3 SKS

Prasyarat: Analisis Real I)

Mata Kuliah ini bertujuan untuk mengenalkan konsep Topology sebagai pengantar analisis modern. Mata kuliah ini meliputi: Ruang Metric, Ruang Topology, *Compactness*, *Separation* dan *Connectedness*.

3125-945-3 Teori Ukuran

3 SKS

(Prasyarat: Analisis Real II)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahamai konsep himpunan terukur dan integral Lebesgue.

Mata kuliah ini mencakup: himpunan terukur, ukuran, fungsi terintegralkan, integral *Lebesgue*.

5. KELOMPOK STATISTIKA

3125-501-3 Statistika Dasar

3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mempunyai pengetahuan dan pemahaman tentang konsep dasar statistika yang banyak digunakan dalam praktek dan penelitian serta penerapan dalam pekerjaan.

Mata kuliah ini mencakup: Pengertian Statistika, Data dan Penyajiannya, Pengukuran Nilai Sentral, Pengukuran Dispersi, Kemencengan, Keruncingan, Uji hipotesa Rata-rata dan Proporsi populasi, Analisa Data Kategorik, Analisa Variansi, Analisa Regresi Linier dan Korelasi. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

3125-704-2 Statistika Non Parametrik

2 SKS

(Prasyarat: Statistika Dasar)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami teknik-teknik statistik nonparametrik dan dapat menerapkannya secara benar dalam menganalisis data kualitatif hasil percobaan.

Mata kuliah ini mencakup: Aspek dasar dalam teori peluang dan uji hipotesis, uji-uji nonparametrik untuk satu sampel , uji-uji nonparametrik untuk dua sampel saling bebas, uji-uji nonparametrik untuk dua sampel tidak saling bebas, uji-uji

nonparametrik untuk k sampel saling bebas maupun tidak saling bebas, koefisien-koefisien korelasi nonparametrik.

3125-502-3 Statistika Matematika I 3 SKS
(Prasyarat: Statistika Dasar)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami konsep dan teorema peluang, dan memberikan keterampilan memilih dengan tepat konsep/teorema peluang untuk memecahkan soal-soal yang berkaitan dengan peluang. Mata kuliah ini mencakup: Tinjauan ulang teori peluang: ruang contoh, kejadian, teori gugus, fungsi gugus peluang, peluang bersyarat dan kaidah Bayes. Peubah acak: Pengertian Peubah acak diskrit dan Kontinu, Fungsi massa peluang, fungsi kepadatan peluang, fungsi sebaran peubah acak diskret dan kontinu. Nilai harapan, momen peubah acak dan pertidaksamaan Chebyshev. Peubah acak Ganda: fungsi sebaran dan fungsi peluang peubah acak ganda, momen campuran dan koefisien korelasi. Fungsi pembangkit momen peubah acak ganda dan nilai harapah bersyarat peubah acak ganda. Beberapa macam sebaran peubah acak: Bernoulli, Binomial, Poisson, Normal, Geometrik, Hipergeometrik, Gamma, dan lain-lain. Sebaran Fungsi peubah acak: metode fungsi sebaran, metode pengganti peubah, metode momen. Sebaran Statistik tataan, Kekonvergenan dalam Statistika, teorema limit pusat dan limiting distributions.

3125-503-3 Statistika Matematika II 3 SKS
(Prasyarat: Statistika Matematika I)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami teorema limit variabel acak dan penggunaan dalam inferensi, penaksiran titik dan interval parameter suatu populasi, serta pengujian hipotesis.

Mata kuliah ini mencakup: Statistik cukup, teorema faktorisasi. Metode pendugaan parameter: Metode momen, metode kemungkinan maksimum, dan metode Bayes. Metode evaluasi penduga: kuadrat tengah galat, penduga tak-bias terbaik, dalil Rao-Blacwell dan Cramer-Rao. Pengujian hipotesis: hipotesis statistik, hipotesis tunggal dan majemuk, kesalahan uji. Metode penurunan statistik uji: lemma Neyman-Pearson, uji paling kuasa dan uji nisbah kemungkinan. Evaluasi terhadap uji: fungsi kuasa. Metode pendugaan selang: pembalikan statistik uji, penggunaan pivot dan metode selang penduga Bayes. Evaluasi terhadap selang penduga.

3125-504-3 Proses Stokastik**3 SKS****(Prasyarat: Statistika Matematika I)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami metode-metode dalam proses stokastik dan menerapkannya dalam masalah yang ada.

Mata kuliah ini mencakup: Probabilitas, variabel acak, nilai harapan, fungsi pembangkit momen, fungsi karakteristik, Transformasi Laplace, Nilai Harapan Bersyarat, ketaksamaan probabilitas, teorema limit, proses stokastik, proses Poisson, distribusi waktu antara dan waktu tunggu, distribusi bersyarat waktu kedatangan, proses Poisson tak homogen, variabel acak compound Poisson, proses compound Poisson, proses renewal, distribusi dari $N(t)$, teorema limit, teorema renewal kunci dan aplikasinya, proses renewal delayed, proses renewal reward, proses regeneratif, proses titik stasioner, rantai Markov diskret, persamaan Chapman-Kolmogorov, klasifikasi state, teorema limit, proses branching, time reversible rantai Markov, proses semi Markov, rantai Markov kontinu, proses kelahiran dan kematian, persamaan diferensial Kolmogorov, limit probabilitas, time reversibility, uniformisasi, gerak Brown

3125-701-3 Teori Sampling**3 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat melakukan penarikan contoh (sample) dan dapat menentukan ukuran contoh dengan tepat.

Mata kuliah ini mencakup: Dasar-dasar penarikan contoh. Penarikan Contoh acak, berpeluang dan sistematis. Rancangan penarikan contoh sederhana, berlapis, bertahap dan bergerombol. Pendugaan parameter secara biasa, melalui nisbah dan regresi. Perbandingan Keefisienan rancangan, penentuan ukuran contoh dan pendugaan ukuran populasi.

3125-702-3 Analisis Regresi**3 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menentukan persamaan-persamaan regresi dari data.

Mata kuliah ini mencakup: Pengantar analisis regresi, model regresi linier sederhana, model regresi linier berganda, kriteria pemilihan model terbaik, analisis sisaan, diagnostik amatan berpengaruh, penyimpangan asumsi dan transformasi, mendeteksi multikolinier, regresi non linier.

3125-703-3 Rancangan Percobaan**3 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui

dan memahami jenis-jenis rancangan percobaan dan menerapkannya dalam masalah-masalah yang dihadapi.

Mata kuliah ini mencakup: Rancangan-rancangan struktur perlakuan-perlakuan untuk percobaan dengan faktor tunggal, dua atau lebih. Asas-asas pokok percobaan untuk pengendalian keragaman pengganggu. Pembahasan mengenai kelebihan dan kekurangan beberapa rancangan baku. Analisis ragam dan pembandingan rata-rataan perlakuan, uji Duncan. Pemeriksaan terhadap asumsi-asumsi dan penanganannya bilamana terdapat penyimpangan. Teknik percobaan lapang.

3125-717-3 Model Linier

3 SKS

(Prasyarat: Aljabar matriks, Statistika Dasar, Analisis Regresi, Perancangan Percobaan)

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memahami model-model linear baik model full rank maupun model tidak full rank dan dapat mengestimasi serta menguji hipotesis tentang parameter serta dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Mata kuliah ini mencakup: Aljabar Matriks: Review matriks khususnya nilai eigen, rank, matriks idempoten dan trace; Bentuk Kuadrat Dan Distribusinya: Bentuk kuadrat, Turunan bentuk kuadrat, Harga harapan dan variansi vektor dan matriks acak, Distribusi bentuk kuadrat khusus, Bentuk-bentuk kuadrat independen; Estimasi dalam Model Full rank: Bentuk matriks model full rank, Estimator least square, Mengestimasi variansi, Estimasi interval untuk koefisien, Estimasi interval untuk fungsi linear dari koefisien; Uji Hipotesis dalam Model Full Rank: Menguji ketepatan model, Uji hipotesis untuk sub-vektor parameter, Uji hipotesis yang didasarkan pada corrected sum of square, Uji parsial dan skuensial, Uji hipotesis yang lebih umum, Ortogonalitas; Estimasi dalam Model yang Tidak Full Rank: Model tidak full rank, Reparameterisasi, Invers bersyarat, Estimabilitas, Teorema-teorema tentang estimabilitas, Estimasi variansi dan Estimasi interval untuk model tidak full rank.

6. KELOMPOK MATEMATIKA TERAPAN

3125-601-3 Algoritma Pemrograman

3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami tentang dasar-dasar algoritma dan memberikan pengetahuan tentang perancangan dan pembuatan program-program sederhana.

Mata kuliah ini mencakup: Pengenalan komputer dan

pemrograman; pemecahan masalah dan pemrograman; pemrosesan program bahasa level tinggi; representasi algoritma; contoh algoritma yang efisien; flow chart. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

3125-602-3 Metode Numerik 3 SKS
(Prasyarat: Algoritma Pemrograman)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami konsep dasar numerik, eksperimen dan implementasi beberapa metode numerik standar dengan menggunakan komputer.

Mata kuliah ini mencakup: Pendahuluan metode Numerik, galat, metode bisektion, false position, Newton_Raphson, metode Secant, successive approximation, eliminasi gauss, metode Gauss-Seidel, interpolasi Lagrange, tabel difference, diferensial dan integrasi numerik: aturan segi empat, trapesium, Simpson. Penyajian mata kuliah ini diberikan melalui tatap muka dan praktikum.

3125-901-3 Matematika Diskrit 3 SKS
(Prasyarat: Teori Bilangan)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengenal beberapa konsep dan objek matematik yang digunakan dalam ilmu komputer.

Mata kuliah ini mencakup: Fungsi Pembangkit: Deret Kuasa, Fungsi Pembangkit untuk Kombinasi dan Permutasi; Relasi Rekursif: Linear dan Linear Homogen dengan Koefisien Konstanta, Menyelesaikan Relasi Rekursif dengan Fungsi Pembangkit, Derangement; Prinsip Inklusi/Eksklusi; Teori Graph; Aljabar Boole.

3125-946-3 Pemodelan Matematika 3 SKS
(Prasyarat: Persamaan Diferensial Lanjut)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memecahkan suatu permasalahan sederhana yang ada dengan memformulasikan permasalahan tersebut ke dalam model matematika. Pada perkuliahan ini tim dosen akan memilih beberapa permasalahan yang bisa disederhanakan dengan menggunakan persamaan differensial biasa atau kalkulus. Kemudian, tim dosen membagi mahasiswa ke dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pada pengerjaannya tiap kelompok akan didampingi oleh

seorang dosen. Penilaian matakuliah ini ada pada hasil kerja kelompok, presentasi dan bimbingan.

3125-004-2 Bahasa Inggris Matematika 2 SKS

Mata Kuliah ini bertujuan: Mahasiswa dapat menggunakan bahasa Inggris dengan baik dan benar dalam bidang matematika. Mengenal, memahami, menuliskan, mendengar/menyimak, mengucapkan dan menjelaskan istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris.

Mata Kuliah ini mencakup: Mengenal, memahami, menuliskan, mendengar/menyimak, mengucapkan dan menjelaskan istilah-istilah matematika dalam bahasa Inggris, disertai dengan pemahaman text berbahasa Inggris secara komprehensif melalui pemahaman text problem solving dan artikel ilmiah. Penulisan kembali ide yang berhubungan dengan pokok bahasan matematika dalam bentuk inti sari bacaan dan pengungkapannya dalam bentuk presentasi dalam bahasa Inggris.

3125-804-3 Matematika Keuangan 3 SKS

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memahami masalah-masalah keuangan yang berkaitan dengan matematika.

Mata kuliah ini mencakup: Bunga dan perhitungannya, perhitungan pembayaran tunggal, anuitas dan nilainya kemudian, anuitas dan nilainya sekarang, amortisasi dan dana cadangan, obligasi, cost-benefit analisis.

3125-933-3 Teknik Riset Operasi 3 SKS
(Prasyarat: Program Linier)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat mengetahui dan menerapkan berbagai analisa kuantitatif untuk manajemen.

Mata kuliah ini mencakup: Pengertian, karakteristik dan model-model riset operasional, metode transportasi, metode pengambilan keputusan, pemrograman dinamis, perencanaan jaringan kerja, pengendalian inventori, model antrian, pengantar model simulasi, percepatan proyek.

3125-808-3 Matematika Asuransi 3 SKS
(Prasyarat: Proses Stokastik)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mengetahui dan memahami jenis-jenis asuransi.

Mata kuliah ini mencakup: Sejarah umum asuransi, bahaya dan resiko, polis asuransi, penutupan asuransi, premi asuransi, obyek-obyek asuransi; Macam-macam asuransi: Asuransi pengangkutan laut, asuransi pengangkutan terpadu, asuransi aviasi, asuransi pengangkutan darat, asuransi jiwa, asuransi kecelakaan diri.

7. MATA KULIAH PENUNJANG

3125-938-3 Kewirausahaan

3 SKS

Matakuliah ini bertujuan: Agar mahasiswa dapat memanfaatkan konsep kewirausahaan, sumber daya manusia, kreatifitas dan inovasi dalam wirausaha dalam menumbuhkan-kembangkan jiwa wirausaha dan menyusun perencanaan usaha.

Mata kuliah ini mencakup: Pengertian dan konsep kewirausahaan, perkembangan kewirausahaan di Indonesia, sifat dan karakteristik wirausaha sukses, analisis diri, kreatifitas dan inovasi dalam wirausaha, peluang usaha, penentuan jenis dan bidang usaha, bentuk kepemilikan usaha, strategi mendirikan usaha, sumber daya manusia dan organisasi kewirausahaan dan menyusun perencanaan usaha.

3005-002-2 Filsafat MIPA

2 SKS

Mata Kuliah ini bertujuan: agar mahasiswa mampu memahami Filsafat Ilmu, Filsafat Matematika dan Filsafat IPA.

Mata kuliah ini mencakup: Hakikat pemikiran filsafat, Tautologi, Ontologi, Epistemologi dan Aksiologis, Ilmu dan Kebudayaan, Ilmu dan Bahasa, Tulisan Ilmiah Filsafat Matematika; Pikiran Manusia, Berpikir dan Kaidah Ilmu; fakta, kepercayaan, kebenaran; Metode dalam mencari pengetahuan dan perkembangan ilmu; Ilmu Alam dan Ilmu Sosial; Matematika dan Statistika, Fungsi Bahasa, Matematika dan Logika; Hubungan Etika dan Ilmu; Filsafat IPA.

3005-003-1 Olimpism

1 SKS

Mata Kuliah ini bertujuan menumbuhkan nilai-nilai olahraga (olimpisme) secara terpadu dan konsisten.

Mata Kuliah ini mencakup: Pengantar filosofi dan nilai-nilai olah raga (olimpisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olah raga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

3125-005-2 Praktek Kerja Lapangan**2 SKS**

PKL adalah kegiatan kurikuler yang wajib dilakukan oleh setiap mahasiswa program studi matematika berdasarkan aturan waktu pelaksanaan PKL yang telah ditentukan.

Pada Praktek Kerja Lapangan mahasiswa mengenal dan memahami dunia kerja sesuai dengan bidangnya, mampu mengidentifikasi berbagai persoalan di dunia kerja, mendapatkan pengalaman nyata dalam dunia kerja, dapat mengaplikasikan pengetahuan maupun ketrampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja serta dapat meningkatkan disiplin dan tanggung jawab dalam melaksanakan tugas

8. KELOMPOK TUGAS AKHIR**3125-053-2 Metode Penelitian****2 SKS**

Tujuan: Mahasiswa memahami metode penelitian dalam bidang matematika

Mata kuliah ini mencakup: jenis-jenis penelitian, metode penelitian kuantitatif (identifikasi masalah, perumusan masalah, kerangka teoritis, pengajuan hipotesis, teknik sampling, menyusun instrumen, analisis statistik uji, menarik kesimpulan), metode kajian penelitian teoritis, penyusunan proposal penelitian, pembuatan laporan penelitian.

3125-051-2 Seminar Matematika**2 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membahas satu topik matematika secara mandiri sebagai pengembangan dan pendalaman materi perkuliahan dan menuliskannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan.

Mata kuliah ini mencakup: Kajian teoritis topik-topik matematika atau pendidikan matematika.

3005-207-2 Seminar Pra Skripsi**2 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membuat proposal penelitian dengan benar.

Mata kuliah ini mencakup: mahasiswa melaksanakan seminar proposal penelitian secara terbuka.

3005-402-4 Skripsi**4 SKS**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu melakukan penelitian dalam bidang matematika.

Mata kuliah ini mencakup: pembuatan laporan dan pertanggungjawaban hasil penelitian.

D. DESKRIPSI MATA KULIAH PILIHAN

3125-705-2 Pengendalian Mutu 2 SKS (Prasyarat: Statistika Dasar)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menerapkan pendekatan statistik dalam merencanakan, mengendalikan/mengontrol dan meningkatkan mutu.

Mata kuliah ini mencakup: Analisis Kendali Proses melalui bagian kendali. Diagram Ishikawa, Pareto dan bagian Kendali Kumulatif (CUSUM). Penggunaan Histogram, plot peluang dan bagan pengendalian untuk analisis kemampuan proses. Pemeriksaan contoh barang, skema penarikan contoh dan analisis keputusannya. Model peluang dan uji daya tahan suatu produk.

3125-706-3 Analisis Runtun Waktu 3 SKS (Prasyarat: Statistika Dasar)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat memodelkan data-data runtun waktu dan dapat mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

Mata kuliah ini mencakup: Proses Stasioner: Stasioner kuat, Stasioner lemah Konsep-konsep Dasar: Fungsi autokorelasi, Fungsi Autokorelasi parsial, Box-Jenkins; Runtun Waktu Stasioner: Proses Auto Regresi (AR), Proses Moving Average (MA), Proses ARMA; Runtun Waktu Non-stasioner: Proses ARIMA; Identifikasi Model: Identifikasi proses ARMA, Identifikasi proses ARIMA; Estimasi dan verifikasi parameter; Peramalan; Model runtun waktu musiman.

3125-719-3 Analisis Peubah Ganda 3 SKS (Prasyarat: Statistika Dasar)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami dan menerapkan teori- dasarmatematika untuk membuat model-model statistika.

Mata kuliah ini mencakup: penguraian nilai singular, dekomposisi spektral, eksplorasi data peubah ganda, analisis komponen utama, analisis biplot, analisis gerombol, analisis diskriminan, analisis biplot, analisis korelasi kanonik, penskalaan dimensi ganda, analisis korelasi kanonik.

3125-802-3 Matematika Ekonomi 3 SKS**(Prasyarat: Aljabar Linier)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menyelesaikan masalah-masalah ekonomi yang dapat dijadikan model matematika.

Mata kuliah ini mencakup: Fungsi dan relasi, fungsi penawaran, fungsi permintaan, titik keseimbangan, break even point, pajak dan subsidi. Derivatif, penggunaan derivatif untuk: minimum cost, keuntungan maksimum dan lain-lain. Integral tak tentu dan tertentu serta penggunaannya dalam ekonomi.

3125-923-3 Teori Bahasa dan Automata 3 SKS**(Prasyarat: Algoritma Pemrograman)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami dasar-dasar teori bahasa formal dan model-model mesin matematis yang mengembangkan prinsip kerja komputer.

Mata kuliah ini mencakup: Ruang lingkup dan aplikasi automata. String, alphabet, language, graph, tree dan relasi. Chomsky Hierarchy, FA dan regular expression, regular grammar, FA dengan output, push down automata, turing machine, NFA, general grammar dan computable language.

3125-931-3 Perancangan dan Analisis Algoritma 3 SKS**(Prasyarat: Algoritma Pemrograman)**

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami Analisis Algoritma Dasar, Strategi Algoritma Fundamental, Strategi Implementasi Graph dan Pohon.

Mata kuliah ini mencakup: Analysis asymptotic, batas kompleksitas "upper & average", Best, Average dan Worst case behavior, Notasi Big O, little-O, Omega, Teta, Kelas Kompleksitas Standar, Pengukuran empiris kinerja, Algoritma Greedy, Divide And Conquer, Backtracking, Brute-Force, Pattern matching dan Algoritma String, Aproksimasi algoritma, Branch and Bound, Depth First Search, Breadth First Search, Shortest Path Algoritma, Algoritma Dijkstra, Algoritma Floyd-Warshall, Transitive Closure "Floyd Algorithm", Minimum Spanning Tree.

3125-927-3 Pengantar Kecerdasan Buatan 3 SKS**(Prasyarat: Algoritma Pemrograman)**

Mata kuliah ini bertujuan: memberikan pengetahuan mengenai perkembangan teknologi dalam bidang kecerdasan buatan serta teori-teori matematika yang menjadi landasannya

Mata kuliah ini mencakup: Pengenalan Kecerdasan Buatan,

Intelligent Agent, Pemecahan masalah dengan metode Searching, Informed Searching, Logical Agent, First Order Logic, Knowledge Representation, Uncertainty Knowledge, Probabilistic Reasoning, Machine Learning, Knowledge in learning, Network (ANN), Masa depan Kecerdasan Buatan.

3125-037-3 Sistem Manajemen Basis Data

3 SKS

(Prasyarat: Algoritma Pemrograman)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep-konsep fundamental yang berkaitan dengan desain, penggunaan dan implementasi sistem basis data

Mata Kuliah ini mencakup: Konsep pengenalan basis data yang mencakup pengertian SQL, model relasional dan bentuk normalisasi serta desain basis data, pemodelan data dengan entity relationship, transformasi model data ke dalam desain basis data, SQL untuk konstruksi basis data dan proses aplikasinya, desain basis data dengan SQL Server 2000, ODBC, OLE DB, ADO serta aplikasi basis data.

3125-929-3 Jaringan Syaraf Tiruan

3 SKS

(Prasyarat: Algoritma Pemrograman)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami berbagai macam teori-teori yang melatarbelakangi terbentuknya Jaringan Syaraf Tiruan, beserta berbagai macam arsitektur dan algoritma pembelajaran dari Jaringan Syaraf Tiruan Mata Kuliah ini mencakup: Memberikan pengetahuan mengenai Jaringan Syaraf Tiruan yang meliputi, teori tentang sistem syaraf makhluk hidup, peceptron, adeline, madeline, pembelajaran terarah dan tak terarah, backpropagation, SOM, dan LVQ

10. Staf Pengajar

a. Dosen Tetap

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	0493	Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc.	gerardusp@fmipa.unj.ac.id
2	0526	Dra. Sri Sudaryati, M.Pd.	ssudaryati@fmipa.unj.ac.id
3	0528	Dra. Sri Utami, M.Pd	sriutami@fmipa.unj.ac.id
4	0545	Dra. Suprakarti, M.Pd.	suprakarti@fmipa.unj.ac.id
5	0708	Ir. Fariani Hermin Indiyah, M.T.	fherminin@fmipa.unj.ac.id farianihermin@yahoo.com
6	0946	Drs. Makmuri, M.Si.	makmuri@fmipa.unj.ac.id makmuri@unj.ac.id
7	0853	Dr. Wardani Rahayu, M.Si.	wdrahayu@fmipa.unj.ac.id wardani9164@yahoo.com
8	0947	Drs. Swida Purwanto, M.Pd.	swida@fmipa.unj.ac.id
9	0889	Dra. Ratnaningsih, M.Si.	ratnaningsih@fmipa.unj.ac.id ratn404@yahoo.com
10	0886	Dr. Anton Noornia, M.Pd.	annoornia@fmipa.unj.ac.id antonnoornia@yahoo.com
11	0888	Dra. Ellis Salsabila, M.Si.	ellis@fmipa.unj.ac.id ellissalsabila@yahoo.com
12	0887	Dra. Pinta Deniyanti Sampoerno, M.Si.	pdeniyanti@fmipa.unj.ac.id pinta_ds@yahoo.com
13	1035	Drs. Tri Murdiyanto, M.Si.	tmurdiyanto@fmipa.unj.ac.id trimurdiyanto@yahoo.com
14	1019	Drs. Sudarwanto, M.Si., DEA	sudarwanto@fmipa.unj.ac.id m_sudarwanto@hotmail.com
15	1018	Prof. Dr. Suyono, M.Si.	suyono@fmipa.unj.ac.id
16	1098	Drs. Mulyono, M.Kom.	mulyono@fmipa.unj.ac.id mulyono_unj_2006@yahoo.co.id
17	1099	Dian Handayani, M.Si.	dianhandayani@fmipa.unj.ac.id dian99163@yahoo.com
18	1221	Dr. Lukita Ambarwati, S.Pd., M.Si.	lukita@fmipa.unj.ac.id lukita72@yahoo.com
19	1222	Drs. Bambang Irawan, M.Si.	birawan@fmipa.unj.ac.id bambangirawan5@yahoo.com
20	1223	Dra. Widyanti Rahayu, M.Si.	widyanti@fmipa.unj.ac.id widyantirahayu@gmail.com
21	1399	Ratna Widyati, S.Si., M.Kom.	rwidyati@fmipa.unj.ac.id ratna.widyati@gmail.com
22	1400	Med Irzal, M.Kom.	medirzal@fmipa.unj.ac.id

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
23	1374	Tutuk Narfanti, S.Pd., M.Ed.	tnarfanti@fmipa.unj.ac.id tutuk.narfanti@gmail.com
24	1375	Ria Arafiah, S.Si., M.Si.	riarafiah@fmipa.unj.ac.id ria_lamrat@yahoo.com
25	1376	Vera Maya Santi, M.Si.	vmsanti@fmipa.unj.ac.id
26	1445	Lukman El Hakim, M.Pd.	lukman561@gmail.com
27	1446	Eti Dwi Wiraningsih, S.Pd., M.Si.	etidwi@gmail.com
28	1480	Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd.	arishadiyan@fmipa.unj.ac.id arishadiyan@gmail.com
29	1481	Ibnu Hadi, M.Si.	ibnuhadi@fmipa.unj.ac.id
30	1503	Yudi Mahatma, M.Si.	justkiddie@hotmail.com
31	1511	Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.	tari_ku@yahoo.com
32	1521	Meiliasari, S.Pd., M.Sc.	melisari79@gmail.com
33	1522	Puspitasari, S.Pd., M.Sc.	pipit_1945@yahoo.com
34	1566	M. Eka Suryana, M.Kom	eka.suryana@gmail.com
35	1597	Debby Agustine, M.Si	debbyagustine@gmail.com
36	1603	Siti Rohman Rohimah	srohmanrohimah@yahoo.com

b. Dosen Tidak Tetap

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	8888	Azwir Arifin, MSc. FSAI, AAAI-J	

C. Program Magister Pendidikan Matematika (S-2)

1. Visi

Menjadi program studi pendidikan matematika jenjang magister (S2) yang unggul dalam pengembangan sumberdaya manusia, penelitian, dan inovasi dalam pendidikan matematika yang lulusannya mampu bersaing secara global.

2. Misi

Misi Prodi Pendidikan Matematika jenjang magister (S-2) adalah:

- a. Menyelenggarakan kegiatan, pengelolaan, proses pendidikan dan pembelajaran yang efektif, efisien, dalam suasana akademik yang kondusif, bertanggung jawab, akuntabel, dan transparan untuk menghasilkan lulusan yang profesional, dan ahli dalam bidang pendidikan matematika baik secara teori maupun praktek serta mampu bersaing secara global.
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian, dan inovasi, dalam pembelajaran matematika berkolaborasi dengan institusi atau berbagai lembaga yang terkait baik di dalam maupun di luar negeri yang hasil-hasilnya dideseminasikan dalam berbagai forum ilmiah.
- c. Menyumbangkan gagasan, ide, hasil penelitian, dan inovasi dalam pembelajaran matematika kepada stakeholder bagi kemajuan pendidikan matematika di berbagai jenjang.

3. Tujuan

Tujuan Prodi Pendidikan Matematika jenjang magister (S-2) adalah:

- a. Menghasilkan lulusan yang menguasai dengan baik teori tentang pendidikan matematika dan mampu mempraktikkannya secara profesional dalam kegiatan pendidikan dan pembelajaran matematika di berbagai jenjang.
- b. Menghasilkan lulusan yang mampu melakukan kegiatan penelitian dengan baik tentang pendidikan matematika yang didasarkan pada perkembangan zaman, ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan teknologi informasi.
- c. Menghasilkan berbagai gagasan, ide, teori baru orisinal

yang terkait dengan pengembangan dan penyelenggaraan pendidikan dan pembelajaran matematika di berbagai jenjang.

- d. Menghasilkan karya yang dapat diterapkan dan ditransformasikan untuk memperbaiki penyelenggaraan pendidikan dan/atau proses pembelajaran matematika, serta dapat meningkatkan hubungan sinergis dengan lembaga lain dan masyarakat pengguna, yang diutamakan bersumber dari hasil penelitian yang berkualitas.

4. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Pendidikan Matematika diberi gelar Magister Pendidikan dan disingkat M.Pd.

5. Akreditasi Program Studi

Program Studi Pendidikan Matematika jenjang S-2 sedang menyusun borang untuk mengajukan akreditasi Program Studi karena Program Studi ini baru dibuka pada tahun akademik 2012/2013.

6. Metode Penilaian

Evaluasi yang dilakukan dalam perkuliahan prodi Pendidikan Matematika jenjang S-2 dengan :

- a. Instrumen, disusun oleh dosen dan menggunakan instrument penilaian yang valid dan reliabel.
- b. Pelaksanaan evaluasi, sesuai dengan kontrak perkuliahan, baik waktu maupun jenisnya.
- c. Jenis evaluasi, dilakukan melalui tes dan atau non tes, berkenaan dengan proses maupun hasil.
- d. Koreksi dan feed back, dosen memeriksa dan mengembalikan berkas hasil evaluasi kepada mahasiswa segera setelah pelaksanaan evaluasi.

Pada akhir perkuliahan, sebagai bagian dari kegiatan evaluasi, mahasiswa mendapatkan nilai/hasil belajar yang akan diberikan berdasarkan nilai ujian tengah semester (UTS), ujian akhir semester (UAS), tugas terstruktur dari dosen, dan nilai praktik. Bobot masing-masing komponen ditetapkan berdasarkan bobot komponen evaluasi tersebut. Pemberian nilai hasil studi kepada mahasiswa berdasarkan pada kriteria berikut.

Bahan untuk menentukan evaluasi tiap mata kuliah cukup fleksibel dilakukan oleh tiap dosen pengampu. Komposisi

penilaian akhir mata kuliah dilakukan dari komponen-komponen sebagai berikut;

1. Ujian Tengah Semester (UTS) 35% – 50%
2. Ujian Akhir Semester (UAS) 25% – 35%
3. Presentasi (Tugas kelompok) 5% – 10%
4. Makalah Tugas Akhir (Tugas Mandiri) 10% - 20%

Sedangkan untuk penentuan nilai akhir berupa huruf menggunakan ketentuan yang disepakati sebagai berikut;

Kriteria Penilaian	Nilai	
Skor Persentase	Huruf	Angka
91 - 100	A	4,00
81 - 90	A-	3,70
76 - 80	B+	3,30
70 - 75	B	3,00
< 70	E	0

7. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Matematika jenjang S-2 terdiri dari 3 (tiga) kelompok mata kuliah yang harus diselesaikan selama masa studi minimal 4 (empat) semester dan maksimal 6 (enam) semester dengan rentang jumlah satuan kredit : 40-42 SKS

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	9
2.	Mata Kuliah Bidang Keahlian dan Penunjang (MKBKP)	29
3.	Mata Kuliah Pilihan	2-4
	Jumlah	40-42

b. Sebaran Mata Kuliah

Kel	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks				Ket
				1	2	3	4	
MKU (9 sks)	30081033	Metode Penelitian Sejarah	3	V				
	30081053	dan Filsafat Matematika	3	V				
	30082033	Statistik Penelitian	3		V			
		Sub Jumlah	9					

MKK (29 sks)

	31382033	Desain Pembelajaran Matematika	3		V			
	31382013	Perkembangan dan Problematika Pendidikan Matematika	3		V			
	31382052	Evaluasi dan Penilaian Pembelajaran	2		V			
	31382073	Struktur Aljabar	3		V			
	31381023	Analisis Real	3	V				
	30083042	Seminar Proposal	2			V		
	31382093	Statistik Matematika	3	V				
	31383012	Berpikir Matematika Tingkat Tinggi	2					
	31382062	Pemodelan Matematika ^{*)}	2					
	31383022	Matematika Diskret ^{*)}	2					
	31382022	Pembelajaran Matematika Realistik ^{*)}	2			V		
	31382042	Pembelajaran Matematika dalam Bahasa Inggris ^{*)}	2			V		
	30084024	Tesis	4				V	
		Sub Jumlah	27					

Kel	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks				Ket
				1	2	3	4	
MKP (2 sks)	31383032	Media dan TIK dalam Pembelajaran Matematika	2			V		
	31381012	Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan	2	V				
		Sub jumlah	4					
Jumlah			40-42	14	14	8	4	

Catatan:

*) Mata Kuliah Pilihan dipilih minimal 2 sks dari 8 sks yang disediakan (diambil pada semester 3)

8. Deskripsi Mata Kuliah

Deskripsi Mata Kuliah Kompetensi Umum

1. Metodologi Penelitian

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dan prosedur penelitian ilmiah sebagai pengetahuan dasar dalam penulisan tesis. Topik yang dibahas meliputi paradigma penelitian kuantitatif dan kualitatif yang meliputi hakekat penelitian, permasalahan penelitian, variabel penelitian, fokus penelitian, kerangka teoretik, metode penelitian, pembahasan/temuan penelitian, penarikan kesimpulan dan aturan-aturan dalam penulisan laporan ilmiah untuk penelitian pendidikan.

2. Metode Statistika

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas topik-topik statistika yang sering digunakan dalam penelitian seperti uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan rata-rata, analisis regresi, analisis variansi, dan analisis jalur.

3. Sejarah dan Filsafat Matematika

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas berbagai aspek filsafat umum meliputi sejarah perkembangan ilmu: pengertian filsafat dan filsafat ilmu, perbedaan pengetahuan dan ilmu, ontologi, epistemologi, dan aksiologi keilmuan (paradigma tunggal), berbagai aliran filsafat (multi paradigma), filsafat pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional,

filsafat sesuai dengan bidang ilmu dan filsafat pendidikan sesuai bidang ilmu: logika dan penalaran (deduksi, induksi), konsep kebenaran, paradigma matematika dan sains.

Deskripsi Mata Kuliah Kompetensi Utama

1. Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini mencakup pengantar, landasan pengertian serta objek psikologi, berbagai aliran baru seperti behavioristik, kognitif, neuroscience, dan psikologi belajar serta berbagai perbedaan dan persamaan konsep-konsep psikologi belajar. Isu-isu dan tantangan baru bagi para ahli-ahli pendidikan dan ahli psikologi dalam upaya meningkatkan mutu praktik-praktik pendidikan atas dasar temuan-temuan mutakhir teori-teori ilmiah di bidang psikologi pendidikan. Pendekatan-pendekatan baru dalam Psikologi Pendidikan yang merupakan paduan antara disiplin ilmu pendidikan, kognitif, neuroscience, berbagai aspek dasar-dasar ilmu, dan teori psikologi serta teori belajar.

2. Desain Pembelajaran Matematika

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas berbagai teori pembelajaran, prinsip belajar dan aliran-aliran pembelajaran dan pengaruhnya terhadap kegiatan instruksional, Definisi-definisi dan model-model desain instruksional, identifikasi dan analisis instruksional, Taksonomi tujuan instruksional dan kaitannya dengan karakteristik peserta didik, evaluasi hasil belajar dan kaitannya dengan tujuan instruksional dan tes yang disesuaikan, strategi dan pengembangan bahan instruksional, media dan metode serta Pembelajaran berbantuan ICT dan Open Educational Resource (OER) dalam pembelajaran matematika.

3. Evaluasi Pembelajaran Matematika

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas tujuan penilaian berbasis kelas, membedakan pengertian evaluasi, penilaian dan pengukuran, menyusun dan mengembangkan rencana penilaian di kelas, mengembangkan instrumen penilaian, menganalisis dan menafsirkan hasil penilaian, membuat kebijakan dan melakukan perbaikan mutu pembelajaran matematika di kelas serta melayani dan memberi bantuan kepada pengelola pendidikan dalam pengelolaan penilaian di kelas pada semua tingkat satuan pendidikan.

4. Perkembangan dan Problematika Pendidikan Matematika
Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas perkembangan pendidikan matematika serta membahas permasalahan-permasalahan yang muncul dalam perkembangan pendidikan matematika. Topik yang dibahas adalah artikel-artikel terkini tentang pendidikan matematika yang termuat dalam jurnal-jurnal internasional tentang pendidikan matematika. Kajian ini sekaligus menjadi awalan bagi rencana rancangan tugas akhir mahasiswa (Tesis).

5. Struktur Aljabar

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas teori grup yang meliputi sub grup, sub grup normal dan grup quotient, pemetaan pada grup, teorema Cayley, grup permutasi, hasil kali langsung pada grup, grup Abelian hingga. Mata kuliah ini juga membahas teori ring yang meliputi sub ring; ideal, daerah Integral, homomorfisma, ring Euclidean, dan ring polynomial.

6. Analisis Riil

Deskripsi Mata Kuliah: Analisis Real dengan fokus pada logika berpikir tingkat tinggi sehingga mampu mengembangkan kemampuan penalaran, pemecahan masalah, komunikasi matematika, kemampuan berpikir kritis dan intuisi matematika, sehingga gaya belajar pemelajar dan karakteristik bahan pelajaran dapat disampaikan agar terjadi peningkatan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Untuk mencapai tujuan perkuliahan, mahasiswa diharapkan belajar secara mandiri tentang logika matematika sebagai pengetahuan prasyarat untuk mengikuti mata kuliah ini. Mata kuliah ini membahas sistem bilangan real, barisan dan deret bilangan real, himpunan tertutup dan terbuka bilangan riil, fungsi kontinu, ukuran Lebesgue, integral Lebesgue, ruang metrik, dan ruang topology.

7. Pemodelan Matematika

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini berbasis proyek. Topik-topik yang dipelajari meliputi proses pemodelan, pemodelan yang menggunakan fungsi dan persamaan diferensial, pemrograman linier, optimasi, pertumbuhan populasi.

8. Matematika Diskrit

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas tentang

struktur diskrit yang meliputi aljabar Bole, desain kombinatorik, teori pengkodean, dan graf optimasi.

9. Pendidikan Matematika Realistik

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas teori pembelajaran matematika dengan pendekatan realistik beserta karakteristik dan aspek-aspek pendukungnya, mengembangkan desain pembelajaran yang spesifik pada suatu topik matematika tertentu serta menerapkannya dalam suatu rangkaian penelitian design research (peneitian desain).

10. Pembelajaran Matematika dalam Bahasa Inggris

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas terminologi dalam pembelajaran matematika dengan bahasa inggris, mengantisipasi berbagai kendala yang mungkin terjadi dalam praktik pembelajaran matematika dalam bahasa inggris, serta mempraktekkan kemampuan membuat rancangan dan melaksanakan kegiatan pembelajaran matematika dalam bahasa inggris.

11. Tesis

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini memberi pengalaman kerja mandiri kepada mahasiswa dalam merencanakan dan melaksanakan penelitian mengenai suatu masalah dalam bidang pendidikan matematika, serta penulisan laporan karya ilmiah dalam bentuk tesis di bawah bimbingan dua orang pembimbing. Karya ilmiah tersebut berbentuk hasil suatu proyek penelitian yang menghasilkan suatu produk tertentu dalam bidang pendidikan dan pengajaran seperti kurikulum, bahan pengajaran, instrumen evaluasi dan sebagainya. Termasuk dalam kegiatan penulisan tesis adalah kewajiban menyampaikan usulan (proposal) penelitian dalam seminar proposal yang dihadiri oleh dosen pembimbing, dosen penguji dan mahasiswa.

Deskripsi Mata Kuliah Kompetensi Pendukung

1. Media dan TIK dalam Pembelajaran Matematika

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini membahas teori tentang media pembelajaran serta pengembangan media pembelajaran matematika yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan penekanan pada pemanfaatan paket-paket aplikasi komputer, internet, dan situs web yang

substansinya adalah matematika pada berbagai jenjang pendidikan. Pembahasan difokuskan pada pengembangan dan penerapan konsep belajar terbuka, termasuk belajar jarak jauh, belajar berbasis aneka sumber (BEBAS = resource based learning), dan belajar berbasis pemecahan masalah (problem based learning). Pembahasan meliputi perkembangan ditinjau dari aspek kerekayasaan, aspek kemasyarakatan, aspek ekonomis, aspek psikologis, dan aspek pendidikan sendiri. Kegiatan perkuliahan termasuk perolehan informasi dari internet oleh para mahasiswa yang berkaitan dengan topik yang dibahas.

2. Berpikir Matematika Tingkat Tinggi

Deskripsi Mata Kuliah: Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berpikir matematika tingkat tinggi (HOT) melalui masalah-masalah yang berkaitan dengan problem solving. Secara khusus dalam mata kuliah ini dibahas tahapan-tahapan dalam mengeksekusi masalah, strategi-strategi penyelesaian masalah, serta teknik dalam pengembangan soal-soal *problem solving*.

D. Program Studi Sistem Komputer (S-1)

1. Visi

Menjadi penyelenggara pendidikan program sarjana (S-1) Sistem Komputer yang berkompeten dalam pengembangan sumber daya manusia, penelitian, inovasi dan pengembangan Sistem Komputer dan pada tahun 2023 menghasilkan lulusan profesional dan mampu bersaing secara nasional.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan kegiatan pendidikan dan pengajaran untuk menghasilkan lulusan sarjana Sistem Komputer yang berkualitas, mandiri dan bertanggung jawab.
- b. Melakukan kajian dan penelitian yang bermanfaat dan bermartabat untuk pengembangan disiplin ilmu bidang Sistem Komputer.
- c. Melakukan pengabdian pada masyarakat melalui berbagai aplikasi Sistem Komputer untuk membantu menciptakan nilai tambah dalam kehidupan masyarakat.
- d. Menciptakan budaya akademik yang kondusif dan kemampuan berwirausaha untuk dapat bersaing secara nasional.
- e. Menjalinkan kerja sama dengan institusi lain dalam bidang teknologi informasi dan komputer.

3. Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Sistem Komputer mempunyai kualifikasi sarjana Komputer dan diharapkan dapat bekerja sebagai :

- a. System Analyst
- b. Wirausahawan Berbasis Teknologi Informasi dan Komputer (Konsultan bidang Komputer, Perencana Sistem Informasi, Pengelola Jaringan Komputer).
- c. Peneliti bidang Sistem Komputer.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Sistem Komputer

- a. Menguasai konsep, teori dan praktek dalam bidang Komputer dan menjadi tenaga profesional di bidang Sistem Komputer dan Teknologi Informasi.
- b. Memiliki keahlian di bidang Komputer dan Teknologi Informasi antara lain pemrograman, basis data, teknik jaringan, komputasi mobile dan perancangan sistem informasi.
- c. Mampu menjadi wira usaha yang siap membuka peluang kerja baru dalam bidang komputer dan teknologi informasi.

- d. Mempunyai kualifikasi akademik serta memiliki etika profesi yang baik seperti yang dibutuhkan dunia kerja.

5. Gelar Lulusan

Sarjana Komputer (S.Kom)

6. Akreditasi Program Studi

Sudah mendapatkan ijin penyelenggaraan Program Studi dari Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, dengan nomor SK: 82/E/O/2013 tanggal 12 April 2013.

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, ujian tengah semester, ujian akhir semester dan praktek. Sementara pemberian nilai hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 - 70	B-	2,7
61 - 65	C+	2,3
56 - 60	C	2
51 - 55	C-	1,7
46 - 50	D	1
0 - 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK)	29
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	91-103
4.	Mata Kuliah Penunjang (MKP)	11
	Jumlah	144 – 156

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (13sks)	3005-004-2	Bahasa Inggris	2	V								
	3005-006-2	Bahasa Indonesia	2	V								
	0005-112-2	Pancasila	2	V								
	0005-312-3	Agama	3		V							
	0005-106-2	Pendidikan Kewarganegaraan	2			V						
	0005-126-2	Ilmu Sosial Budaya Dasar	2			V						
Sub Jumlah				13								
MKDK (29 sks)	3135-101-3	Matematika Diskret 1	3	V								
	3135-102-2	Statistika Dasar	2	V								
	3135-103-3	Kalkulus Differensial	3	V								
	3135-104-3	Aljabar Linier	3	V								
	3135-106-3	Kalkulus Integral	3		V							
	3135-107-3	Matematika Diskret 2	3		V							
	3135-108-3	Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek	3				V					
	3135-109-3	Metode Numerik	3		V							
	3135-201-3	Analisis Numerik	3			V						
	3135-209-3	Probabilitas Terapan	3				V					
Sub jumlah				29								

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKBK (91 - 103 sks)	3135-105-3	Algoritma dan Pemrograman	3	V								
	3135-110-3	Pengantar Sistem Digital	3		V							
	3135-202-3	Pengantar Kecerdasan Buatan	3			V						
	3135-203-3	Struktur Data dan Algoritma	3			V						
	3135-204-3	Basis Data	3			V						
	3135-205-3	Sistem Informasi Manajemen	3			V						
	3135-206-3	Organisasi Sistem Komputer	3			V						
	3135-208-3	Arsitektur Komputer	3			V						
	3135-210-3	Perancangan dan Pemrograman Web	3				V					
	3135-211-3	Riset Operasi	3			V						
	3135-212-3	Desain dan Analisis Algoritma	3				V					
	3135-213-3	Rekayasa Perangkat Lunak	3				V					
	3135-214-3	Sistem Operasi	3				V					
	3135-301-3	Analisis dan Perancangan Sistem	3					V				
	3135-302-3	Manajemen Keamanan Informasi	3						V			
	3135-303-3	Jaringan Komputer	3					V				
	3135-304-3	Pengolahan Citra	3						V			
	3135-305-3	Cryptography & Information Security	3						V			
	3135-306-2	Metodologi Penelitian	2						V			
	3135-307-3	Interaksi Manusia dan Komputer	3						V			

9. Deskripsi Mata Kuliah

Mata Kuliah : Algoritma dan Pemrograman

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Struktur program C, elemen bahasa C, instruksi pengulangan, instruksi pemilihan, fungsi baku, fungsi buatan, jenis variabel dan hubungan dengan RAM, array, string, pointer, fungsi-fungsi baku untuk manipulasi string, struktur, union dan enumeration, preprocessor, files.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Aljabar Linear

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Pengolahan dasar matriks. Determinan, pangkat matriks, matriks kebalikan dan kebalikan umum, matriks-matriks khusus. Penyelesaian sistem persamaan linear. Ruang vektor real dan ruang Euclid. Transformasi linear, vektor karakteristik dan akar karakteristik matriks, pendagonalan matriks. Bentuk bilinear dan bentuk kuadrat.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Analisis Numerik

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Mata kuliah ini membahas : Sistem bilangan dan kesalahan, Interpolasi dengan polinom, Penyelesaian persamaan tak linier, matriks dan system persamaan linier, Sistem persamaan dan optimasi yang tidak bersyarat, Aproksimasi, Diferensiasi dan integrasi, Penyelesaian persamaan diferensial, Masalah nilai batas pada persamaan diferensial biasa

Prasyarat: Metode Numerik

Mata Kuliah : Analisis dan Perancangan Sistem

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Membahas aspek dan teknik yang diperlukan dalam menganalisis dan merancang sebuah sistem informasi. Materi yang akan dipelajari meliputi dasar-dasar analisis dan perancangan sistem: bentuk sebuah sistem informasi

modern, peran seorang analis sistem, metodologi pengembangan sistem, manajemen proyek pengembangan sistem; Perencanaan strategis sistem informasi: menyusun model fungsi pada organisasi, analisis sasaran dan masalah organisasi, analisis critical success factor, analisis dampak teknologi informasi; Analisis sistem informasi: kegiatan analisis, kemampuan analis dalam berkomunikasi, fact-finding techniques, menyusun model sistem proses & data, merumuskan spesifikasi sistem; Perancangan Sistem informasi dan prototipe: joint application development (JAD), sistem berkas dan basis data, masukan dan keluaran sistem, antar muka pemakai dan dialog, prosedur dan kendali sistem, implementasi rancangan & evaluasi.

Prasyarat: Basis Data, Rekayasa Perangkat Lunak

Mata Kuliah : Arsitektur komputer

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Pendahuluan arsitektir komputer. Pengantar proses paralel: trend, mikroprosesor, STACK & FIFO. Memory: digital, virtual, cache memory, shell memory statis, dinamis, asosiatif memory. I/O subsistem: akses ke cache, low level paralelism, FLYNN. Konsep pipe line: SIMP, array processor. Sistolic. Hubungan antara processor memory: loosely, tightly coupled, carnegie melon. Arsitektur multiprocessor: IDC, RDBM. Data flow dan control flow arsitektur: dependency graph, data driven, demand driven, LAU, MIT. Organisasi komputer: organisasi program dan organisasi mesin.

Prasyarat:-

Mata Kuliah : Basis Data

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Prinsip-prinsip dari pemodelan, perancangan, dan implementasi basis data. Topik yang dibahas diantaranya: konsep dan arsitektur sistem basis data, daur hidup pengembangan basis data, model konseptual basis data dengan menggunakan entity relationship diagram, pemetaan model konseptual menjadi tabel-tabel relasional, konsep normalisasi I-III, perancangan dan pendefinisian struktur data, pembahasan mendalam tentang Structured Query Language (SQL) sampai kepada penggunaan trigger dan stored

procedure, penentuan organisasi data dan index, serta praktek implementasi basis data dengan menggunakan relational database management system (RDBMS). Normalisasi tingkat lanjut (4NF, 5NF, BCNF), relational algebra dan optimisasi query, organisasi berkas dan index tingkat lanjut, manajemen transaksi dan recovery, pengawasan dan peningkatan kinerja basis data, keamanan basis data, basis data terdistribusi, web database, basis data berorientasi obyek, data warehouse dan data mining.

Prasyarat: Struktur Data dan Algoritma

Mata Kuliah : Bahasa Inggris

Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Word pronounatation, tenses, active and passive, voice argument, verbal and clause, vocabulary, reading and translation, give a question and answer a question.

Prasyarat: -

Mata Kuliah : Cryptography & Information Security

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Dasar-dasar kriptografi, meliputi : block ciphers and DES (Data Encryption Standard), AES (Advanced Encryption Standard), public-key cryptosystems, key management, digital signatures, authentication protocols. Aplikasi kriptografi untuk berbagai aspek information security.

Prasyarat: Matematika Diskret 1 dan 2, Probabilitas Terapan, Jaringan Komputer.

Mata Kuliah : Data Mining

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Matakuliah ini mempelajari : Pengenalan RDBMS; SQL; Pengantar Data Mining; Arsitektur dan Model Data Mining: Decision Trees, Rule-Based Classifier, Bayesian Clasifier, Support Vector Machine, Jaringan Syaraf Tiruan, Analisis Cluster: Definisi Analisis Cluster, K-Means dan Evaluasi Cluster, Analisis Data Multidimensional, Visualisasi Data, Tools Aplikasi dan Tren dalam Data Mining, Penerapan data mining dalam dunia bisnis dan industry

Mata Kuliah : Desain dan Analisis Algoritma

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Dasar-dasar matematika (review), kriteria penilaian kebaikan algoritma, teknik greedy algorithm, teknik devide and conquer algorithm, teknik dynamic programming, teknik backtracking, masalah tractable dan intractable, algoritma-algoritma pendekatan.

Prasyarat: Struktur Data dan Algoritma, Matematika Diskret 2

Mata Kuliah : Desain dan Pemrograman Berorientasi Objek

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Pendekatan orientasi objek dan perbandingannya dengan pendekatan struktural, prinsip dan konsep dasar orientasi objek seperti : ADT, enkapsulasi, inheritance, information hiding, polymorphism. Teknik pengembangan perangkat lunak berorientasi objek : analisis orientasi objek, disain orientasi objek dan teknik implementasi dengan bahasa berorientasi objek. Pengantar dan diskusi bahasa JAVA.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Etika Profesi

Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Mata kuliah ini membahas : Pengertian Etika, Profesi dan Profesionalisme; Modus-modus kejahatan dalam Teknologi Informasi; IT forensics; Peraturan dan Regulasi; Aspek bisnis di bidang teknologi informasi; Model pengembangan standar profesi; Sertifikasi Keahlian di bidang IT; Praktek-praktek kode etik dalam penggunaan teknologi informasi.

Mata Kuliah : Filsafat MIPA

Beban Kredit : 2 sks

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat melakukan penelitian ilmiah terutama mengenai kajian ilmu dengan metode dan kebenaran. Mata kuliah ini mencakup: hakikat ilmu, ontologis, epistemologis, dengan menggunakan metode dan kebenaran ilmiah.

Mata Kuliah : Jaringan Komputer
Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Pengantar Jaringan Komputer, Multiplexing, Pengenalan jenis jaringan, topologi jaringan, internetworking, Medium access Sublayer, Network Layer, Protokol TCP / IP, IP Address dan Subnetting IP, Aplikasi Protokol TCP/IP, Manajemen jaringan komputer, keamanan jaringan komputer, pengelolaan instalasi novell netware, penggunaan workstation, mobile network.

Prasyarat: Pengantar Organisasi Komputer

Mata Kuliah : Kalkulus Diferensial
Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Himpunan, sifat-sifat bilangan nyata, koordinat kartesius dan koordinat kutub, determinan dan sistem persamaan linier, fungsi, barisan, limit dan kekontinuan, derivatif dan kegunaannya, interpretasi derivatif, teorema rolle, teorema nilai rata-rata, aturan L-Hospital, teorema taylor, nilai ekstrim, maksimum-minimum, grafik fungsi dan kurva.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Kalkulus Integral
Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Integral tak tentu, metode-metode integrasi: substitusi, parsial, pecahan rasional, fungsi goneometri. Integral tertentu: integral sebagai limit jumlah, sifat-sifat integral tertentu, teorema fundamental hitung integral, integral tak wajar, penggunaan integral: luas area datar, panjang busur, volume benda putaran, luas luasan putaran, pusat massa dan momen inersia. Integral ganda dan penggunaannya.

Prasyarat: Kalkulus Diferensial

Mata Kuliah : Kewarganegaraan
Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Wawasan Nusantara, Ketahanan Nasional, Politik Strategi Nasional, Politik Strategi HANKAMNAS, Sistem HANKAMRATA.

Prasyarat: -

Mata Kuliah : Kewirausahaan

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Kuliah ini bertujuan untuk memberikan bekal kepada mahasiswa mengenai pengaturan dan cara pemasaran produk, khususnya produk IT. Selain itu, kuliah ini juga diharapkan mampu memupuk jiwa kewirausahaan mahasiswa. Manajemen Pemasaran mencakup: konsep dasar pemasaran yang efisien dan efektif, dengan studi kasus pemasaran produk-produk IT. Kewirausahaan mencakup: untuk menumbuhkan minat wirausaha dengan memberikan pengetahuan dan ketrampilan dalam memulai usaha baru.

Prasyarat: Metodologi Penelitian

Mata Kuliah : Komunikasi Data

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Dasar dan pengertian umum komunikasi data. Pengenalan tentang data, signal dan informasi. Deteksi kesalahan dan koreksinya. Mengenal teknik modulasi. Mengenal protokol komunikasi. Data link layer. Network layer. Internet working, highlayer. Frame relay dan atm. Mengusai ISDN. Mengenal V-SAT.

Prasyarat:-

Mata Kuliah : Komputer Grafik

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Sistem grafika, pemrograman grafik komputer, algoritma fungsi primitif grafik, algoritma atribut fungsi primitif, windowing dan kliping, transformasi 2D, transformasi 3D, 3D viewing, hidden surface dan hidden line, teknik shading dan model warna.

Prasyarat: Struktur Data dan Algoritma, Aljabar Linier

Mata Kuliah : Logika Fuzzy

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Mata kuliah ini mencakup konsep dasar logika fuzzy sampai dengan penerapannya di berbagai bidang. Konsep dasar meliputi himpunan fuzzy, relasi interseksi dan union untuk pengambilan keputusan fuzzy. Penerapan logika fuzzy dilakukan untuk keperluan analisis dan pemodelan sistem,

optimisasi sistem dan pengendalian sistem. Dilakukan perancangan piranti keras dan piranti lunak untuk keperluan pemanfaatan logika fuzzy dalam sistem kendali.

Mata Kuliah : Matematika Diskret 1

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Logika proposisi, Logika predikat, Teori himpunan, Fungsi, Barisan, Deret, Pertumbuhan fungsi, Algoritma, Kompleksitas algoritma, Teori bilangan, Metode pembuktian, Induksi Matematik, Prinsip kandang burung, Permutasi, Kombinasi.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Matematika Diskret 2

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Relasi beserta sifat-sifat dan aplikasinya, Penutup relasi, Relasi ekuivalen, Terurut parsial, Terurut total, Relasi rekurensi, fungsi Pembangkit, Graf, Isomorfisma graf, Keterhubungan graf, Komponen, Lintasan, Sirkuit, Lintasan dan Sirkuit Euler, Lintas dan Sirkuit Hamilton, Lintasan Terpendek, Graf Planar, Pewarnaan graf, Pohon, Hutan, Pohon perentang, Pohon perentang minimum, cut set.

Prasyarat: Matematika Diskret 1

Mata Kuliah : Metode Numerik

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Teori dan metode menyelesaikan masalah kuantitatif dengan bantuan komputer. Kesalahan: definisi kesalahan dan kesalahan relatif, jenis-jenis kesalahan, cara mengurangi kesalahan. Pencarian akar persamaan tak linear: Metode bagi dua, Metode posisi palsu, Metode iterasi titik tetap, Metode Newton-Raphson, Metode Secant. Interpolasi: linear, kuadratik dan kubik menggunakan: polinomial Newton, Polinomial Lagrange dan interpolasi menggunakan fungsi spline. Fungsi-fungsi pendekatan: masalah pendekatan terbaik, polinomial Chebyshev. Pengintegralan secara numerik: aturan persegi panjang, aturan trapesium dan aturan Simpson. Turunan fungsi secara numerik: hampiran beda maju, hampiran beda mundur, hampiran beda pusat. Solusi sistem persamaan

linear: metode substitusi balik, Eliminasi Gauss, faktorisasi LU, Least Squares data fitting. Solusi persamaan diferensial secara numerik: Metode eulers, Metode Heuns, Metode Taylor dan Metode Runge-Kutta.

Prasyarat: Kalkulus Integral, Aljabar Linier

Mata Kuliah : **Metode Formal**

Beban Kredit : **3 sks**

Materi Kuliah :

Dalam kuliah ini akan dibahas metode pengembangan program imperatif secara formal. Proses pengembangan program dimulai dengan pembuatan spesifikasi program, penggunaan aturan-aturan formal dalam langkah-langkah pengembangannya, dan akhirnya didapat program yang siap dieksekusi. Selain itu akan dibahas juga penulisan spesifikasi dalam bahasa spesifikasi Z atau yang mirip. Topik-topik yang akan dibahas meliputi Pendahuluan: peran pengembangan program secara formal, kalkulus predikat, Dijkstra's language of guarded commands; Refinement & program; Spesifikasi; Tipe & deklarasi; Blok lokal; Konstanta logika & variabel inisial; Alternasi; Iterasi; Strategi mencari invariant; Prosedur & substitusi; Rekursi; Modul; Data refinement; Spesifikasi dalam bentuk Z-like.

Prasyarat: Matematika Diskret I, Struktur Data dan Algoritma

Mata Kuliah : **Manajemen Keamanan
Informasi**

Beban Kredit : **3 sks**

Materi Kuliah :

Membahas mengenai keamanan komputer. Topik yang dibahas mencakup manajemen keamanan : aset informasi, kebijakan, prosedur, manajemen resiko; model & tingkat keamanan pada : jaringan, peralatan, aplikasi, sistem operasi; kontrol akses, keamanan dalam pengembangan aplikasi; keamanan operasional; keamanan fisik; keamanan internet, jaringan dan telekomunikasi; disaster recovery plan dan business continuity plan ; kejahatan komputer, investigasi kejahatan komputer.

Prasyarat: Matematika Diskret 2, Jaringan Komputer, Probabilitas Terapan

Mata Kuliah : Manajemen Proyek
Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Kuliah ini meliputi introduction to software requirements, manajemen dari suatu proyek, project life cycle, project task and deliverables, menentukan proyek dan menyusun kontrak proyek, requirement analysis, cost estimation and cost/benefit analysis, project scheduling, activity network, critical path analysis, tingkat sumber daya, manajemen resiko, quality assurance, tahapan manajemen proyek dan sumber daya proyek, testing dan pengiriman proyek, post implementation review, aspek manusia, communication, teamwork, kepemimpinan proyek.

Prasyarat: -

Mata Kuliah : Metodologi Penelitian
Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Peranan penelitian dalam pengembangan ilmu. Etika penelitian dan tulisan ilmiah. Tata cara penulisan ilmiah, format-format tulisan ilmiah, metodologi penelitian, proses pengumpulan data, cara-cara pengukuran dalam berbagai bidang, metode analisis dan interpretasi hasil analisis. Penugasan telaah makalah dan jurnal ilmiah bidang komputer.

Prasyarat: Statistika, Probabilitas Terapan

Mata Kuliah : Mobile Computing
Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Overview Transmisi wireless : memberikan overview tentang frekuensi, transmisi radio, sinyal dan propagasi, multiplexing, modulasi, medium access control pada jaringan mobile dan wireless, spread spectrum, system seluler. Sistem komunikasi mobile : memberikan uraian mengenai arsitektur dan protocol beberapa teknologi komunikasi mobile wireless. LAN : menguraikan tentang arsitektur dan protocol beberapa teknologi wireless LAN. Protokol Network dan Transport Layer: memberikan uraian mengenai beberapa protocol pada layer network dan transport yang mendukung komunikasi mobile dan wireless. Aplikasi internet mobile : memberikan uraian mengenai beberapa implementasi dan tools untuk mendukung pengaksesan internet melalui perangkat mobile dan wireless.

Mata Kuliah : Neural Network

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Matakuliah ini membahas : Pengenalan Jaringan saraf tiruan, Perceptron, Jaringan Hopfield Diskrit, Metode propagasi balik, Pembuatan aplikasi jaringan saraf tiruan, Aplikasi jaringan saraf tiruan, Jaringan saraf tiruan dan strategi integrasi dengan expert system.

Mata Kuliah : Olimpisme

Beban Kredit : 1 sks

Materi Kuliah :

Mata Kuliah ini bertujuan menumbuhkan nilai-nilai olahraga (olimpisme) secara terpadu dan konsisten. Mata Kuliah ini mencakup: Pengantar filosofi dan nilai-nilai olahraga (olimpisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olahraga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

Mata Kuliah : Pengantar Organisasi Komputer

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Arsitektur hardware dan software: konsep-konsep operasional dasar. Bahasa Assembly. Representasi data: konversi biner ke heksadesimal, biner ke desimal, bilangan bertanda, bilangan tak bertanda. Metode pengalamatan mesin PDP-11: immediate, absolut, direct, indirect, instruksi cabang. Metode pengalamatan mesin motorola 68000: immediate, basic relative, full relative. Unit Pemroses (CPU): konsep dasar, pengembalian kata dari memori, menyimpan kata ke memori. Pemrograman Mikro: mikroinstruksi, pengelompokan sinyal kontrol, pengurutan mikroprogram. Organisasi I/O pengaksesan peralatan I/O, akses memori langsung, interupsi. Memori utama konsep dasar, memori-memori RAM Semikonduktor, pertimbangan sistem memori. Komunikasi komputer : komunikasi dengan terminal kendali jarak jauh, kontrol kesalahan, konfigurasi terminal ganda. Memori sekunder : karakteristik fisik dan logika, tipe-tipe disk, disk format, FAT. Makro : mendeklarasikan makro, passing

parameter, nested macro, macros calling procedure.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Pancasila

Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Landasan dan Tujuan Pendidikan Pancasila, Pancasila dalam konteks sejarah perjuangan bangsa Indonesia, Pancasila sebagai system filsafat, Pancasila sebagai etikapolitik, Pancasila sebagai ideologi nasional, Pancasila dalam konteks ketatanegaraan Republik Indonesia, Pancasila sebagai paradigm kehidupan dalam masyarakat berbangsa dan bernegara,

Mata Kuliah : Pendidikan Agama

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

a. Islam :

Keseimbangan jasmani dan rohani pada manusia, Hubungan manusia dengan Alloh SWT, hubungan manusia dengan : dirinya, sesama manusia, makhluk lain dan lingkungannya. Iman pada Keesaan Tuhan Tauhid, fungsi dan peranan manusia dalam alam semesta. Tugas manusia dalam membangun dunia yang diridhoi Alloh SWT. Hakikat tujuan hidup manusia. Hubungan antara Iman dan amal saleh. Manusia sesudah mati, tujuan hidup yang benar.

Prasyarat: -

b. Kristen :

Allah di dunia adalah kristus. Kristus di dunia adalah gereja. Gereja di dunia adalah kita. Rencana Allah dan penciptaan. Do'a dan penebus. Gereja panggilannya, berakar dalam dunia. Kerasulan dunia dan teknik modern. Berjalan dengan Tuhan, bertekad mencapai sukses. Refleksi iman atas masalah aktual dalam dunia.

Prasyarat: -

Mata Kuliah : Pengantar Sistem Digital

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Memperkenalkan rancangan perangkat keras sistem digital dan komputer digital. Topik-topik yang akan dibahas meliputi: Sistem bilangan biner; dasar rangkaian digital: logika biner,

gerbang logika, aljabar Boolean, bentuk standar fungsi Boolean, representasi, penyederhanaan dan manipulasi fungsi Boolean dengan Karnaugh-Map; Rangkaian kombinasi: rangkaian aritmatika, decoder, multiplexer; Rangkaian sekuensial: latch, flip-flop, characteristic table, excitation table, state table, state diagram, propagation delay, analisis dan perancangan rangkaian sekuensial; Rangkaian register dan counter, Memori & Programmable Logic.

Prasyarat: -

Mata Kuliah : Pemrosesan Sinyal Digital

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Memperkenalkan pengantar pemrosesan sinyal digital serta struktur dan perancangan filter digital. Topik-topik yang akan dibahas meliputi : Sinyal dan Sitem : waktu kontinyu; Sinyal dan Sitem : waktu diskrit; Transformasi Laplace; Analisis Fourier Waktu Diskrit; Analisis Domain Waktu dan Transformasi Z; Analisis Domain Frekuensi dan Transformasi Fourier Diskrit; Struktur Filter Digital; Perancangan Filter FIR; Perancangan Filter IIR.

Prasyarat: Algoritma dan Pemrograman, Kalkulus Diferensial, Kalkulus Integral

Mata Kuliah : Perancangan dan Pemrograman Web

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Elemen utama HTML: header document, body, paragraf, list, blockquote, preformatted text, address. Karakter: format secara logika, format secara fisik, karakter khusus. Link: internal link, link dengan mailto, link ke dokumen lain, link ke komputer lain, Gambar, tabel, frame, form, pengenalan css, properti di dalam css, pengenalan java script, pengantar java script, javascript di dalam HTML. Dasar-dasar PHP, struktur kendali, advance data, fungsi, input-output file, object oriented programming dengan PHP.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Probabilitas Terapan

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Membahas teori probabilitas dan aplikasinya dalam ilmu

komputer. Topik-topik yang diberikan meliputi Pendahuluan: review probabilitas, transformasi: Proses Stokastik : definisi dan klasifikasi, proses Poisson, proses Birth-and-Death, rantai markov; Queueing systems : solusi equilibrium, Little's Theorem, $M/M/1$, $m/M/Y$, $M/M/m$, $M/M/m/m$, $M/G/1$.

Prasyarat: Statistika Dasar

Mata Kuliah : **Pengolahan Citra**

Beban Kredit : **3 sks**

Materi Kuliah :

Teknik-teknik kecerdasan buatan yang diaplikasikan pada pengenalan pola (pattern recognition) dan analisis citra, mencakup : reseptor, prosedur heuristik, teori diskriminan. Penghapusan efek-efek : translasi, dilatasi, rotasi. Teknik-teknik analisis citra, representasi dan deskripsi citra.

Prasyarat: Struktur Data dan Algoritma, Kalkulus Integral

Mata Kuliah : **Pengantar Kecerdasan Buatan**

Beban Kredit : **3 sks**

Materi Kuliah :

Permodelan penyelesaian masalah dengan pencarian graph. Algoritma-algoritma pencarian graph: BFS, DFS, Best-First. Representasi pengetahuan dengan logika predikat. Frame, script, algoritma perbelanjaan. Aplikasi-aplikasi lanjut: sistem pakar, NLP, komputer vision.

Prasyarat: Algoritma dan Pemrograman, Matematika Diskret 2, Struktur Data dan Algoritma.

Mata Kuliah : **Pengantar Robotika**

Beban Kredit : **3 sks**

Materi Kuliah :

Matakuliah ini mempelajari : Pengenalan Tentang Disiplin Ilmu Robotika, Teknik Desain Robotik, Kontrol Robotik, Kinematik dan Dinamik Robot : Prinsip Dasar Pemodelan Matematika Dalam Sistem Robotik, Analisa Kinematik Sistem Holonomic, Analisa Kinematik Sistem Non-Holonomic, Analisa Dinamik, Teori Jacobian, Persamaan Gerak Dinamik DDMR ; Robot Tangan Satu Sendi, Robot Tangan Dua Sendi.

Mata Kuliah : **Praktek Kerja Lapangan**

Beban Kredit : **2 sks**

Materi Kuliah :

Mata kuliah ini dapat diikuti oleh mahasiswa yang telah lulus

semua matakuliah wajib ilmu komputer. Kegiatan kerja praktek atau penelitian ini dilaksanakan selama dua bulan di berbagai instansi pemerintah maupun swasta yang mempunyai perhatian di bidang penelitian dan pengembangan ilmu komputer. Dari kegiatan ini dimungkinkan mahasiswa memperoleh bahan penulisan karya ilmiah sebagai tugas akhir mahasiswa. Di awal kegiatan diadakan pembekalan kerja praktek / penelitian dan di akhir kegiatan, mahasiswa wajib membuat laporan kegiatan kerja praktek / penelitian yang juga berisi permasalahan yang ditemui di lapangan dan pemecahan dari segi ilmu komputer.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Rekayasa Perangkat Lunak

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Metodologi pengembangan perangkat lunak, computer aided software engineering (case) tools, perencanaan proyek pengembangan perangkat lunak, analisis permasalahan dan kebutuhan pemakai, penyusunan spesifikasi perangkat lunak, prinsip dasar perancangan perangkat lunak, teknik perancangan berorientasi pada proses data dan objek, permasalahan dalam penulisan program, software quality assurance, ukuran mutu perangkat lunak, pengujian perangkat lunak.

Prasyarat: Struktur Data dan Algoritma

Mata Kuliah : Riset Operasi

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Definisi dan diskripsi riset operasi. Pemodelan linear. Metode simpleks. Analisis sensitifitas dan dualitas. Formulasi dan penyelesaian masalah transportasi dan penugasan. Pemodelan linear dengan tujuan ganda. Model antrian dan permainan.

Prasyarat: Kalkulus Integral

Mata Kuliah : Statistika Dasar

Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Pengertian data, menyusun dan merangkum data secara grafik dan numerik, ukuran tendensi sentral dan dispersi. Probabilitas dan probabilitas bersyarat, variabel acak,

distribusi probabilitas, ekspektasi matematika, beberapa distribusi variabel diskrit: binomial, poisson, hipergeometrik. Distribusi variabel kontinyu: normal dan pendekatan dengan distribusi normal, distribusi Chi kuadrat, distribusi t, distribusi F. Teori sampling elementer dan dalil limit pusat. Konsep inferensi statistik: penafsir dan pengujian parameter mean, proporsi, variansi untuk 1 dan 2 populasi. Analisis regresi dengan metode kuadrat terkecil, regresi linier sederhana, regresi linier berganda dengan dua variabel. Analisa variansi satu dan dua arah.

Prasyarat: -

Mata Kuliah : Sistem Cerdas

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Mata kuliah ini bertujuan untuk memperkenalkan dasar-dasar bidang artificial intelligence (AI) / kecerdasan buatan dan beberapa teknik dasar pemrograman AI. Topik-topik yang dibahas meliputi: Pengenalan AI dan perkembangan AI terkini; problem solving: state space, basic search, heuristic search; dasar-dasar knowledge representation dalam komputer: propositional logic, first order logic, resolution; dan representasi pengetahuan: rule based systems, sistem pakar, semantic nets & frames.

Prasyarat: Algoritma dan Pemrograman, Matematika Diskret II, Struktur Data dan Algoritma

Mata Kuliah : Struktur Data dan Algoritma

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Data deklarasi dan mapping ke array, mapping ke storage dari array, triangular array dan sparse array, record dan mapping ke storage dari record stack, aplikasi stack, mapping ke storage dari stack dan queue, cara peletakan elemen pada queue dan dequeue, priority queue, linked list dan linked list dalam memory, deklarasi dalam linked list dan manipulasi linked list, pohon umum, pohon biner graph, dan aplikasinya.

Prasyarat: Algoritma dan Pemrograman

Mata Kuliah : Sistem Pakar

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Posisi sistem pakar pada kecerdasan buatan. Definisi, ruang

lingkup, karakteristik dan perkembangan sistem pakar. Beda perangkat lunak sistem pakar dengan perangkat lunak konvensional. Metodologi pengembangan sistem pakar. Karakteristik seorang pakar. Akuisisi pengetahuan, representasi pengetahuan, metode inferensi. Metode penanganan ketidakpastian dengan certainty factor dan metode fuzzy serta fuzzy expert system. Perangkat lunak pengembangan sistem pakar : Winexsys, PC-Plus, dan perangkat lunak yang sejenis.

Prasyarat:

Mata Kuliah : Sistem Operasi

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Sejarah konsep dasar dan struktur, proses model, interproses dan komunikasi, penjadualan proses, manajemen memory, swapping, memory virtual, page replacement, paging, working set dan model segmentasi, sistem file, file dan direktori, implementasi dan security proteksi. Deadlock dan sistem terdistribusi.

Prasyarat: Struktur Data dan Algoritma, Pengantar Organisasi Komputer

Mata Kuliah : Sistem Informasi Geografis

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Pengertian sistem informasi geografi (SIG), latar belakang, sejarah perkembangan dan aplikasinya. Unsur-unsur SIG, data, perangkat lunak dan perangkat keras. Struktur data raster dan vektor. Pengumpulan dan penyusunan pangkalan data. Proses pengolahan data awal : konversi format, reduksi data, pendeteksian kesalahan dan pengeditan, penggabungan, rektifikasi/registrasi. Manajemen pangkalan data spasial. Pengolahan dan analisis data : klasifikasi dan agregasi, operasi geometrik dan spasial, pengukuran, analisis statistik, pemodelan. Pemrosesan dan jenis-jenis keluaran.

Prasyarat: Komputer Grafik

Mata Kuliah : Sistem Informasi Manajemen

Beban Kredit : 3 sks

Materi Kuliah :

Pengantar pada sistem informasi berbasis komputer, menggunakan teknologi informasi untuk keunggulan

bersaing, menggunakan teknologi informasi untuk ikut serta dalam perdagangan melalui jaringan elektronik, penggunaan komputer dalam pasar internasional, model sistem yang umum dari perusahaan, pendekatan sistem, metodologi siklus hidup sistem, dasar-dasar pemrosesan komputer, database dan sistem manajemen database, komunikasi data, sistem informasi akuntansi, sistem informasi manajemen, sistem dukungan pengambilan keputusan, kantor maya.

Prasyarat:

Mata Kuliah : **Seminar Matematika Komputasi**

Beban Kredit : **2 sks**

Materi Kuliah :

Mata kuliah Seminar Matematika Komputasi bertujuan untuk membuka wawasan mahasiswa terhadap publikasi penelitian terbaru dalam ilmu dan teknologi komputer. Mata kuliah ini juga diharapkan dapat membantu mahasiswa mengembangkan keahlian mereka dalam berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan. Mata kuliah Seminar Matematika Komputasi ini berorientasi pada penelitian. Topik Seminar akan diberikan di awal semester dan setiap topik akan membahas satu atau lebih makalah yang diambil dari jurnal ilmu pengetahuan di bidang ilmu komputer.

Mata Kuliah : **Seminar Praskripsi**

Beban Kredit : **2 sks**

Materi Kuliah :

Seminar hasil penelitian / tugas akhir mahasiswa sebagai sarana untuk mendiskusikan hasil penelitian / tugas akhir yang telah dilakukan serta mendapat saran perbaikan dari peserta seminar. Topik seminar sesuai dengan topik penelitian / tugas akhir yang telah mendapat persetujuan dari dosen pembimbing mahasiswa yang bersangkutan.

Prasyarat:

Mata Kuliah : **Skripsi**

Beban Kredit : **4 sks**

Materi Kuliah :

Tugas akhir disajikan dalam bentuk karya tulis sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa program S1 Ilmu Komputer. Karya tulis ini bersifat ilmiah, dapat berasal dari materi kerja praktek / penelitian atau berupa pengembangan perangkat lunak (teori maupun aplikasi).

Mata Kuliah : Teori Bahasa dan Automata

Beban Kredit : 2 sks

Materi Kuliah :

Bahasa formal (formal language), teori otomata dan hirarki otomata sebagai akseptor atau penerima bahasa, introduksi mengenai kompleksitas komputasi, penggunaan atau aplikasi konsep-konsep teori bahasa seperti ekspresi regular dan grammar bebas konteks dalam merancang perangkat lunak seperti pemroses teks dan kompiler. Hirarki Chomsky (tingkatan grammar dan bahasa yang direpresentasikan), grammar yang membingungkan (ambiguous grammar), penyederhanaan otomata dan grammar ke bentuk normal, teknik parsing (top down dan bottom-up).

Prasyarat: Matematika Diskret 2

10. Staf Pengajar

a. Dosen Tetap

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	0493	Prof. Dr. Gerardus Polla, M.App.Sc.	gerardusp@fmipa.unj.ac.id
2	0526	Dra. Sri Sudaryati, M.Pd.	ssudaryati@fmipa.unj.ac.id
3	0528	Dra. Sri Utami, M.Pd	sriutami@fmipa.unj.ac.id
4	0545	Dra. Suprakarti, M.Pd.	suprakarti@fmipa.unj.ac.id
5	0708	Ir. Fariani Hermin Indiyah, M.T.	fherminin@fmipa.unj.ac.id farianihermin@yahoo.com
6	0946	Drs. Makmuri, M.Si.	makmuri@fmipa.unj.ac.id makmuri@unj.ac.id wdrahayu@fmipa.unj.ac.id
7	0853	Dr. Wardani Rahayu, M.Si.	wardani9164@yahoo.com
8	0947	Drs. Swida Purwanto, M.Pd.	swida@fmipa.unj.ac.id
9	0889	Dra. Ratnaningsih, M.Si.	ratnaningsih@fmipa.unj.ac.id ratn404@yahoo.com
10	0886	Dr. Anton Noornia, M.Pd.	annoornia@fmipa.unj.ac.id antonnoornia@yahoo.com
11	0888	Dra. Ellis Salsabila, M.Si.	ellis@fmipa.unj.ac.id ellissalsabila@yahoo.com
12	0887	Dra. Pinta Deniyanti Sampoerno, M.Si.	pdeniyanti@fmipa.unj.ac.id pinta_ds@yahoo.com
13	1035	Drs. Tri Murdiyanto, M.Si.	tmurdiyanto@fmipa.unj.ac.id
14	1019	Drs. Sudarwanto, M.Si., DEA	trimurdiyanto@yahoo.com

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
15	1018	Prof. Dr. Suyono, M.Si.	sudarwanto@fmipa.unj.ac.id m_sudarwanto@hotmail.com
16	1098	Drs. Mulyono, M.Kom.	mulyono@fmipa.unj.ac.id
17	1099	Dian Handayani, M.Si.	dianhandayani@fmipa.unj.ac.id mulyono_unj_2006@yahoo.co.id
18	1221	Dr. Lukita Ambarwati, S.Pd., M.Si.	lukita@fmipa.unj.ac.id dian99163@yahoo.com
19	1222	Drs. Bambang Irawan, M.Si.	lukita72@yahoo.com
20	1223	Dra. Widyanti Rahayu, M.Si.	birawan@fmipa.unj.ac.id bambangirawan5@yahoo.com
21	1399	Ratna Widyati, S.Si., M.Kom.	widyanti@fmipa.unj.ac.id widyantirahayu@gmail.com
22	1400	Med Irzal, M.Kom.	rwidyati@fmipa.unj.ac.id ratna.widyati@gmail.com
23	1374	Tutuk Narfanti, S.Pd., M.Ed.	medirzal@fmipa.unj.ac.id
24	1375	Ria Arafiah, S.Si., M.Si.	tnarfanti@fmipa.unj.ac.id tutuk.narfanti@gmail.com
25	1376	Vera Maya Santi, M.Si.	riarafiah@fmipa.unj.ac.id ria_lamrat@yahoo.com
26	1445	Lukman El Hakim, M.Pd.	vmsanti@fmipa.unj.ac.id
27	1446	Eti Dwi Wiraningsih, S.Pd., M.Si.	etidwi@gmail.com
28	1480	Aris Hadiyan Wijaksana, M.Pd.	arishadiyan@fmipa.unj.ac.id arishadiyan@gmail.com
29	1481	Ibnu Hadi, M.Si.	ibnuhadi@fmipa.unj.ac.id
30	1503	Yudi Mahatma, M.Si.	justkiddie@hotmail.com
31	1511	Dwi Antari Wijayanti, M.Pd.	tari_ku@yahoo.com
32	1521	Meiliasari, S.Pd., M.Sc.	melisari79@gmail.com
33	1522	Puspitasari, S.Pd., M.Sc.	pipit_1945@yahoo.com
34	1566	M. Eka Suryana, M.Kom	eka.suryana@gmail.com
35	1597	Debby Agustine, M.Si	debbyagustine@gmail.com
36	1603	Siti Rohman Rohimah	srohmanrohimah@yahoo.com

b. Dosen Tidak Tetap

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	8888	Azwir Arifin, MSc. FSAI, AAAl-J	



JURUSAN FISIKA

A. Program Studi Pendidikan Fisika (S-1)

1. Visi

Menjadi pusat unggulan di bidang pendidikan, proses pembelajaran, dan penelitian bidang pendidikan fisika sehingga mampu berkompetisi pada tingkat nasional dan internasional.

2. Misi

Misi Program Studi Fisika hingga tahun 2015 adalah:

- Menyiapkan tenaga kependidikan fisika yang berkualitas sehingga kompetitif, mampu meneliti dan menerapkannya pada lembaga pendidikan di tingkat nasional dan internasional.
- Menyiapkan lulusan untuk dapat meneruskan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.
- Meningkatkan dosen dan mahasiswa dalam riset bidang pendidikan fisika dan penerapannya sesuai dengan bidang keeminatannya.
- Menyiapkan lulusan yang memiliki wawasan keilmuan, keterampilan, kewirausahaan, dan nilai-nilai olahraga sehingga mampu mengembangkan diri di masyarakat.

3. Profil Lulusan

Secara umum profil lulusan Program Studi Pendidikan Fisika adalah sebagai Pendidik (guru SMP/MTs atau SMA/MA/SMK), peneliti dibidang pendidikan, dan pengelola pendidikan. Lulusan Program Studi Pendidikan Fisika dapat melanjutkan studi ke jenjang S-2 di bidang Pendidikan Fisika atau Ilmu Fisika.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Fisika

Capaian Pembelajaran Program Studi (PLO) Pendidikan Fisika adalah:

- Mampu menganalisis karakteristik anak didik untuk melaksanakan pembelajaran fisika sebagai sarjana pendidikan.

- b. Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran untuk melaksanakan pembelajaran fisika yang berpusat pada peserta didik.
- c. Menelaah kurikulum fisika yang berlaku di pendidikan dasar dan menengah dengan memperhatikan hirarkhi capaian pembelajaran dan keluasan serta kedalaman materi untuk menghasilkan silabus pelajaran fisika dengan komponen-komponen yang lengkap dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) fisika yang sistematis dengan perangkat-perangkat pembelajarannya yang menunjukkan ciri berkarakter, sesuai dengan kondisi dan aturan-aturan yang berlaku di sekolah pada umumnya
- d. Mampu merancang dan menerapkan kegiatan pembelajaran yang mendidik untuk melaksanakan pembelajaran fisika Mengelola pembelajaran yang mendidik di sekolah dengan memberdayakan berbagai sumber belajar di sekolah, bekerja sama dengan guru pamong dengan komunikasi yang efektif efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua dan masyarakat; bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia; menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri; serta menunjukkan kemampuan adaptasi di tempat tugas di seluruh Indonesia yang mempunyai keragaman sosial dan budaya.
- e. Mengelola pengembangan diri sebagai pendidik profesional dengan melakukan pengembangan keprofesional berkelanjutan secara reflektif, memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi; berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain; dengan tetap menjunjung tinggi kode etik profesi guru
- f. Mampu berkomunikasi secara efektif dengan peserta didik dalam pembelajaran Fisika untuk melaksanakan pembelajaran fisika sebagai calon guru
- g. Mampu merencanakan, melaksanakan pengukuran, penilaian dan evaluasi untuk melaksanakan pembelajaran fisika yang akuntabel.
- h. Mampu bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia
- i. Menunjukkan pribadi yang bersikap ilmiah, dewasa, dan teladan
- j. Memiliki karakter yang kuat, Etos kerja yang tinggi, dan selalu berusaha mengembangkan diri sebagai guru fisika yang profesional.

- k. Menampilkan sikap inklusif, bertindak obyektif, serta tidak diskriminatif
- l. Mampu mengelola kegiatan akademis di kalangan pemangku kepentingan untuk menciptakan masyarakat belajar.
- m. Menganalisis konsep fisika tinjauan klasik dan aplikasinya yang mendukung pembelajaran di tingkat satuan pendidikan (SMP/MTs/SMA/MA/SMK)
- n. Menganalisis konsep fisika tinjauan modern dan aplikasinya yang mendukung pembelajaran di tingkat satuan pendidikan (SMP/MTs/SMA/MA/SMK)
- o. Menganalisis konsep pendukung fisika yang mendukung pembelajaran di tingkat satuan pendidikan (SMP/MTs/SMA/MA/SMK)
- p. Merencanakan dan melaksanakan penelitian pembelajaran Fisika serta mengkomunikasikan secara tertulis dan lisan untuk mendukung pengembangan profesi
- q. Memiliki pengetahuan dan keterampilan untuk menghasilkan produk-produk multimedia guna mendukung pembelajaran Fisika yang inovatif.
- r. Mampu berkomunikasi dalam bahasa Inggris secara efektif untuk mendukung pembelajaran fisika bernuasa global.
- s. Memiliki wawasan kewirausahaan di bidang pendidikan Fisika

5. Gelar Lulusan

Sarjana Pendidikan (S.Pd), dengan penciri pendidik atau guru yang mampu mengajar dengan multimedia.

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Pendidikan Fisika telah diakreditasi dengan nilai B berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 211/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S1/X/2013 tanggal 19 Oktober 2013.

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, ujian tengah semester, ujian akhir semester, dan praktek. Penilaian hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum Program Studi Pendidikan Fisika tingkat sarjana (S-1) tersusun kedalam mata kuliah-mata kuliah yang terdistribusi kedalam delapan semester dengan rentang jumlah satuan kredit minimal yang harus diselesaikan adalah 144 sks, termasuk di dalamnya mata kuliah yang dikelola fakultas, jurusan serumpun dan atau program studi serumpun. Semua mata kuliah dikelompokkan kedalam kelompok mata kuliah sebagai berikut:

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)	10
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian Dan Penunjang (MKBKP)	105-107
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	12-14
	Jumlah	144-146

Catatan:

1 dan 2 semua fak sama, 3 dan 4 sesuaikan dengan kebutuhan fakultas/prodi masing-masing

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (13sks)	0005-203-3	Agama	3		3							
	0005-112-2	Pancasila	2	2								
	0005-311-3	Pendidikan Kewarganegaraan	2	2								
	0005-114-2	Bahasa Indonesia	2		2							
	0005-113-2	Bahasa Inggris	2	2								
	0005-126-2	ISBD/IAD*	2		2							
		Sub Jumlah	13									
MKDK (12 sks)	0005-213-4	Pengantar Ilmu Pendidikan	2	2								
	0005-215-2	Psikologi Perkembangan	2	2								
	0005-214-4	Teori Belajar dan Pembelajaran	4			4						
	0005-212-2	Profesi Kependidikan	2				2					
		Sub jumlah	12									
MKBKP (93 - 103 sks)	Kuliah ilmu Dasar											
	3415-001-2	Biologi Umum	2		2							
	3325-012-4	Kimia Umum	3	3								
	3225-101-4	Fisika Dasar I	4	4								
		Fisika Dasar II	4		4							

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
Teknologi Informasi dan Komunikasi (ICT)												
	3225-201-3	Pengantar Teknologi Informasi	2			2						
	3225-204-4	Fisika Komputasi	4				4					
Elektronika												
	3225-301-3	Elektronika	4			4						
	3225-302-1	Praktikum Elektronika	1			1						
Matematika dan Statistika												
	3225-401-4	Kalkulus I	4		4							
	3225-402-4	Kalkulus II	4		4							
	3225-403-4	Fisika Matematika I	4			4						
	3225-404-4	Fisika Matematika II	4				4					
	3225-405-3	Statistika Dasar	3					3				
Fisika Klasik												
	3225-501-4	Mekanika Klasik	4			4						
	3225-502-4	Termodinamika	4					4				
	3225-503-4	Gelombang dan Optik	4				4					
	3225-504-4	Listrik dan Magnet	4				4					

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket	
				1	2	3	4	5	6	7	8		
Fisika Klasik													
	3225-601-3	Fisika Modern	3			3							
	3225-602-1	Praktikum Fisika Modern	1		1								
	3225-603-3	Fisika Kuantum	3					3					
	3225-605-3	Pendahuluan Fisika Zat Padat	3					3					
Penunjang kependidikan													
	3215-109-2	Telaah Kurikulum Fisika Sekolah	2		2								
	3215-110-2	Pengembangan Bahan Ajar	2			2							
	3215-115-3	Pengembangan Media Pembelajaran Fisika	3					2					
	3215-116-2	Strategi Pembelajaran Sains	2					2					
	3215-118-3	Penilaian Pembelajaran Sains	3						3				
	3215-119-2	Disain Pembelajaran Sains	2						2				
	3215-120-3	Topik Khusus Fisika Sekolah	3					3					
	3215-124-2	English for Teaching	2					2					
	3215-126-4	Micro Teaching (Keterampilan Dasar Mengajar)	4						4				
	3215-128-3	Metodologi Penelitian Pendidikan	3						3				
Pilihan kependidikan													
	3215-129-2	Pembelajaran berbasis ICT	2					2					

[illegible]

9. Deskripsi Mata Kuliah

3225-101-3 Fisika Dasar I (3 SKS)

Tujuan:

Mampu menafsirkan dan menjelaskan konsep dan fenomena alam yang berhubungan dengan mekanika.

Materi Kuliah:

Pengukuran dan ketidakpastian, sistem satuan, dimensi, perhitungan vektor, kinematika dan dinamika benda titik, kerja dan energi, hukum kekekalan energi mekanik dan momentum linier serta penerapannya, gerak harmonik sederhana, dinamika benda tegar, elastisitas, hidrostatika, hidrodinamika, termofisika, kalor, perubahan wujud zat, sistem gas ideal, hantaran panas, Hukum I dan II Termodinamika, persamaan keadaan, teori kinetik gas, entropi.

3225-102-1 Praktikum Fisika Dasar I (1 SKS)

Tujuan:

Mampu menggunakan alat ukur fisika dan memahami cara penulisan hasil percobaan sebagai langkah awal penelitian.

Materi Kuliah:

Teori ketidakpastian dalam pengukuran, pengenalan alat-alat ukur, membuat grafik, perancangan dan pelaksanaan percobaan serta pembuatan laporan percobaan mengenai mekanika, kalor dan hantaran panas.

3225-103-3 Fisika Dasar II (3 SKS)

Tujuan:

Memahami lanjutan fisika dasar (Fisika dasar 1) yang diperlukan sebagai lulusan bidang studi Fisika dan juga menjadi dasar dalam mengikuti perkuliahan selanjutnya, untuk prodi Fisika dan prodi Pendidikan Fisika.

Materi Kuliah:

Dasar-dasar ilmu Fisika, melanjutkan Fisika Dasar 1, yang meliputi : Gelombang dan Optik, Listrik, Magnet, Fisika Atom, Fisika Inti dan Fisika Modern.

3225-104-1 Praktikum Fisika Dasar II (1 SKS)

Tujuan:

Mampu menggunakan alat ukur fisika dan memahami cara penulisan hasil percobaan sebagai langkah awal penelitian.

Materi Kuliah:

Teori ketidakpastian dalam pengukuran, pengenalan alat-alat ukur, membuat grafik, perancangan dan pelaksanaan percobaan serta pembuatan laporan percobaan mengenai listrik, magnet, gelombang dan optika.

3225-301-4 Elektronika (4 SKS)

Tujuan:

Memahami elektronika secara menyeluruh khususnya pada aplikasi praktis piranti-piranti elektronika dengan penekanan pada sistem instrumentasi analog.

Materi Kuliah:

Pengenalan elektronika, besaran-besaran elektronika, hantaran listrik pada semikonduktor, dioda p-n, transistor bipolar, transistor "*field effect*", dasar-dasar penguatan pada frekuensi rendah, penguat frekuensi, penguat balikan, penguat operasional, osilator, pembentuk gelombang.

3225-302-1 Praktikum Elektronika (1 SKS)

Tujuan:

Mampu melakukan pengukuran besaran listrik dalam rangkaian elektronika, analisis rangkaian, dan perancangan rangkaian elektronika dasar.

Materi Kuliah:

Pengukuran besaran elektronika, karakteristik dioda, transistor bipolar, rangkaian penguat non inverting, inverting, disain instrumentasi elektronika analog sederhana.

3225-401-4 Kalkulus I (4 SKS)

Tujuan:

Menguasai prinsip-prinsip kalkulus diferensial satu dan dua variabel serta penerapannya

Materi Kuliah:

Limit dan kontinuitas, turunan, penggunaan turunan, dalil L'Hospital, fungsi, transenden, dan persamaan differensial.

3225-402-4 Kalkulus II (4 SKS)

Tujuan:

Menguasai prinsip-prinsip dasar kalkulus integral, integral lipat dua dan tiga, serta ruang vektor dengan penerapannya.

Materi Kuliah:

Teori integral secara umum, teknik pengintegralan, integral tentu, integral tak tentu, deret tak hingga, vektor dalam bidang,

fungsi polar, gerak dalam ruang vektor, fungsi banyak variabel dan turunannya.

3225-403-4 Fisika Matematika I (4 SKS)

Memahami konsep-konsep dasar matematika dan menerapkannya dalam penyelesaian berbagai persoalan fisika dasar.

Materi Kuliah:

Deret pangkat : definisi dan notasi deret, deret konvergen dan divergen, tes konvergensi, deret bolak balik dan konvergensinya, deret pangkat dan interval kekonvergenannya, ekspansi fungsi menjadi deret pangkat. Bilangan kompleks: definisi bilangan kompleks, aljabar kompleks, deret pangkat kompleks dan kekonvergenannya, rumus Euler. Aljabar linear: definisi dan notasi, solusi persamaan linear dengan metode reduksi baris, determinan (aturan Cramer), vektor, garis, dan bidang, operasi matriks, kombinasi linear, fungsi linear, dan operator linear, matriks-matriks khusus. Differensial parsial: definisi dan notasi, differensial total, aturan rantai, aplikasi differensial parsial dalam menentukan nilai ekstrim, pengali Lagrange, transformasi variabel, aturan Leibniz. Integral ganda: integral lipat dua dan tiga, aplikasi integral ganda, transformasi variabel dalam integral, integral permukaan. Analisis vektor: differensial vektor, medan dan turunan berarah, integral garis, teorema Green, teorema divergensi dan teorema Stoke. Deret dan transformasi Fourier: deret Fourier, syarat Dirichlet, bentuk kompleks deret Fourier, fungsi ganjil dan genap, aplikasi, transformasi Fourier. Persamaan differensial biasa: definisi, persamaan differensial orde satu dan solusinya, persamaan differensial linear orde dua untuk beberapa kasus dan solusinya, transformasi Laplace, solusi persamaan differensial menggunakan transformasi Laplace, konvolusi, fungsi Delta Dirac, fungsi Green.

3225-404-4 Fisika Matematika II (4 SKS)

Tujuan:

Menerapkan konsep-konsep matematika untuk menjabarkan dan menyelesaikan persoalan fisika secara matematis.

Materi Kuliah:

Kalkulus variasi: persamaan Euler, persoalan brachistochrone, persamaan Lagrange, persoalan isoperimetrik. Transformasi koordinat: transformasi linear, transformasi ortogonal, nilai eigen dan vektor eigen dari matriks, diagonalisasi matriks. Fungsi-fungsi khusus: fungsi gamma dan hubungan rekursifnya, fungsi

beta dan hubungannya dengan fungsi gamma. pendulum sederhana. Solusi deret dari persamaan differensial: persamaan Legendre, rumus Rodrigues, fungsi pembangkit untuk polinomial Legendre, fungsi Bessel dan hubungan rekursifnya, fungsi Hermite dan Laguerre. Persamaan differensial parsial: persamaan Laplace, persamaan difusi, persamaan gelombang, persamaan Poisson. Fungsi variabel kompleks: fungsi analitik, integral contour, deret Laurent, teorema residu, aplikasi dalam perhitungan integral.

3225-405-3 Statistika Dasar (3 SKS)

Tujuan:

Menguasai statistika dasar sehingga mampu menerapkannya pada berbagai disiplin ilmu khususnya untuk menunjang penelitian fisika dan pendidikan fisika

Materi Kuliah:

Pengertian statistik: teori probabilitas, distribusi probabilitas, pengukuran tendensi dan dispersi; Penyajian data, rata-rata, modus, median, populasi, sampel dan teori distribusi normal, pengujian homogenitas variansi dan linieritas regresi, pengujian hipotesis, signifikansi perbedaan rata-rata, uji satu variabel, regresi dan korelasi, chi kuadrat.

3225-201-2 Pengantar Teknologi Informasi (2 SKS)

Tujuan:

Memperkenalkan pada mahasiswa mengenai perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mencakup sistem dan infrastruktur pendukungnya serta pemanfaatannya di bidang sains dan pendidikan.

Materi Kuliah:

pengetahuan dasar komputer, perkembangan komputer, perangkat keras, perangkat lunak, pemrograman komputer, sistem pengolahan data, sistem basis data, sistem informasi berbasis komputer, jaringan komputer, internet, keamanan komputer dan etika, aplikasi TIK di bidang sains dan pendidikan.

3225-204-3 Fisika Komputasi (3 SKS)

Tujuan:

Memberi pengetahuan dasar mengenai metode komputasi dan keterampilan di bidang pemrograman komputer sehingga mahasiswa mampu menerapkannya untuk melakukan pengolahan data, pemodelan dan simulasi sistem fisis.

Materi Kuliah:

Pemrograman dan komputasi dalam fisika, solusi persamaan non-linier, sistem persamaan linier, diferensial numerik, metode Monte-Carlo, interpolasi polinomial, pencocokan kurva data pengukuran, analisis spektrum, persamaan diferensial parsial eliptik.

3225-205-1 Praktikum Fisika Komputasi (1 SKS)**Tujuan:**

Mampu membuat program komputer untuk menyelesaikan persoalan fisika dengan menggunakan metode numerik dalam matri mata kuliah komputasi fisika

Materi Kuliah:

Pembuatan program komputer untuk penyelesaian persoalan fisika secara numerik meliputi persoalan fisika yang tercakup dalam materi mata kuliah komputasi fisika.

3225-501-4 Mekanika Klasik (4 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep dasar gerak benda dengan sudut pandang benda sebagai partikel maupun sistem partikel melalui tinjauan fisika Newtonian dan sistem Lagrangian.

Materi Kuliah:

Pengantar mekanika Newton, dinamika partikel dalam satu dimensi, osilator harmonik, gerak dalam dua dan tiga dimensi, persamaan Lagrange dan Hamilton, gaya gravitasi, gerak dalam gaya sentral, sistem partikel, gerak benda tegar, sistem koordinat lengkung.

3225-502-3 Termodinamika (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep dasar dan hukum termodinamika dan mampu menerapkannya untuk memecahkan persoalan dalam sistem termodinamika

Materi Kuliah:

Pengantar dan konsep-konsep dasar termodinamika, matematika untuk termodinamika, sifat-sifat zat, temperatur dan hukum ke-nol termodinamika, sistem dan persamaan keadaan, usaha mekanik eksternal, panas dan hukum pertama termodinamika untuk sistem tertutup dan sistem terbuka, hukum kedua termodinamika, siklus Carnot, diesel, otto dan reversibilitas, entropi, potensial termodinamika, dan perumusan lengkap termodinamika.

3225-503-4 Gelombang (4 SKS)**Tujuan:**

Memahami fenomena, sifat umum dan persamaan gelombang umum dan penerapannya untuk memecahkan persoalan gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik

Materi Kuliah:

Getaran harmonik, osilator berkaitan, persamaan gelombang umum, gerak gelombang transversal dan longitudinal, gelombang pada ruang dua dan tiga dimensi, analisis gelombang melalui transformasi Fourier, gelombang elektromagnetik, modulasi gelombang, difraksi dan interferensi gelombang.

3225-504-4 Listrik dan Magnet (4 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep kelistrikan dan kemagnetan secara komprehensif untuk dapat menjelaskan fenomena terkait serta penerapannya

Materi Kuliah:

Elektrostatika, masalah dan penyelesaian persoalan elektrostatik, potensial listrik, medan elektrostatik dalam bahan dielektrik. Magnetostatika, medan magnetostatik dalam bahan, induksi elektromagnetik, persamaan Maxwell.

3225-601-3 Fisika Modern (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami teori fisika modern meliputi teori relativitas khusus dan teori kuantum untuk atom, molekul, zat padat dan struktur atom, spektrum atom dan molekul serta inti atom.

Materi Kuliah:

Teori relativitas khusus: teori relativitas khusus Einstein, prinsip kesetaraan massa dan energi. Teori kuantum dalam fenomena radiasi benda hitam, efek fotolistrik, dan efek Compton, sifat gelombang partikel, prinsip ketidakpastian Heisenberg, mekanika kuantum, model atom, struktur atom, spektra atom, emisi terstimulasi, kisi kristal dan fonon, struktur inti, transformasi nuklir.

3225-602-1 Praktikum Fisika Modern (1 SKS)**Tujuan:**

Mampu melakukan percobaan dan pengukuran besaran fisika dalam kajian fisika modern serta menganalisis hasil percobaan

Materi Kuliah:

Percobaan muatan elementer dengan tetes minyak Millikan, percobaan deret Balmer, percobaan pengukuran muatan elektron, percobaan sinar-X, percobaan kristalografi.

3225-603-3 Fisika Kuantum (3 SKS)

Tujuan:

Memberikan pengantar terhadap ide-ide fundamental dari mekanika kuantum non-relativistik, persamaan Schroedinger, memperkenalkan kerangka umum dari mekanika kuantum, dan metode-metode yang digunakan dalam penyelesaian persoalan-persoalan mekanika kuantum sederhana.

Materi Kuliah:

Mata kuliah ini meliputi: kegagalan fisika klasik dalam menjelaskan fenomena radiasi benda hitam dan efek fotolistrik serta ide-ide kuantum, sifat gelombang dari partikel, paket gelombang dan asas ketidakpastian Heisenberg, metodologi fisika kuantum, persamaan Schoedinger, struktur umum mekanika gelombang, keadaan stasioner partikel dalam potensial kotak satu dimensi, osilasi harmonik, dan momentum sudut.

3225-605-3 Pendahuluan Fisika Zat Padat (3 SKS)

Tujuan:

Memahami struktur dan menganalisis sifat-sifat fisis zat padat.

Materi Kuliah:

Struktur zat padat: struktur kristal, difraksi sinar-X, kisi resiprok, ikatan zat padat, energi ikat, vibrasi atom, konstanta elastisitas kristal, sifat termal bahan. Model elektron bebas, vibrasi kisi, teori pita energi. Dasar-dasar logam: gas elektron Fermi dan sifat fisiknya.

3225-060-2 English for Teaching (2 SKS)

Tujuan:

Memperkenalkan teknik-teknik dasar komunikasi efektif dalam bahasa Inggris, sehingga mampu mengkomunikasikan, mempresentasikan dan mengemukakan ide atau pendapatnya dalam praktek mengajar.

Materi Kuliah:

Tinjauan umum mengenai grammer, style dan teknik-teknik komunikasi baik verbal maupun tulisan. Pengayaan dan pengembangan vocabulary melalui telaah textbook, science magazine, dan journal paper. Penulisan artikel berdasarkan

sumber yang diberikan. Presentasi artikel tentang fenomena fisika sederhana dengan menggunakan proyektor.

3225-067-2 Olympisme (2 SKS)

Tujuan:

Menumbuhkan nilai-nilai olahraga (olympisme) secara terpadu dan konsisten.

Materi Kuliah:

Pengantar filosofi dan nilai-nilai olahraga (olympisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olahraga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

3225-066-2 Kewirausahaan (2 SKS)

Tujuan:

Menumbuhkan dan meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiswa sehingga setelah lulus akan mampu berwirausaha dan mendapatkan nilai jual yang tinggi di masyarakat untuk ilmu dan keahlian yang dimilikinya.

Materi Kuliah:

Konsep dasar kewirausahaan, ekonomi mikro, keuangan, pemasaran, Hak Kekayaan Intelektual (HAKI), badan usaha, studi kelayakan usaha.

3225-613-3 Metodologi Penelitian Fisika (3 SKS)

Tujuan:

Agar mahasiswa memiliki pengetahuan tentang metodologi penelitian ilmiah, kode etik dalam penulisan ilmiah, penyusunan proposal/hasil penelitian, serta mampu mempresentasikan/mempublikasikan hasil penelitian.

Materi Kuliah:

Metode ilmiah, jenis-jenis penelitian, masalah dalam penelitian, kerangka teoretis, pangajuan hipotesis, teknik sampling, penyusunan instrumen, uji statistik, penyusunan proposal dan hasil penelitian, presentasi dan publikasi hasil penelitian, kode etik penulisan ilmiah.

3005-207-2 Seminar Pra-Skripsi (0 SKS)

Tujuan:

Mampu membuat proposal penelitian sesuai dengan permasalahan dan metode penelitian yang digunakan.

Materi Kuliah:

Penulisan proposal penelitian ilmiah dan mempresentasikannya dalam seminar pra-skripsi.

3005-402-4 Skripsi (6 SKS)**Tujuan:**

Mampu melakukan penelitian ilmiah sesuai proposal yang telah diajukan, dan melaporkan serta mempertanggungjawabkan hasilnya.

Materi Kuliah:

Proses penelitian, pembuatan laporan, presentasi hasil penelitian dan mempertanggungjawabkannya dalam sidang skripsi.

3225-901-2 Fisika Lingkungan**Tujuan :**

Setelah kegiatan perkuliahan mahasiswa memiliki kemampuan memahami struktur lingkungan secara komprehensif, sekaligus dapat mengimplementasikan dalam penerapan teknologi dengan tidak merusak lingkungan

Materi Kuliah:

Materi mata kuliah terdiri dari beberapa bab yang secara sistematis sebagai berikut: pendahuluan dengan materi pengertian lingkungan (bumi) secara komprehensif, metoda matematis, Planet bumi, radiasi elektromagnetik dan radioactivity, mekanika fluida, evapotranspirasi, tanah dan hidrologi, kelautan dan atmosfer, energy dan lingkungan serta sumberdaya alam dan penggunaannya.

Sejarah Fisika (2 sks)**Tujuan:**

Memberikan wawasan tentang perkembangan ilmu fisika secara menyeluruh sebagai bekal sebagai guru fisika.

Materi Kuliah:

Mata kuliah ini mengkaji berbagai penemuan fisika, sejarah perkembangan konsep-konsep fisika serta keterkaitan antara satu konsep fisika dengan konsep fisika lainnya serta dasar pemikiran filosofisnya.

Pembelajaran IPA Terpadu (2 SKS)**Tujuan :**

Membekali pengetahuan tentang metode dan penerapan pembelajaran IPA terpadu.

Materi :

Matakuliah ini diberikan untuk perancangan pembelajaran materi IPA yang disusun secara terpadu meliputi: Perancangan rencana pembelajaran, evaluasi pembelajaran.

Pemrograman Sistem Instrumentasi (2 SKS)**Tujuan :**

Memberikan dasar tentang instrumentasi elektronika dan mikrokontroler, sebagai bekal dalam pengembangan alat-alat media pembelajaran fisika.

Materi :

Mata kuliah ini diberikan untuk membekali ketrampilan perancangan antarmuka peralatan elektronik dengan komputer dan pemrogramannya dengan materi: Pemrograman delphi untuk antarmuka, ADC (Analog to Digital Converter) dan DAC (Digital to Analog Converter), Pengantar sensor dan transduser (sensor suhu, optik dan cahaya), Antarmuka parallel, Antarmuka serial, Programable Peripheral interface (PPI) tipe 8255A

Pembelajaran berbasis ICT (2 SKS)**Tujuan :**

Memberikan pengetahuan untuk mengembangkan dan mengoptimalkan penggunaan ICT dalam pembelajaran.

Materi :

Matakuliah ini membahas tentang bahasa pemrograman, penyusunan materi ajar, pembuatan animasi media pembelajaran, penyusunan evaluasi pembelajaran dan lay-out tampilan vahan ajar.

Psikologi Pendidikan (2 SKS)**Tujuan :**

Memberikan dasar pengetahuan psikologi sebagai bekal untuk menjadi pendidik

Materi :

Penguasaan macam-macam psikologi perkembangan peserta didik, manfaat mempelajari psikologi perkembangan peserta didik, dan aplikasinya dalam pembelajaran.

Pengantar Ilmu Pendidikan (4 SKS)**Tujuan :**

Memberikan dasar wawasan dalam ilmu kependidikan

Materi :

Penguasaan hakekat manusia berdasarkan beberapa pandangan dari aspek agama, filsafat, psikologi, paedagogi, biologi serta konsep manusia seutuhnya. Hakekat pendidikan yang terkait dengan peserta didik, pendidik, dan pelaksana pendidikan. Landasan, asas, dan sistem pendidikan nasional. Permasalahan pendidikan lingkup global dan nasional sesuai dengan perkembangan masyarakat.

Praktek Keterampilan Mengajar (PKM) (2 SKS)

Tujuan :

Memberikan pengenalan dunia kerja (sekolah) kepada mahasiswa sehingga mampu menerapkan pengetahuan kependidikan yang sudah diperoleh.

Materi :

Melakukan observasi dan analisis lapangan di sekolah tentang kelengkapan perangkat pembelajaran dan kegiatan pembelajaran.

B. Program Studi Fisika (S-1)

1. Visi

Menjadikan Program Studi Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Jakarta sebagai pusat unggulan di bidang pendidikan, pengajaran, penelitian dan penerapan fisika yang mampu berkompetisi pada tingkat nasional dan internasional.

2. Misi

Misi Program Studi Fisika hingga tahun 2017 adalah:

- a. Menyiapkan sarjana fisika yang berkualitas sehingga kompetitif, mampu meneliti dan menerapkan hasil penelitian tersebut pada lembaga penelitian, pendidikan dan industri di tingkat nasional.
- b. Menyiapkan sarjana fisika untuk dapat meneruskan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi guna pengembangan keilmuan lebih lanjut.
- c. Menyiapkan sarjana fisika yang memiliki wawasan keilmuan, keterampilan, kewirausahaan dan nilai-nilai sportifitas dan kejujuran sehingga mampu mengembangkan diri di masyarakat.

- d. Meningkatkan kualitas dan produktivitas dosen dalam penelitian dengan melibatkan mahasiswa dalam riset bidang ilmu fisika dan penerapannya sesuai dengan bidang kegemarannya guna mendukung kualitas pendidikan dan pembelajaran.
- e. Meningkatkan kualitas dan produktivitas dosen dalam melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan memanfaatkan ilmu fisika dan aplikasinya berupa teori, proses, metodologi maupun produk hasil penelitian yang pelaksanaannya melibatkan mahasiswa.

3. Profil Lulusan

Rata-rata masa studi mahasiswa Program Studi Fisika tiga tahun terakhir adalah 9 semester dan dalam dua semester terakhir beberapa mahasiswa menyelesaikan studi dalam 7 semester. Secara umum profil lulusan Program Studi Fisika terbagi menjadi dua yaitu sebagai Akademisi/Peneliti dan Praktisi Fisika. Sebagian lulusan Program Studi Fisika ada yang melanjutkan studi ke jenjang S-2 di bidang Fisika dan sebagian lagi bekerja baik di swasta maupun pemerintah. Sebagian besar lulusan Program Studi Fisika bekerja sesuai dengan keahliannya dengan jabatan antara lain *technical engineer*, *IT consultant*, *programmer*, *science and education staff*, dosen, pendidik.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Fisika

Capaian Pembelajaran Program Studi (PLO) Fisika adalah:

- a. Mampu menganalisis dan memberikan penyelesaian serta kesimpulan melalui pendekatan matematis, perangkat lunak dan teknik di bidang fisika yang relevan terhadap permasalahan fisika dan aplikasinya.
- b. Mampu menghasilkan model yang sesuai dengan hipotesis, data, maupun rujukan dari permasalahan fenomena fisika dan aplikasinya.
- c. Mampu mengkomunikasikan atau mempublikasikan hasil kajian fisika dan aplikasinya secara akurat dalam bentuk laporan, kertas kerja maupun artikel ilmiah.
- d. Mampu mengelola lembaga penelitian dan pendidikan secara profesional melalui penguasaan ilmu fisika dan aplikasinya serta bidang-bidang lain yang terkait.
- e. Mampu mengembangkan diri secara berkelanjutan dalam bidang ilmu fisika dan aplikasinya serta bidang-bidang

lain yang terkait dengan memanfaatkan perkembangan IPTEKS.

- f. Mampu mengaplikasikan konsep fisika pada bidang terapan yang relevan dengan memanfaatkan perkembangan IPTEKS sesuai dengan bidang kependidikan.
- g. Mampu mengembangkan diri secara profesionalnya melalui penguasaan keilmuan dan wawasan fisika yang lebih luas pada bidang teknologi dan industri.
- h. Mampu mengembangkan diri melalui peningkatan kemampuan pengelolaan dan kepemimpinan berdasarkan penerapan prinsip kewirausahaan dan olimpisme dalam kehidupan bermasyarakat.
- i. Memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang ICT.
- j. Mampu menggunakan bahasa Inggris secara efektif.
- k. Memiliki nilai-nilai kepemimpinan.
- l. Memiliki wawasan kewirausahaan.

5. Gelar Lulusan

Sarjana Sains (S.Si)

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Fisika diakreditasi oleh Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan peringkat akreditasi terakhir B dengan Surat Keputusan (SK) BAN PT No. 211/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/X/2013 tertanggal 19 Oktober 2014, Masa berlaku sampai dengan tanggal 19 Oktober 2018.

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, ujian tengah semester, ujian akhir semester, dan praktek. Penilaian hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Fisika terdiri dari 4 (empat) kelompok mata kuliah yang harus diselesaikan selama masa studi minimal 8 (delapan) semester dan maksimal 14 (empat belas) semester dengan rentang jumlah satuan kredit : 144-146 SKS

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK)	85
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	40
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	7
	Jumlah	145

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (13sks)	0005-115-3											
	0005-116-3											
	0005-117-3	Pendidikan Agama*	3			V						
	0005-118-3											
	0005-119-3											
	0005-112-2	Pancasila*	2		V							
	0005-311-3	Kewarganegaraan*	2		V							
	0005-114-2	Bahasa Indonesia*	2			V						
	0005-113-2	Bahasa Inggris	2		V							
	0005-126-2	ISBD	2			V						
Sub Jumlah				13								
MKDK (85 sks)	3415-001-2	Biologi Umum	2			V						
	3325-012-3	Kimia Umum***	4		V							
	3225-101-4	Fisika Dasar I***	4		V							
	3225-103-4	Fisika Dasar II***	4			V						
	3225-401-4	Kalkulus I	4		V							
	3225-402-4	Kalkulus II	4			V						
	3225-403-4	Fisika Matematika I	4				V					
	3225-404-4	Fisika Matematika II	4				V					

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3225-501-4	Mekanika Klasik	4			V						
	3225-301-4	Elektronika	4			V						
	3225-302-1	Prak. Elektronika	1			V						
	3225-601-3	Fisika Modern	3			V						
	3225-602-1	Prak. Fisika Modern	1			V						
	3225-202-2	Pemrograman komputer	2			V						
	3225-203-1	Prak. Pemrograman komputer	1			V						
	3225-503-4	Gelombang	4					V				
	3225-504-4	Listrik Magnet	4				V					
	3225-204-3	Fisika Komputasi	3				V					
	3225-205-1	Prak. Fisika Komputasi	1			V						
	3225-405-3	Statistika Dasar	3				V					-
	3225-502-3	Termodinamika	3				V					
	3225-603-3	Fisika Kuantum	3					V				
	3225-607-3	Teori Medan Elektromagnetik	3						V			
	3225-605-3	Pend. Fisika Zat Padat	3						V			
	3225-608-3	Mekanika Kuantum	3							V		
	3225-604-3	Fisika Statistik	3					V				

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3225-609-3	Fisika Zat Padat	3						v			
	3225-606-3	Pend. Fisika Nuklir	3							v		
		Sub Jumlah	85									
	3005-002-2	Filsafat MIPA	2	v								
	3225-303-3	Elektronika digital	3			v						
	3225-304-1	Praktikum Elektronika Digital	1		v							
	3225-610-3	Laser dan Optik Modern	3							v		
	3225-611-2	Workshop Fisika	2			v						
	3225-612-2	Eksperimen Fisika	2					v				
	3225-026-3	Metodologi Penelitian Fisika	3					v				
	3225-060-4	Praktek Kerja Lapangan	4							v		
	0005-300-2	KKN**)	2					v				Pilihan
	3225-613-2	Seminar Pra-Skripsi	2							v		
	3005-207-4	Skripsi	4								v	
		Mata Kuliah Pilihan*	12									
		Bidang Kepeminatan: Fisika Material dan Energi										
	3225-625-3	Fisika Material	3						v		v	
	3225-614-3	Fisika Bahan Magnet	3						v		v	
	3225-615-3	Fisika dan Teknologi Semikonduktor	3						v		v	

MKBK
(40 SKS)

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3225-618-3	Fisika Keramik	3					V			V	
	3225-621-3	Difraksi Sinar X	3								V	
	3225-624-2	Teknologi Sel Surya	2					V			V	
	3225-623-2	Sifat Mekanik Material	2					V			V	
	3225-616-3	Fisika Polimer	3						V		V	
	3225-617-3	Fisika Logam	3						V		V	
	3225-623-2	Sifat Elektrik Material	2						V		V	
	Bidang Kepeminatan: Fisika Komputasi dan Instrumentasi											
	3225-801-3	Kapita Selekt Fisika Komputasi	3					V			V	
	3225-802-2	Simulasi Fisika	2					V	V	V	V	
	3225-701-3	Mikroprosesor dan Antarmuka	3					V			V	
	3225-702-2	Sistem Kontrol	2						V		V	
	3225-703-3	Teknologi Sensor	3						V		V	
	3225-705-2	Pemrograman Bahasa C/C++	2						V		V	
	3225-706-3	Pengolahan Citra Digital	3						V		V	
	Bidang Kepeminatan: Geofisika											
	3225-901-2	Fisika Lingkungan	2					V	V	V	V	
	3225-907-2	Kemagnetan Batuan	2						V		V	

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3225-903-2	Fisika Batuan	2					v			v	
	3225-906-3	Metode Geofisika	3						v		v	
		Sub Jumlah	40									
MKP (7 SKS)	3225-067-1	Olimpisme	1	v								
	3225-066-2	Kewirausahaan	2								v	
	3225-060-2	English for Physics	2		v							
	3225-201-2	Pengantar Teknologi Informasi	2		v							
		Sub Jumlah	7									
		Jumlah	145									

***) Mata Kuliah Pilihan

9. Deskripsi Mata Kuliah

3225-101-3 Fisika Dasar I (3 SKS)

Tujuan:

Mampu menafsirkan dan menjelaskan konsep dan fenomena alam yang berhubungan dengan mekanika.

Materi Kuliah:

Pengukuran dan ketidakpastian, sistem satuan, dimensi, perhitungan vektor, kinematika dan dinamika benda titik, kerja dan energi, hukum kekekalan energi mekanik dan momentum linier serta penerapannya, gerak harmonik sederhana, dinamika benda tegar, elastisitas, hidrostatika, hidrodinamika, termofisika, kalor, perubahan wujud zat, sistem gas ideal, hantaran panas, Hukum I dan II Termodinamika, persamaan keadaan, teori kinetik gas, entropi.

3225-102-1 Praktikum Fisika Dasar I (1 SKS)

Tujuan:

Mampu menggunakan alat ukur fisika dan memahami cara penulisan hasil percobaan sebagai langkah awal penelitian.

Materi Kuliah:

Teori ketidakpastian dalam pengukuran, pengenalan alat-alat ukur, membuat grafik, perancangan dan pelaksanaan percobaan serta pembuatan laporan percobaan mengenai mekanika, kalor dan hantaran panas.

3225-103-3 Fisika Dasar II (3 SKS)

Tujuan:

Memahami lanjutan fisika dasar (Fisika dasar 1) yang diperlukan sebagai lulusan bidang studi Fisika dan juga menjadi dasar dalam mengikuti perkuliahan selanjutnya, untuk prodi Fisika dan prodi Pendidikan Fisika.

Materi Kuliah:

Dasar-dasar ilmu Fisika ,melanjutkan Fisika Dasar 1, yang meliputi : Gelombang dan Optik, Listrik, Magnet, Fisika Atom, Fisika Inti dan Fisika Modern.

3225-104-1 Praktikum Fisika Dasar II (1 SKS)

Tujuan:

Mampu menggunakan alat ukur fisika dan memahami cara penulisan hasil percobaan sebagai langkah awal penelitian.

Materi Kuliah:

Teori ketidakpastian dalam pengukuran, pengenalan alat-alat ukur, membuat grafik, perancangan dan pelaksanaan percobaan serta pembuatan laporan percobaan mengenai listrik, magnet, gelombang dan optika.

3225-301-4 Elektronika (4 SKS)**Tujuan:**

Memahami elektronika secara menyeluruh khususnya pada aplikasi praktis piranti-piranti elektronika dengan penekanan pada sistem instrumentasi analog.

Materi Kuliah:

Pengenalan elektronika, besaran-besaran elektronika, hantaran listrik pada semikonduktor, dioda p-n, transistor bipolar, transistor "field effect", dasar-dasar penguatan pada frekuensi rendah, penguat frekuensi, penguat balikan, penguat operasional, osilator, pembentuk gelombang.

3225-302-1 Praktikum Elektronika (1 SKS)**Tujuan:**

Mampu melakukan pengukuran besaran listrik dalam rangkaian elektronika, analisis rangkaian, dan perancangan rangkaian elektronika dasar.

Materi Kuliah:

Pengukuran besaran elektronika, karakteristik dioda, transistor bipolar, rangkaian penguat non inverting, inverting, disain instrumentasi elektronika analog sederhana.

3225-401-4 Kalkulus I (4 SKS)**Tujuan:**

Menguasai prinsip-prinsip kalkulus diferensial satu dan dua variabel serta penerapannya

Materi Kuliah:

Limit dan kontinuitas, turunan, penggunaan turunan, dalil L'Hospital, fungsi, transenden, dan persamaan differensial.

3225-402-4 Kalkulus II (4 SKS)**Tujuan:**

Menguasai prinsip-prinsip dasar kalkulus integral, integral lipat dua dan tiga, serta ruang vektor dengan penerapannya.

Materi Kuliah:

Teori integral secara umum, teknik pengintegralan, integral

tentu, integral tak tentu, deret tak hingga, vektor dalam bidang, fungsi polar, gerak dalam ruang vektor, fungsi banyak variabel dan turunannya.

3225-403-4 Fisika Matematika I (4 SKS)

Memahami konsep-konsep dasar matematika dan menerapkannya dalam penyelesaian berbagai persoalan fisika dasar

Materi Kuliah:

Deret pangkat: definisi dan notasi deret, deret konvergen dan divergen, tes konvergensi, deret bolak balik dan konvergensinya, deret pangkat dan interval kekonvergenannya, ekspansi fungsi menjadi deret pangkat. Bilangan kompleks: definisi bilangan kompleks, aljabar kompleks, deret pangkat kompleks dan kekonvergenannya, rumus Euler. Aljabar linear: definisi dan notasi, solusi persamaan linear dengan metode reduksi baris, determinan (aturan Cramer), vektor, garis, dan bidang, operasi matriks, kombinasi linear, fungsi linear, dan operator linear, matriks-matriks khusus. Differensial parsial: definisi dan notasi, differensial total, aturan rantai, aplikasi differensial parsial dalam menentukan nilai ekstrim, pengali Lagrange, transformasi variabel, aturan Leibniz. Integral ganda : integral lipat dua dan tiga, aplikasi integral ganda, transformasi variabel dalam integral, integral permukaan. Analisis vektor: differensial vektor, medan dan turunan berarah, integral garis, teorema Green, teorema divergensi dan teorema Stoke. Deret dan transformasi Fourier: deret Fourier, syarat Dirichlet, bentuk kompleks deret Fourier, fungsi ganjil dan genap, aplikasi, transformasi Fourier. Persamaan differensial biasa: definisi, persamaan differensial orde satu dan solusinya, persamaan differensial linear orde dua untuk beberapa kasus dan solusinya, transformasi Laplace, solusi persamaan differensial menggunakan transformasi Laplace, konvolusi, fungsi Delta Dirac, fungsi Green.

3225-404-4 Fisika Matematika II (4 SKS)

Tujuan:

Menerapkan konsep-konsep matematika untuk menjabarkan dan menyelesaikan persoalan fisika secara matematis.

Materi Kuliah:

Kalkulus variasi: persamaan Euler, persoalan brachistochrone, persamaan Lagrange, persoalan isoperimetrik. Transformasi

koordinat: transformasi linear, transformasi ortogonal, nilai eigen dan vektor eigen dari matriks, diagonalisasi matriks. Fungsi-fungsi khusus: fungsi gamma dan hubungan rekursifnya, fungsi beta dan hubungannya dengan fungsi gamma. pendulum sederhana. Solusi deret dari persamaan differensial: persamaan Legendre, rumus Rodrigues, fungsi pembangkit untuk polinomial Legendre, fungsi Bessel dan hubungan rekursifnya, fungsi Hermite dan Laguerre. Persamaan differensial parsial: persamaan Laplace, persamaan difusi, persamaan gelombang, persamaan Poisson. Fungsi variabel kompleks: fungsi analitik, integral contour, deret Laurent, teorema residu, aplikasi dalam perhitungan integral.

3225-405-3 Statistika Dasar (3 SKS)

Tujuan:

Menguasai statistika dasar sehingga mampu menerapkannya pada berbagai disiplin ilmu khususnya untuk menunjang penelitian fisika dan pendidikan fisika

Materi Kuliah:

Pengertian statistik: teori probabilitas, distribusi probabilitas, pengukuran tendensi dan dispersi; Penyajian data, rata-rata, modus, median, populasi, sampel dan teori distribusi normal, pengujian homogenitas variansi dan linieritas regresi, pengujian hipotesis, signifikansi perbedaan rata-rata, uji satu variabel, regresi dan korelasi, chi kuadrat.

3225-201-2 Pengantar Teknologi Informasi (2 SKS)

Tujuan:

Memperkenalkan pada mahasiswa mengenai perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mencakup sistem dan infrastruktur pendukungnya serta pemanfaatannya di bidang sains dan pendidikan.

Materi Kuliah:

pengetahuan dasar komputer, perkembangan komputer, perangkat keras, perangkat lunak, pemrograman komputer, sistem pengolahan data, sistem basis data, sistem informasi berbasis komputer, jaringan komputer, internet, keamanan komputer dan etika, aplikasi TIK di bidang sains dan pendidikan.

3225-202-2 Pemrograman Komputer (2 SKS)

Tujuan:

Memperkenalkan bahasa pemrograman tingkat tinggi, interaktif, mendukung pemrograman visual grafis dan

pemrograman berorientasi objek untuk menyelesaikan persoalan komputasi saintifik dan presentasi ilmiah.

Materi Kuliah:

Pengantar pemrograman komputer, dasar-dasar pemrograman, algoritma dan diagram alir, tipe-tipe data dan operasi I/O, konsep module dan fungsi, seleksi, perulangan, pengecualian, array dan matriks, operasi matriks dan vektor, fungsi dan parameter, modul, operasi file dalam pemrograman, pengolahan grafik, antar muka grafis, pemrograman diferensial numerik.

3225-203-1 Praktikum Pemrograman Komputer (1 SKS)

Tujuan:

Memberi keterampilan pemrograman komputer dengan bahasa tingkat tinggi

Materi Kuliah:

Pembuatan diagram alir, pembuatan program komputer dengan mengimpmenetasikan dasar input/output, modul dan fungsi, pengulangan, penanganan pengecualian, operasi matriks, kompilasi program dan pemrograman grafik.

3225-204-3 Fisika Komputasi (3 SKS)

Tujuan:

Memberi pengetahuan dasar mengenai metode komputasi dan keterampilan di bidang pemrograman komputer sehingga mahasiswa mampu menerapkannya untuk melakukan pengolahan data, pemodelan dan simulasi sistem fisis.

Materi Kuliah:

Pemrograman dan komputasi dalam fisika, solusi persamaan non-linier, sistem persamaan linier, diferensial numerik, metode Monte-Carlo, interpolasi polinomial, pencocokan kurva data pengukuran, analisis spektrum, persamaan diferensial parsial eliptik.

3225-205-1 Praktikum Fisika Komputasi (1 SKS)

Tujuan:

Mampu membuat program komputer untuk menyelesaikan persoalan fisika dengan menggunakan metode numerik dalam matri mata kuliah komputasi fisika

Materi Kuliah:

Pembuatan program komputer untuk penyelesaian persoalan

fisika secara numerik meliputi persoalan fisika yang tercakup dalam materi mata kuliah komputasi fisika.

3225-501-4 Mekanika Klasik (4 SKS)

Tujuan:

Memahami konsep dasar gerak benda dengan sudut pandang benda sebagai partikel maupun sistem partikel melalui tinjauan fisika Newtonian dan sistem Lagrangian.

Materi Kuliah:

Pengantar mekanika Newton, dinamika partikel dalam satu dimensi, osilator harmonik, gerak dalam dua dan tiga dimensi, persamaan Lagrange dan Hamilton, gaya gravitasi, gerak dalam gaya sentral, sistem partikel, gerak benda tegar, sistem koordinat lengkung.

3225-502-3 Termodinamika (3 SKS)

Tujuan:

Memahami konsep dasar dan hukum termodinamika dan mampu menerapkannya untuk memecahkan persoalan dalam sistem termodinamika

Materi Kuliah:

Pengantar dan konsep-konsep dasar termodinamika, matematika untuk termodinamika, sifat-sifat zat, temperatur dan hukum ke-nol termodinamika, sistem dan persamaan keadaan, usaha mekanik eksternal, panas dan hukum pertama termodinamika untuk sistem tertutup dan sistem terbuka, hukum kedua termodinamika, siklus Carnot, diesel, otto dan reversibilitas, entropi, potensial termodinamika, dan perumusan lengkap termodinamika.

3225-503-4 Gelombang (4 SKS)

Tujuan:

Memahami fenomena, sifat umum dan persamaan gelombang umum dan penerapannya untuk memecahkan persoalan gelombang mekanik dan gelombang elektromagnetik

Materi Kuliah:

Getaran harmonik, osilator berkaitan, persamaan gelombang umum, gerak gelombang transversal dan longitudinal, gelombang pada ruang dua dan tiga dimensi, analisis gelombang melalui transformasi Fourier, gelombang elektromagnetik, modulasi gelombang, difraksi dan interferensi gelombang.

3225-504-4 Listrik dan Magnet (4 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep kelistrikan dan kemagnetan secara komprehensif untuk dapat menjelaskan fenomena terkait serta penerapannya

Materi Kuliah:

Elektrostatika, masalah dan penyelesaian persoalan elektrostatik, potensial listrik, medan elektrostatik dalam bahan dielektrik. Magnetostatika, medan magnetostatik dalam bahan, induksi elektromagnetik, persamaan Maxwell.

3225-601-3 Fisika Modern (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami teori fisika modern meliputi teori relativitas khusus dan teori kuantum untuk atom, molekul, zat padat dan struktur atom, spektrum atom dan molekul serta inti atom.

Materi Kuliah:

Teori relativitas khusus: teori relativitas khusus Einstein, prinsip kesetaraan massa dan energi. Teori kuantum dalam fenomena radiasi benda hitam, efek fotolistrik, dan efek Compton, sifat gelombang partikel, prinsip ketidakpastian Heisenberg, mekanika kuantum, model atom, struktur atom, spektra atom, emisi terstimulasi, kisi kristal dan fonon, struktur inti, transformasi nuklir.

3225-602-1 Praktikum Fisika Modern (1 SKS)**Tujuan:**

Mampu melakukan percobaan dan pengukuran besaran fisika dalam kajian fisika modern serta menganalisis hasil percobaan

Materi Kuliah:

Percobaan muatan elementer dengan tetes minyak Millikan, percobaan deret Balmer, percobaan pengukuran muatan elektron, percobaan sinar-X, percobaan kristalografi.

3225-603-3 Fisika Kuantum (3 SKS)**Tujuan:**

Memberikan pengantar terhadap ide-ide fundamental dari mekanika kuantum non-relativistik, persamaan Schroedinger, memperkenalkan kerangka umum dari mekanika kuantum, dan metode-metode yang digunakan dalam penyelesaian persoalan-persoalan mekanika kuantum sederhana.

Materi Kuliah:

Mata kuliah ini meliputi: kegagalan fisika klasik dalam menjelaskan fenomena radiasi benda hitam dan efek fotolistrik serta ide-ide kuantum, sifat gelombang dari partikel, paket gelombang dan asas ketidakpastian Heisenberg, metodologi fisika kuantum, persamaan Schoedinger, struktur umum mekanika gelombang, keadaan stasioner partikel dalam potensial kotak satu dimensi, osilasi harmonik, dan momentum sudut.

3225-604-3 Fisika Statistik (3 SKS)**Tujuan:**

Memiliki pemahaman tentang sistem binomial dan polynomial, probabilitas distribusi diskret dan kontinu, persamaan Poisson dan Gauss, keadaan mikro, keadaan makro, distribusi Maxwell-Boltzmann, distribusi Bose-Einstein, distribusi Fermi-Dirac.

Materi Kuliah:

Sistem binomial dan polynomial, probabilitas distribusi diskret dan kontinu, persamaan Poisson dan Gauss, koordinat dan potensial termodinamik, fluks partikel, distribusi laju, distribusi energy, asas bagi rata energy, jalan bebas rata-rata, persamaan transport, keadaan mikro, keadaan makro, distribusi Maxwell-Boltzmann, distribusi Bose-Einstein, distribusi Fermi-Dirac, ensambel kanonik dan mikrokanonik.

3225-605-3 Pendahuluan Fisika Zat Padat (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami struktur dan menganalisis sifat-sifat fisis zat padat.

Materi Kuliah:

Struktur zat padat: struktur kristal, difraksi sinar-X, kisi resiprok, ikatan zat padat, energi ikat, vibrasi atom, konstanta elastisitas kristal, sifat termal bahan. Model elektron bebas, vibrasi kisi, teori pita energi. Dasar-dasar logam: gas elektron Fermi dan sifat fisiknya.

3225-606-3 Pendahuluan Fisika Nuklir (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep-konsep dasar fisika nuklir yang berhubungan dengan struktur dan sifat-sifat nuklir, radioaktivitas, radiasi nuklir dan reaksi nuklir dengan menerapkan teori kuantum dan teori medan elektromagnetik

Materi Kuliah:

Struktur dan sifat-sifat nuklir: transformasi nuklir, susunan nuklir, ukuran dan bentuk nuklir, momen listrik dan magnetic nuklir, gaya nuklir, energy ikat, resiogiromagnetik proton dan neutron, serta rasiogiromagnetik nuklir. Radioaktivitas: besaran radioaktivitas, disintegrasi beruntun, keseimbangan radioaktif dan radioaktif rekayasa. Radiasi nuklir: alpha decay, beta decay dan gamma decay. Reaksi nuklir: klasifikasi dan mekanisme reaksi nuklir serta pemanfaatan teknologi nuklir. Fisika netron, pemercepat partikel, pendahuluan partikel elementer.

3225-607-3 Teori Medan Elektromagnetik (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep-konsep dasar gelombang elektromagnetik, sifat perambatan dan pemanduan gelombang beserta aplikasinya di bidang sains dan teknik.

Materi Kuliah:

Pendahuluan: elektro- dan magnetostatik. Persamaan Maxwell, energi gelombang elektromagnetik, vektor Poynting, impedansi gelombang elektromagnetik. Gelombang elektromagnetik dalam medium konduktif dan non-konduktif, syarat batas dalam dua medium, pemantulan dan pembiasan. Pandu gelombang. Medan potensial: potensial listrik dan magnetik, gauge Coulomb dan Lorentz, potensial Jefimenko (potensial maju dan mundur), potensial Lienard-Wiechert. Osilasi dan radiasi dipol listrik, resistansi radiasi, antena pemancar dan penerima.

3225-608-3 Mekanika Kuantum (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami konsep-konsep formal mekanika kuantum dalam notasi Dirac

Materi Kuliah:

Ruang vektor linear dan ruang fungsi linear : vektor dalam notasi Dirac, inner Product, operator berupa matriks, transformasi basis ortonormal/teorema Gram-Schmidt, transformasi similaritas, vektor eigen dan nilai eigen dari matriks, hubungan komutasi, degenerasi, fungsi sebagai basis ortonormal. Persamaan Schrodinger : postulat ekspansi dari semua keadaan yang mungkin, penulisan dalam notasi Dirac, review perumusan Hamiltonian dan pencarian solusi

persamaan Schrodinger untuk potensial-potensial sederhana. Osilator harmonik : operator anihilasi-kreasi, representasi matriks operator anihilasi-kreasi, fungsi eigen-nilai eigen osilator harmonik. Gambaran sistem dalam kuantum : gambaran Heissenberg (operator bergantung waktu), gambaran Schrodinger, persamaan gerak Heissenberg. Tinjauan ulang momentum sudut orbital : operator penaik-penurun bilangan magnetik, fungsi eigen-nilai eigen momentum sudut orbital, representasi matriks momentum sudut orbital. Spin partikel : spin $\frac{1}{2}$, operator momentum sudut spin $\frac{1}{2}$ (matriks Pauli), representasi matriks operator momentum sudut spin sembarang. Momentum sudut umum: kopling L-S, operator momentum sudut umum, representasi operator momentum sudut umum, koefisien Clebsch-Gordan. Teori perturbasi bebas waktu: metode perturbasi untuk sistem yang tak degenerasi dan terdegenerasi.

3225-609-3 Fisika Zat Padat (3 SKS)

Tujuan:

Mampu menganalisis gejala fisika dalam zat padat dan memahami sistem mikroskopik di dalamnya sehingga dapat memahami gejala dalam skala makroskopis

Materi Kuliah:

Struktur pita energi, permukaan Fermi, kinetika elektron, teori semikonduktor, dielektrik, sifat-sifat optik zat padat, kemagnetan, resonansi paramagnetik, superkonduktor.

3225-060-2 English for Physics (2 SKS)

Tujuan:

Memperkenalkan teknik-teknik dasar komunikasi efektif dalam bahasa Inggris, sehingga mampu mengkomunikasikan, mempresentasikan dan mengemukakan ide atau pendapatnya dalam konteks ilmu fisika.

Materi Kuliah:

Tinjauan umum mengenai grammer, style dan teknik-teknik komunikasi baik verbal maupun tulisan. Pengayaan dan pengembangan vocabulary melalui telaah textbook, science magazine, dan journal paper. Penulisan artikel berdasarkan sumber yang diberikan. Presentasi artikel tentang fenomena fisika sederhana dengan menggunakan proyektor.

3225-303-3 Elektronika Digital (3 SKS)**Tujuan:**

Mengenal elektronika digital secara menyeluruh, mampu menganalisis dan merancang rangkaian elektronika terutama yang berbasis sistem digital

Materi Kuliah:

Pengenalan elektronika digital, komputer analog elektronika digital, gerbang logika, logika kombinasi dan penyederhanaannya, flip-flop, counter, shift register, memori, filter aktif, dan pengenalan mikroprosesor, rangkaian ALU, ADC dan DAC.

3225-304-1 Praktikum Elektronika Digital (1 SKS)**Tujuan:**

Mampu melakukan pengukuran besaran listrik pada rangkaian elektronika digital, menganalisis dan merancang rangkaian digital sederhana

Materi Kuliah:

Pengenalan komputer analog: adder, integrator, diferensiator. Gerbang logika dan kombinasinya, flip-flop, counter, shift register, ring counter, rangkaian aritmatika dan DAC.

3225-610-3 Laser dan Optika Modern (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami pembangkitan, karakteristik dan aplikasi Laser di industri dan optika.

Materi Kuliah:

Teori pembangkitan Laser, emisi stimulasi dan spontan, populasi inversi, karakteristik berkas Laser resonator optis, pemompaan, medium aktif, macam-macam Laser, pengantar optoelektronik, pemanfaatan di industri dan serat optik.

3225-612-2 Eksperimen Fisika (2 SKS)**Tujuan:**

Memahami, mengenal masalah dan peralatan fisika serta dapat melakukan desain peralatan untuk percobaan dan penelitian fisika sederhana.

Materi Kuliah:

Prosedur penelitian fisika, prinsip dasar desain peralatan eksperimen, sistem instrumentasi fisika, mengenal peralatan fisika.

3225-611-2 Workshop Fisika (2 SKS)**Tujuan:**

Memahami cara kerja alat produksi, mempraktekkan penggunaan alat, serta membuat beberapa bentuk bahan.

Materi Kuliah:

Keselamatan kerja di laboratorium, pengenalan mesin-mesin kerja, workshop: pembuatan baut panjang, poros bertingkat, mur segi empat, macam-macam sambungan dan penguatan tepi, bidang bentuk berlubang persegi dan ulir dalam, corong minyak, plat penahan, mengukur diameter dalam dengan dua bola, cincin jepit.

3225-026-4 Praktek Kerja Lapangan (4 SKS)**Tujuan:**

Mampu mengkorelasikan pengetahuan secara aplikatif di lapangan sesuai dengan bidang kepeminatan

Materi Kuliah:

Proposal kerja praktek, kerja praktek di lapangan, pembauatan laporan, presentasi dan laporan hasil kegiatan

3225-067-2 Olympisme (2 SKS)**Tujuan:**

Menumbuhkan nilai-nilai olahraga (olympisme) secara terpadu dan konsisten.

Materi Kuliah:

Pengantar filosofi dan nilai-nilai olahraga (olympisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olahraga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

3225-066-2 Kewirausahaan (2 SKS)**Tujuan:**

Menumbuhkan dan meningkatkan jiwa kewirausahaan mahasiswa sehingga setelah lulus akan mampu berwirausaha dan mendapatkan nilai jual yang tinggi di masyarakat untuk ilmu dan keahlian yang dimilikinya.

Materi Kuliah:

Konsep dasar kewirausahaan, ekonomi mikro, keuangan, pemasaran, Hak Kekayaan Intelektual (HAKI), badan usaha, studi kelayakan usaha.

3225-613-3 Metodologi Penelitian Fisika (3 SKS)**Tujuan:**

Agar mahasiswa memiliki pengetahuan tentang metodologi penelitian ilmiah, kode etik dalam penulisan ilmiah, penyusunan proposal/hasil penelitian, serta mampu mempresentasikan/mempublikasikan hasil penelitian.

Materi Kuliah:

Metode ilmiah, jenis-jenis penelitian, masalah dalam penelitian, kerangka teoretis, pangajuan hipotesis, teknik sampling, penyusunan instrumen, uji statistik, penyusunan proposal dan hasil penelitian, presentasi dan publikasi hasil penelitian, kode etik penulisan ilmiah.

3005-207-2 Seminar Pra-Skripsi (0 SKS)**Tujuan:**

Mampu membuat proposal penelitian sesuai dengan permasalahan dan metode penelitian yang digunakan.

Materi Kuliah:

Penulisan proposal penelitian ilmiah dan mempresentasikannya dalam seminar pra-skripsi.

3005-402-4 Skripsi (6 SKS)**Tujuan:**

Mampu melakukan penelitian ilmiah sesuai proposal yang telah diajukan, dan melaporkan serta mempertanggungjawabkan hasilnya.

Materi Kuliah:

Proses penelitian, pembuatan laporan, presentasi hasil penelitian dan mempertanggungjawabkannya dalam sidang skripsi.

3225-614-3 Fisika Bahan Magnet (3 SKS)**Tujuan:**

memahami magnetisasi bahan dari bahan-bahan magnetik untuk penggunaan pada magnet lunak (soft magnet) dan magnet keras (hard magnet) yang digunakan pada berbagai teknologi.

Materi Kuliah:

Definisi dan jenis satuan, jenis kemagnetan, anisotropy kemagnetan, domain magnet, proses magnetisasi, magnet keras, magnet lunak, proses pembuatan magnet keras, tehnik pengukuran, penggunaan bahan magnet.

3225-617-3 Fisika Logam (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami mekanisme solidifikasi pada logam, desain paduan (alloy) logam, diagram fasa, transformasi fasa, sifat-sifat fisis, dan metode eksperimen.

Materi Kuliah:

Solidifikasi, teori nukleasi, kinetika pertumbuhan kristal, struktur batas butir / grain, mekanisme solidifikasi larutan, struktur mikro logam, termodinamika alloy (diagram energi bebas), larutan padat dan fasa, potensial kimia dan aktivasi, penyusunan diagram fasa larutan biner, reaksi-reaksi eutektik dan peritektik, difusi, transformasi fasa, kinetika transformasi fasa, perubahan sifat dan mikrostruktur dalam paduan Fe-C, diagram TTT / IT, diagram CTT, konsep dasar korosi, dan metode eksperimen.

3225-621-3 Difraksi Sinar-X (3 SKS)**Tujuan:**

memahami tentang sifat-sifat sinar-x, struktur dan geometri Kristal, Teknik dan metode pengukuran difraksi sinar-x, Metode analisis data difraksi sinar-x.

Materi Kuliah:

Sifat-sifat sinar-x, pembuatan dan deteksi sinar-x, karakterisasi Kristal, konsep dasar difraksi, aplikasi, dan pengolahan data.

3225-624-2 Teknologi Sel Surya (2 SKS)**Tujuan:**

Memiliki pemahaman tentang energy alternatif yang berasal dari sumber matahari khususnya pada photo voltaic modul dengan aplikasinya, thin film technology, metode pembuatannya serta karakterisasinya secara optical maupun elektrik.

Materi Kuliah:

Pengenalan energi surya, kristal silikon sebagai bahan dasar pembuat sel surya, modul surya serta aplikasinya pada solar home system, perhitungannya fungsi arus dan tegangan pada modul surya. Thin film solar cell optics serta sifat listrik serta metode pembuatannya sebagai bahan dasar photo Voltaic.

3225-625-3 Fisika Material (3 SKS)**Tujuan:**

Memahami klasifikasi material dan sifat-sifat fisis

Materi Kuliah:

Klasifikasi material, klasifikasi material dan konsep dasar tentang atom, jenis dan parameter kristal serta cara mengidentifikasinya, sifat – sifat makroskopis dari Kristal, sifat–sifat mikroskopis dari Kristal, diagram fasa dan parameter-parameter, jenis dan proses pada paduan logam, material non logam.

3225-910-2 Fisika Kebumihan dan Antariksa (2 SKS)

Tujuan:

Memiliki pengetahuan tentang Kebumihan dan Antariksa serta mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Materi Kuliah:

Kebumihan: struktur bumi, geografis bumi, atmosfer dan medan magnet bumi, bulan sebagai satelit bumi. Antariksa: tata surya, extrasolar planet, sistem koordinat bola langit, astronomi observasi, wahana antariksa, bintang dan matahari sebagai bintang, galaksi, kosmologi, Topik khusus : penentuan awal bulan (Tahun Hijriyah), kegiatan astronomi amatir.

3225-616-3 Fisika Polimer (3 SKS)

Tujuan

Memiliki pengetahuan dan prinsip dasar ilmu polimer meliputi klasifikasi, polimerisasi, sifat dan struktur, karakterisasi dan pemrosesan.

Materi Kuliah:

Klasifikasi polimer: rantai, cabang (crosslink), jaringan (network); termoplastik, termoset, elastomer, sintetik, bio-polimer. Polimerisasi: reaksi step atau kondensasi: amide linkage, ester linkage, urethanes linkage, silicone, epoxy resin; reaksi adisi atau rantai: radikal bebas, anionik; mekanisme: generasi, inisiasi, propagasi dan terminasi. Sifat dan struktur: berat molekul, ikatan kovalen, Van der Waals, kekuatan ikatan, panjang ikatan, sudut ikatan; kristalin: ortorombik, kubus, taktisiti, derajat kristalin, laju kristalin, non-kristalin, transisi glass, semikristalin, sperulit, sifat mekanik, optik, listrik. Karakterisasi: DSC, DTA, hamburan cahaya, raman dan infra merah, resonansi magnetik inti (NMR), mikroskop optik, SEM. TEM. Pemrosesan polimer: molding, ekstrusi, casting, forming, forming, Topik khusus ilmu dan teknik material.

3225-901-2 Fisika Lingkungan**Tujuan :**

Setelah kegiatan perkuliahan mahasiswa memiliki kemampuan memahami struktur lingkungan secara komprehensif, sekaligus dapat mengimplementasikan dalam penerapan teknologi dengan tidak merusak lingkungan

Materi Kuliah:

Materi matakuliah terdiri dari beberapa bab yang secara sistematis sebagai berikut: pendahuluan dengan materi pengertian lingkungan (bumi) secara komprehensif, metoda matematis, Planet bumi, radiasi elektromagnetik dan radioactivity, mekanika fluida, evapotranspirasi, tanah dan hidrologi, kelautan dan atmosfer, energy dan lingkungan serta sumberdaya alam dan penggunaannya.

3225-605-3 Sifat Mekanik Material**Tujuan:**

Mahasiswa memiliki kemampuan merencanakan dan menghasilkan rancangan pengujian sifat mekanik bahan.

Materi Kuliah:

Materi kuliah terdiri dari teori dasar: teori ikatan atom dan molekul, struktur kristal, ketidaksempurnaan kristal, cacat kristal, dislokasi. Dasar-dasar sifat mekanik: kekuatan bahan, sifat elastis dan plastis, deformasi, tegangan dan regangan, teori plastisitas, fraktur. Mekanisme penguatan: batas butir, penguatan regangan, partikel halus, presipitasi, defek, agregasi dua fase, penguatan larutan padat, pengerjaan dingin. Pengujian sifat mekanik bahan: uji tarik, uji keras, uji puntir, uji impak, uji fatigue, uji mulur. Topik khusus sifat mekanik bahan.

C. Program Magister Pendidikan Fisika (S-2)

1. Visi

Menjadi Program Studi Pendidikan Fisika jenjang magister yang bermutu dalam menyiapkan sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif di bidang pendidikan fisika sehingga menghasilkan lulusan yang memiliki keunggulan kompetitif dalam kompetensi fisika dan praktek.

2. Misi

Misi penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Fisika jenjang magister Universitas Negeri Jakarta adalah sebagai berikut:

- a. Membangun Program Studi yang unggul dalam bidang Pendidikan Fisika sehingga menarik minat mahasiswa yang berbakat dan beragam latar belakang keilmuannya.
- b. Menghasilkan lulusan utama di bidang Pendidikan Fisika yang diakui oleh pemerintah dan masyarakat sebagai sumber yang mampu membantu masyarakat dalam meningkatkan dan mempertahankan daya saing global.

3. Tujuan

Tujuan penyelenggaraan Program Studi Pendidikan Fisika jenjang S-2 Universitas Negeri Jakarta adalah sebagai berikut:

- a. Memberikan pada mahasiswa praktek-praktek terbaik pendidikan fisika dalam rangka meningkatkan keunggulan kompetitif mereka dengan menerapkan perpaduan teknologi dalam pembelajaran aktif.
- b. Memberikan pada mahasiswa dengan pengetahuan yang mutakhir mengenai inovasi dan teknologi pembelajaran fisika modern serta penguasaan manajemen sehingga memberikan proses pembelajaran yang efektif dan efisien.
- c. Memberikan pada mahasiswa dengan pengalaman penelitian dan pengembangan diri serta aspek lingkungan pembelajaran yang kondusif.

4. Gelar Lulusan

Lulusan Program Studi Pendidikan Fisika jenjang S-2 berhak menyandang gelar Magister Pendidikan (M.Pd).

5. Akreditasi Program Studi

Program Studi Pendidikan Fisika jenjang S-2 baru di akrediatasi dan hasil akreditasi dari BAN PT dengan nilai B

6. Kriteria Lulusan

Mahasiswa bisa lulus dari Program Studi Pendidikan Fisika jejang S-2 jika telah menempuh minimal 40 SKS yang dapat ditempuh sekurang-kurangnya 4 semester dan selambat-lambatnya 6 semester. Kriteria penilaian, nilai batas kelulusan serta indeks prestasi semester dan kumulatif dihitung berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan universitas.

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, ujian tengah semester, ujian akhir semester, dan praktek. Penilaian hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur kurikulum Program Studi Pendidikan Fisika tingkat Magister (S-2) tersusun kedalam mata kuliah. Mata kuliah yang terdistribusi kedalam empat semester dengan rentang jumlah satuan kredit minimal yang harus diselesaikan adalah 40 sks, termasuk di dalamnya mata kuliah yang dikelola fakultas, jurusan serumpun dan atau program studi serumpun.

Untuk menjadi seorang Master Pendidikan Fisika, mahasiswa wajib menulis projek akhir (thesis) berdasarkan penelitian dalam bidang pendidikan fisika.

Semua mata kuliah dikelompokkan kedalam kelompok mata kuliah sebagai berikut:

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	9
2.	Mata Kuliah Bidang Keahlian	29
3.	Mata Kuliah Pilihan	2-4
	Jumlah	40-42

b. Sebaran Mata Kuliah

Kel	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks				Ket
				1	2	3	4	
MKU (9 sks)	3008-101-3	Filsafat Ilmu	3	X				
	3218-103-3	Statistika Terapan Dalam Pendidikan	3		X			
	3008-202-3	Metodologi Penelitian Pendidikan	3	X				
		Sub Jumlah	9					
MKK (34 sks)	3218-201-3	Desain dan Implementasi Kurikulum Pendidikan Fisika	3		X			
	3218-104-3	Model-model Pembelajaran	3	X				
	3218-101-3	Evaluasi Dalam Pendidikan Fisika	3		X			
	3218-102-4	Mekanika Lanjut	4	X				
	3218-301-3	Isu-isu Terkini Dalam Pendidikan Fisika	3			X		
	3218-204-3	Elektro dinamika Teknologi Informasi	3		X			
	3218-105-3	Dalam Pembelajaran Fisika	3		X			

Kel	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks				Ket
				1	2	3	4	
		PILIHAN*	3			X		
	3218-106-2	Pengembangan Media Pembelajaran	2			X		
	3218-302-2	Instrumentasi Dalam Pendidikan Fisika	2			X		
	3008-303-2	PraTesis	2			X		
	3008-402-4	Thesis	4				X	
		Total SKS	43	13	15	10	6	

* Mata kuliah pilihan

Selain matakuliah wajib ada matakuliah pilihan yang boleh dipilih oleh mahasiswa sesuai dengan kepeminatan sehingga akan memberikan wawasan dan pengetahuan bagi mahasiswa dalam pengembangan karir mereka setelah menyelesaikan studinya. Daftar matakuliah pilihan diberikan pada tabel berikut.

Daftar Matakuliah Pilihan

Kode	Mata Kuliah	sks	Pengampuh
	Elektronika Analog dan Digital	3	Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc. Dr. Iwan Sugihartono, M.Si
	Fisika Kebumihan dan Antariksa	3	Dr. DedeJuhana, M.Sc. Umiatin, M.Si
	Astronomi Umum	3	Cecep E. Rustana, Ph.D Riser Fahdiran, M.Si
	Fisika dan Teknologi Material	3	Dr. ErfanHandoko, M.Si Dr. Iwan Sugihartono, M.Si

9. Deskripsi Mata Kuliah

Metodologi Penelitian Pendidikan Fisika

Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dan prosedur penelitian ilmiah sebagai pengetahuan dasar dalam penulisan tesis. Topik yang dibahas antara lain meliputi konsep, variabel penelitian, hubungan antara teori dan hipotesis, jenis-jenis dan rancangan penelitian, teknik pengambilan sampel, penyusunan dan pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data, dan aturan-aturan dalam penulisan laporan ilmiah untuk penelitian pendidikan fisika.

Filsafat Fisika

Mahasiswa dapat mengenal dan mengapresiasi filosofi sains (natural philosophy) yang dikemukakan para filsuf terkemuka yang menjadi pelopor pengetahuan alam, khususnya fisika. Mengetahui dan memahami karya dan cara berpikir para filsuf terhadap fisika. Mengetahui konsep kebenaran filsafat fisika yang sesungguhnya dan bagaimana penjelajahan pengetahuan awal fisika ditetapkan dan menjadi dasar berpikir para fisikawan.

Matakuliah ini membawa mahasiswa untuk mengkaji pemikiran mendalam dari filsafat fisika, dimana fisika klasik dan fisika modern lahir sebagai bagian dari filsafat alam yang kini menjadi perhatian benar filosofis untuk kejelasan dan koherensi ide. Pengenalan filsafat fisika fokus pada pengembangan konsep fisika itu sendiri. Matakuliah ini mengkaji pemikiran Galileo, Newton, Maxwell, Einstein serta para pendiri mekanika kuantum seperti pemikiran Max Plank, Erwin Schroedinger, Dirac, dll. Juga didiskusikan tentang filsuf penting fisika dalam abad kedelapan belas dan kesembilan belas serta perdebatan fisika abad kedua puluh.

Model-model Pembelajaran Fisika

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini membahas model-model pembelajaran secara umum dan secara khusus untuk pembelajaran fisika dengan memperhatikan faktor psikologi, perkembangan siswa secara mental, fisik, emosional, dan sosial. Dibahas juga bagaimana menyatukan semua aspek ini untuk membuat proses belajar aksesibel bagi semua siswa. Proses belajar dan motivasi siswa dibahas dari dua perspektif, yaitu kognitif dan konstruktivis.

Pembahasan multiple intelligence membuka wawasan baru tentang kecerdasan siswa. Pembahasan pembelajaran kontemporer membuka peluang mengaktifasi bagian-bagian otak secara optimal. Mengajar yang tidak lain adalah menciptakan lingkungan belajar dilanjutkan dengan cara-caranya baik untuk mengembangkan kemampuan akademis maupun self-regulasi, kreativitas, dan toleransi.

Statistika Penelitian/ Statistika Pendidikan/ Statistika Pendidikan Fisika

Matakuliah ini membahas tentang konsep dasar statistika, statistika deskriptif, distribusi variabel acak, uji hipotesis, uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan rata-rata, analisis regresi, analisis korelasi, analisis jalur, analisis variansi, analisis kovariansi dan model persamaan.

Teknologi Informasi dan Komunikasi

Matakuliah ini bertujuan memberikan pengetahuan, keterampilan, dan wawasan dalam merencanakan, mengimplementasikan, mengembangkan dan evaluasi, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan khususnya, dalam bidang pendidikan fisika sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

Mekanika Lanjut

Matakuliah ini membahas secara komprehensif mekanika Newton, formalisme Lagrange, prinsip Hamilton, mekanika relativistik dan mekanika kuantum serta penerapannya pada sistem partikel sub-atomik.

Desain dan Implementasi Kurikulum Pendidikan Fisika

Matakuliah ini membahas overview kurikulum, konsep-konsep fundamental, indikator penilaian kurikulum, evaluasi kurikulum sustainability kurikulum, serta menerapkannya untuk mendesain, mengembangkan, dan mengevaluasi KTSP.

Elektrodinamika

Dalam perkuliahan ini akan dilakukan pembahasan secara komprehensif pengembangan dari vektor analisis dan penerapannya dalam memahami fenomena medan listrik dan medan magnet berikut aplikasinya. Pembahasan difokuskan pada analisis vektor, listrik statis, sifat bahan pada medan

listrik, medan statis, sifat bahan pada medan magnet, listrik dinamis, radiasi gelombang elektrodinamika. Pembahasan juga meliputi perkembangan berbagai aplikasi dalam kehidupan.

10. Dosen Jurusan Fisika

a. Program Studi Pendidikan Fisika

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1.	0873	Cecep. E. Rustana, Ph.D	rustana@unj.ac.id
2.	0558	Dra. Raihanati	raihanati@unj.ac.id
3.	0877	Drs. Siswoyo, M.Pd	siswoyo@unj.ac.id
4.	0938	Dra. Wirda Nilawati, M.Si	wirda@unj.ac.id
5.	1020	Drs. Razali Rasyid, M.Si	razali@unj.ac.id
6.	1100	Dr. Ir. Vina Serevina	vina@unj.ac.id
7.	1377	Hadi Nasbey, M.Si	hadi@unj.ac.id
8.	1378	Dwi Susanti, M.Pd	dwi@unj.ac.id
9.	1403	Fauzi Bakri, M.Si	fauzi@unj.ac.id

b. Program Studi Fisika

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1.	0872	Dr. Mangasi A. Marpaung, M.Si	mangasi@unj.ac.id
2.	0939	Drs. Anggoro Budi S, M.Si	anggara@unj.ac.id
3.	1032	Drs. Handjoko Permana, M.Si	handjoko@unj.ac.id
4.	1063	Dr. Bambang Heru Iswanto, M.Si	bhi@unj.ac.id
5.	1131	Maman Hermana, M.T	hermana@unj.ac.id
6.	1132	Dr. Esmar Budi, M.T	esmarbudi@unj.ac.id
7.	1272	Dr. Erfan Handoko, M.Si	erfan@unj.ac.id
8.	1425	Widyaningrum Indrasari, M.Si	widya@unj.ac.id
9.	1450	Umiatin, M.Si	umiatin@unj.ac.id
10.	1479	Dr. Iwan Sugihartono, M.Si	iwan@unj.ac.id
11.	1462	Mutia Delina, M.Si	mutia@unj.ac.id

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
12.	8777	Teguh Budi Prayitno, M.Si	teguh@unj.ac.id
13.	6022	Riser Fahdiran, M.Si	riser@unj.ac.id

c. Program Magister Pendidikan Fisika

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	0859	Prof. Dr. Agus Setyo Budi, M.Sc	agussb@unj.ac.id
2	0806	Prof. Dr. Yetty Supriyati, M.Pd	yetti@unj.ac.id
3	0785	Dr. Sunaryo, M.Si	sunaryo@unj.ac.id
4	0480	Dr. Betty Zelda S	betty@unj.ac.id
5	0871	Dr. I Made Astra, M.Si	madeastra@unj.ac.id
6	1164	Dr. Desnita, M.Si	desnita@unj.ac.id

d. Dosen Tidak Tetap

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	8097	Dr. Sony Teguh Trilaksono	
2	0457	Drs. Tasman Abbas	tabbas@unj.ac.id
3	0870	Dr. Supriyadi, M.Pd	supriyadi@unj.ac.id



A. Program Studi Pendidikan Kimia (S-1)

1. Visi

Pada tahun 2017 Program Studi Pendidikan Kimia menjadi salah satu program studi terbaik di Indonesia yang berorientasi keunggulan dan mampu bersaing dalam menghasilkan tenaga pendidik profesional yang menguasai TPCK yang berbasis *green chemistry*.

2. Misi

- Menyiapkan sumber daya manusia yang handal dalam pendidikan kimia pada berbagai jenjang
- Menyiapkan sarana-prasarana yang mendukung penyelenggaraan pendidikan yang bermutu
- Menjalin kerjasama/kemitraan dengan berbagai lembaga dalam rangka meningkatkan kualitas proses pembelajaran
- Melakukan penelitian yang mengembangkan pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (PAIKEM)
- Meningkatkan keprofesionalan pendidik dan tenaga kependidikan pada berbagai jenjang

3. Profil Lulusan

Lulusan program studi Pendidikan Kimia mempunyai kualifikasi sarjana Pendidikan Kimia, diharapkan dapat bekerja sebagai:

- Pendidik pada tingkat dasar dan menengah
- Pengelola Pendidikan
- Peneliti Pendidikan yang profesional, kreatif, inovatif, adaptif, transformatif dan menguasai TPCK yang berbasis *green chemistry*.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Kimia

- Menerapkan konsep dasar sains, matematika, materi dan hukum-hukum dasar kimia pada berbagai reaksi dalam penyelesaian masalah

- b. Mengevaluasi hubungan struktur materi dengan sifat-sifat dinamis, kereaktifan, energi serta fungsi dalam berbagai perubahan fisika dan kimia
- c. Memilih dan mengaplikasikan metode pemisahan dan pengukuran yang sesuai secara kualitatif dan kuantitatif
- d. Menganalisis hubungan prinsip-prinsip ekosistem dan etika lingkungan dengan ilmu kimia
- e. Menyusun karya ilmiah berdasarkan analisis informasi dan data penelitian serta mengkomunikasikannya secara akurat, akuntabel, efektif dan komunikatif
- f. Menganalisis karakteristik materi (*content knowledge*), karakteristik siswa dan memilih metoda, model, pendekatan, strategi yang sesuai dan menerapkannya secara aktif, inovatif, kreatif pada setiap satuan pendidikan
- g. Mengelola kelas dan mengelola laboratorium berdasarkan analisis informasi dan data dengan memperhatikan kesehatan dan keselamatan kerja berbasis *green chemistry*

5. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Pendidikan Kimia berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan pada bidang Kimia yang disingkat menjadi SPd.

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Pendidikan Kimia telah diakreditasi dengan nilai B (Baik) berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT) Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 051/BAN-PT/Ak-XIII/S1/III/2011 tanggal 11 Maret 2011.

7. Metode Penilaian

Nilai kelulusan suatu mata kuliah bersumber pada nilai ujian tengah semester (UTS), nilai ujian akhir semester (UAS), nilai tugas baik mandiri maupun terstruktur. Untuk mata kuliah yang di dalamnya terdapat praktikum, maka penilaian ditambah dengan nilai praktikum. Nilai akhir mata kuliah dihitung berdasarkan pembobotan setiap sumber penilaian. Pemberian nilai akhir didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia terdiri dari dengan kelompok mata kuliah umum (MKU), mata kuliah dasar kependidikan (MKDK), mata kuliah bidang keahlian penunjang (MKBKP) dan mata kuliah pembelajaran (MKP) dengan rentang jumlah satuan kredit 144-146 SKS.

Untuk menjadi seorang sarjana pendidikan kimia, mahasiswa wajib menulis tugas akhir (skripsi) berdasarkan penelitian dalam bidang pendidikan kimia.

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)	12
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian Dan Penunjang (MKBKP)	107-112
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	15-17
	Jumlah	144-154

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (13sks)	0005-312-3	Agama	3		V							
	0005-112-2	Pancasila	2	V								
	0005-111-3	Kewarganegaraan	2			V						
	3005-006-2	Bahasa Indonesia	2		V							
	0005-113-2	Bahasa Inggris	2	V								
	0005-126-2	ISBD	2				V					
Sub Jumlah			13									
MKDK (12 sks)	0005-213-4	Landasan Ilmu Pendidikan	4	V								
	0005-215-2	Psikologi Perkembangan	2		V							
	0005-212-2	Teori Belajar dan Pembelajaran	4			V						
	0005-214-4	Pengembangan Profesi Kependidikan	2				V					
	Sub Jumlah		12									
MKBK (121 sks)		MK bidang studi (prodi)										
	3005-112-1	Olympi	1	V								
	3315-002-3	Kimia Dasar I	3	V								
	3315-070-3	Fisika Dasar	3	V								
	3315-406-3	Biologi Umum	3	V								

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3315-414-3	PLH	3	V								
	3315-081-3	Kalkulus I	3	V								
	3315-003-3	Kimia Dasar II	3		V							
	3315-082-3	Kalkulus II	3		V							
	3315-073-3	Konsep - konsep Senyawa Organik	3		V							
	3315-007-2	Komputer I*	2		V							
	3315-083-2	Pengelolaan Laboratorium	2		V							
	3315-084-2	Matematika Kimia	2		V							
	3315-085-3	Struktur Atom dan Kimia Unsur	3			V						
	3315-086-2	Stereokimia	2			V						
	3315-087-2	Reaksi Senyawa Organik dan Mekanisme	2			V						
	3005-001-2	Filsafat IPA	2			V						
	3315-088-2	Reaksi Kimia Anorganik	2				V					
	3315-089-3	Kimia Analisis Kualitatif dan Kuantitatif	3			V						
	3315-090-2	Kimia Organik Metabolit Primer	2				V					
	3315-091-2	Praktikum Kimia Analisis Kualitatif dan Kuantitatif	2			V						
	3315-092-1	Praktikum Identifikasi dan Sintesis Organik	1				V					

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3315-093-4	Praktikum Termodinamika Kimia	4						V			
	3315-094-1	Praktikum Kimia Pemisahan	1		V							
	3315-098-4	Kinetika Kimia	4				V					
	3315-099-3	Kimia Pemisahan	3				V					
	3315-101-4	Kimia Koordinasi	4						V			
	3315-102-2	Kimia Organik Metabolit Sekunder*	2						V			
	3315-103-2	Praktikum Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Organik	2						V			
	3315-104-3	Struktur dan Fungsi Biomolekul	3				V					
	3315-105-3	Reaksi Kimia Anorganik	3					V				
	3315-106-2	Bahasa Inggris Kimia*	2					V				
	3315-010-4	Ikatan Kimia	4						V			
	3315-018-3	Kimia Analisis Instrumen	3					V				
	3315-107-1	Praktikum Kimia Analisis Instrumen	1					V				
	3315-108-2	Struktur dan Reaktivitas Molekul	2				V					
	3315-109-3	Metabolisme Biomolekul	3						V			
	3315-114-2	Seminar Pend. Kimia	2						V			
	3315-115-3	Metode Penelitian	3						V			
	3315-408-2	Statistika	2						V			
	3315-027-2	Kimia Lingkungan*	2						V			

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3315-116-2	Biokimia Makanan*	2							V		
	3315-032-2	Sejarah Kimia*	2							V		
	3315-117-2	Kimia Terapan*	2							V		
		SPS	2							V		
	0005-300-2	KKN	2								V	
	3315-402-4	Skripsi	4								V	
		Sub jumlah	112									
		Pengembangan Profesionalisme Guru	2					V				
		Praktek Keterampilan Mengajar (PKM)	2							V		
MKP (17 sks	3315-034-3	Telaah Kurikulum Kimia	3			V						
	3315-013-2	TKK II	2				V					
	3005-506-2	Metodologi Pembelajaran	2				V					
	3315-411-3	PPEP	3					V				
	3315-118-2	Media Pembelajaran*	2					V				
	3315-119-2	Microteaching	2							V		
		Sub jumlah	17									
		Jumlah	154									

Catatan: Mata kuliah dengan tanda * adalah mata kuliah pilihan

9. Deskripsi Mata Kuliah

Kimia Dasar I

Mata kuliah ini mempelajari tentang hukum-hukum dasar, konsep pengukuran, klasifikasi materi dan perubahan, perkembangan teori atom, struktur dan ikatan dalam molekul, wujud zat dan perubahannya ditinjau dari sifat makroskopis dan mikroskopis serta efek energi yang menyertai. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan konsep-konsep Dasar Kimia dalam perhitungan, analisis struktur dan perubahan kimia.

Kimia Dasar II

Mata kuliah ini mempelajari sifat fisis larutan, asam dan basa, kesetimbangan asam-basa dan larutan, termodinamika, reaksi redoks dan elektrokimia. Perkuliahan juga membahas berbagai jenis polimer organik-sintetik dan alami. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan dapat menerapkan konsep-konsep di atas dalam pembahasan materi kimia lebih lanjut.

Termodinamika Kimia

Mata kuliah ini mempelajari tentang persamaan gas ideal, persamaan gas nyata, energi yang menyertai proses perubahan kimia, serta hukum-hukum termodinamika dan aplikasinya pada kesetimbangan kimia, kesetimbangan fasa dan kesetimbangan elektrokimia.

Kinetika Kimia

Mata kuliah ini mempelajari tentang teori kinetika gas, distribusi Maxwell Boltzman, teori tumbukan dan sifat transport zat untuk menentukan laju reaksi kimia pada reaksi dasar, reaksi dasar berturutan, reaksi unimolekul dan reaksi kompleks serta mekanisme reaksinya. Pada perkuliahan ini juga dipelajari tentang proses adsorpsi pada permukaan padatan dan analisis mobilitas ion dalam sistem larutan elektrolit, sehingga mahasiswa mampu menganalisis sifat-sifat dinamis dan energi yang menyertai berbagai perubahan kimia.

Ikatan Kimia

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami hakikat

reaksi-reaksi kimia melalui ikatan kimia dengan landasan analisis kimia kuantum.

Kimia Analisis Kualitatif dan Kuantitatif

Mata kuliah ini menjelaskan tentang teori dasar pendukung dalam menganalisis suatu cuplikan (meliputi Larutan & sifatnya, disosiasi elektrolit, kesetimbangan ion, pH, kelarutan dan hasil kali kelarutan) dan Analisis Kualitatif (meliputi analisis pendahuluan, pemisahan dan identifikasi kation dan anion), serta Analisis Kuantitatif (meliputi teknik pengambilan cuplikan, akurasi, presisi, faktor koreksi, analisis secara volumetri dan gravimetri)

Kimia Pemisahan

Mata kuliah ini menjelaskan tentang: teori-teori dasar pemisahan suatu zat secara destilasi ekstraksi, elektrolisis, coulometri, kromatografi beserta penerapannya.

Mata kuliah ini menjelaskan tentang: teori dan penggunaan berbagai macam instrument dalam melakukan analisis kimia secara kuantitatif dan kualitatif, melalui pendekatan metode instrumentasi kimia, yang meliputi analisis secara spektroskopi dan kromatografi yang meliputi Pengantar Menuju Analisis Instrumen; Radiasi Elektromagnet dan Interaksinya terhadap Materi; Spektrometri UV-Vis, Spektrometri Serapan Atom; Spektrometri Infra Merah; Spektrometri Massa; Spektrometri Resonansi Magnet Proton.

Stereokimia

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menganalisis serta menjelaskan hubungan struktur tiga dimensi molekul dengan berbagai sifat fisik dan kimia senyawa organik

Reaksi Senyawa Organik dan Mekanisme

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu maramalkan sifat struktur molekul organik dalam kaitannya dengan sifat keasaman dan kebasaan serta mengkaji jenis reaksi dan mekanismenya.

Kimia Organik Metabolit Primer

Mata kuliah ini membahas tentang: Karbohidrat Asam amino Protein dan Lipid dengan penekanan pada struktur dan konfigurasi molekul dan reaksi pada gugus fungsi. Pada mata kuliah ini juga dipelajari metode isolasi, identifikasi dan

serta fungsi metabolit primer. Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu mengklasifikasi senyawa organik golongan metabolit primer berdasarkan struktur molekul dan gugus fungsi, serta dapat mengisolasi dan mengidentifikasi golongan metabolit primer berdasarkan sifat dan reaksi gugus fungsi.

Struktur Atom Dan Kimia Unsur

Mata kuliah ini meliputi kajian teori atom dan unsur-unsur yang terdiri dari teori atom Bohr dan mekanika gelombang. Atom hidrogen dan atom polielektron; orbital atom dan bilangan kuantum; efek perisai; keperiodikan unsur; unsur-unsur golongan boron dan karbon; unsur-unsur golongan nitrogen dan oksigen; unsur halogen dan gas mulia; unsur lantanida dan aktinida

Struktur Dan Reaktivitas Molekul

Mata kuliah ini terdiri dari energi kisi; pengaruh ukuran ion; teori-teori ikatan logam; struktur kristal logam dan alloy; aplikasi logam dan alloy; konsep ikatan kimia; teori VSEPR; hibridisasi; dan MOT; tingkat oksidasi; struktur molekul dan panjang ikatan; penentuan struktur molekul; momen dipol; dan gaya-gaya kimia.

Reaksi Kimia Anorganik

Mata kuliah reaksi kimia anorganik meliputi Teori-teori asam basa, kekuatan asam-basa, energi ikatan dan panjang ikatan dalam asam basa, asam basa keras dan lunak, dan aspek termodinamika dalam asam basa; sistem dalam pelarut air dan non air, kelarutannya; Ekstraksi unsur, potensial reduksi, stabilitas reduksi dalam pelarut air, diagram potensial reduksi; sistem pelarut air; sistem pelarut non-air; kelarutan garam; teknik ekstraksi unsur; potensial reduksi; dan diagram potensial reduksi

Kimia Koordinasi

Mata kuliah ini mengkaji konsep-konsep kimia koordinasi yaitu: Teori ikatan valensi, teori medan kristal, teori orbital molekul; tata nama senyawa koordinasi; klasifikasi ligan; Pengkompleksan oleh ligan monodentat; pengkompleksan oleh ligan polidentat; Konsep isomerisme dan stereoisomerisme dalam kimia koordinasi; Distorsi pada bentuk geometri senyawa kompleks; Stabilitas termodinamik dan kinetik

senyawa koordinasi; Faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas senyawa koordinasi; Mekanisme reaksi senyawa kompleks; Aplikasi senyawa koordinasi; Aplikasi senyawa koordinasi; Penelitian terkini bidang senyawa koordinasi; dan Senyawa-senyawa koordinasi dan potensi aplikasinya.

Metabolisme Biomolekul

Mata kuliah ini membahas tentang proses kimia dalam tubuh yang meliputi metabolisme karbohidrat, protein, dan lipid. Perkuliahan juga mengkaji proses fotosintesis pada tumbuhan dan metabolisme asam nukleat. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan mampu memahami proses metabolisme yang terjadi pada makhluk hidup serta dapat menghubungkan dengan fakta yang ditemukan sehari-hari.

Biokimia Makanan

Perkuliahan ini mengkaji perubahan biokimia dalam buah dan sayuran selama masa pematangan dan setelah masa panen; perubahan biokimia dalam daging, proses fermentasi dan aktivitas mikroba; serta sifat kimia dari bahan yang tidak bermanfaat, seperti bahan tambahan makanan, inhibitor enzim proteolitik dan glikosida sianogen, hemaglutinin, residu pestisida. Materi lain yang dibahas adalah penggunaan enzim dalam pemrosesan makanan. Setelah mengikuti perkuliahan ini mahasiswa diharapkan memiliki pengetahuan tentang ciri fisiko-kimia makanan dan komponen utamanya; perubahan biokimia dalam makanan selama proses tertentu; dan sifat kimia dan bahan yang tidak bermanfaat.

Telaah Kurikulum Kimia I (TKK I)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan dalam menganalisis kurikulum pendidikan kimia pada jenjang pendidikan dasar (SMP), SMA dan SMK pada semester ganjil.

Telaah Kurikulum Kimia II (TKK II)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan dalam menganalisis kurikulum pendidikan kimia pada jenjang pendidikan dasar (SMP), SMA dan SMK pada semester genap.

Seminar Pendidikan Kimia

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengkaji, memahami isi suatu artikel ilmiah dalam bidang pendidikan kimia, menyusun laporan hasil kajian dan menyampaikannya dalam forum penilaian tertentu.

Pra-Skripsi

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan dalam menyusun suatu proposal penelitian pendidikan dan mampu mempertahankannya dalam suatu forum penilaian tertentu.

B. Program Studi Kimia (S-1)**1. Visi**

Pada tahun 2020 Program Studi Kimia menjadi salah satu program studi yang memiliki keunggulan kompetitif berwawasan lingkungan pada tataran global yang adaptif dan religius.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan pendidikan profesional dibidang kimia berlandaskan moral dan etika untuk menghasilkan lulusan yang mandiri dan memiliki keahlian dibidang kimia serta mampu melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.
- b. Melaksanakan penelitian yang berguna untuk pendalaman dan pengembangan ilmu-ilmu MIPA, khususnya di bidang kimia.
- c. Melaksanakan pengabdian pada masyarakat untuk menumbuhkan kembangkan kepekaan dan tanggung jawab sosial segenap sivitas akademika, dilandasi dengan bidang keilmuan yang ditekuninya.
- d. Menjalin kerjasama dengan berbagai pihak dalam mengembangkan institusi dan sumber daya manusia.

3. Profil Lulusan

Lulusan program studi Kimia mempunyai kualifikasi sarjana Kimia, diharapkan dapat bekerja sebagai:

- a. Peneliti
- b. Manager Quality Development
- c. Science enterpreuner yang inovatif, kompetitif, adaptif, transformatif dan peduli terhadap peningkatan kualitas lingkungan berbasis green chemistry.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Kimia

- a. Menerapkan konsep dasar science, matematika, materi dan hukum-hukum dasar kimia pada berbagai reaksi dalam penyelesaian masalah.
- b. Menganalisis hubungan struktur materi dengan sifat-sifat dinamis, kereaktifan, energi serta fungsi dalam berbagai perubahan fisika dan kimia.
- c. Memilih dan mengaplikasikan metode pemisahan dan pengukuran yang sesuai secara kualitatif dan kuantitatif
- d. Menganalisis hubungan prinsip-prinsip ekosistem dan etika lingkungan dengan ilmu kimia.
- e. Menyusun karya ilmiah berdasarkan analisis informasi dan data penelitian serta mengkomunikasikannya secara akurat, akuntabel, efektif dan komunikatif.
- f. Mampu mengaplikasikan ilmu kimia dalam menyelesaikan masalah lingkungan / lingkup kerja bidang kimia yang berkaitan melalui pendekatan dan *green chemistry*.
- g. Mampu mengambil keputusan yang tepat dan dapat mempertanggung-jawabkan penyelesaian tugasnya secara maksimal berdasarkan analisis informasi, data penelitian, kajian ilmiah di dalam bidang kimia melalui pendekatan monodisipliner; serta memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.

5. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Kimia berhak menyandang gelar Sarjana bidang Kimia yang disingkat menjadi S.Si

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Kimia telah diakreditasi dengan nilai A (Sangat Baik) berdasarkan keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 217/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S1/X/2013 tanggal 26 Oktober 2013 sampai tanggal 26 Oktober 2018.

7. Metode Penilaian

Nilai kelulusan suatu mata kuliah bersumber pada nilai ujian tengah semester (UTS), nilai ujian akhir semester (UAS), nilai tugas baik mandiri maupun terstruktur. Untuk mata kuliah yang di dalamnya terdapat praktikum, maka penilaian ditambah dengan nilai praktikum. Nilai akhir mata kuliah dihitung berdasarkan pembobotan setiap sumber penilaian. Pemberian nilai akhir didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Kimia terdiri dari dengan kelompok mata kuliah umum (MKU), dengan rentang jumlah satuan kredit 144-146 SKS.

Untuk menjadi seorang sarjana kimia, mahasiswa wajib menulis tugas akhir (skripsi) berdasarkan penelitian dalam bidang kimia

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK)	103
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	29
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	5
	Jumlah	150

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (13sks)	0005-312-3	Agama	3		V							
	0005-112-2	Pancasila	2	V								
	0005-111-3	Kewarganegaraan	2			V						
	0005-113-2	Bahasa Indonesia	2		V							
	0005-113-2	Bahasa Inggris	2	V								
	0005-126-2	ISBD	2				V					
	Sub Jumlah		13									
	3325-047-2	Kimia Dasar I	2	V								
	3325-048-4	Fisika Dasar I	4	V								
	3325-049-3	Biologi Umum	3	V								
	3325-050-3	Kalkulus I	3	V								
	3325-051-3	Kimia Dasar II	3		V							
	3325-052-3	Fisika Dasar II	3		V							
	3325-053-3	Kalkulus II	3		V							
	3325-014-3	Konsep-konsep Dasar Senyawa Organik	3		V							
	3325-016-3	Struktur Atom dan Kimia Unsur	3			V						
	3325-017-2	Stereokimia	2				V					

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3325-018-2	Reaksi Senyawa Organik dan Mekanisme	2			V						
	3325-019-4	Termodinamika Kimia	4			V						
	3325-054-1	Praktikum Kimia Anorganik I	1			V						
	3325-020-5	Kimia Analisis Kualitatif dan Kuantitatif	5				V					
	3325-024-2	Kimia Organik Metabolit Primer	2				V					
	3325-025-1	Praktikum Identifikasi dan Sintesis Organik	1				V					
	3325-035-2	Reaksi Kimia Anorganik	2				V					
	3325-055-3	Mikrobiologi	3				V					
	3325-056-4	Kimia Polimer	2				V					
	3325-026-4	Kinetika Kimia	4				V					
	3325-042-2	Kimia Permukaan*	2							V		
	3325-027-2	Struktur dan Reaktivitas Molekul	2				V					
	3325-023-3	Kimia Pemisah	3					V				
	3325-034-4	Struktur dan Fungsi Biomolekul	4					V				
	3325-030-3	Kimia Koordinasi	3					V				
	3325-031-2	Praktikum Isolasi dan Karakterisasi Senyawa Organik	2						V			
	3325-065-2	Simetri Molekul	2					V				
	3325-032-3	Ikatan Kimia	3						V			

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3325-033-4	Kimia Analisis Instrumen	4					V				
	3325-036-2	Nanosains dan Nanomaterial*	2					V				
	3325-037-2	Penentuan Struktur Molekul	2						V			
	3325-057-2	Kimia Zat Padat*	2						V			
	3325-041-2	Bioanorganik*	2							V		
	3325-039-4	Metabolisme Biomolekul	4						V			
	3325-058-2	Kimia Lingkungan*	2						V			
	3325-040-2	Biokimia Makanan*	2							V		
	3325-059-2	Biokimia Medis*	2							V		
	3325-045-2	Kimia Terapan*	2							V		
	3325-046-2	Sintesa Kimia Organik	2							V		
	3325-044-2	Kimia Organik Metabolit Sekunder*	2							V		
	Sub Jumlah			103								
MKBK (29 SKS)	3325-007-3	PLH	3	V								
	3325-060-2	Komputer I	2	V								
	3325-061-2	Komputer II*	2		V							
	3325-062-2	Pengelolaan Laboratorium	2			V						
	3325-015-2	Matematika Kimia	2			V						

9. Deskripsi Mata Kuliah

Kimia Dasar I (3 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari tentang konsep pengukuran, klasifikasi materi dan perubahan, hukum dasar dan perhitungan perkembangan teori atom, struktur dan ikatan dalam molekul, wujud zat dan perubahannya ditinjau dari sifat makroskopis dan mikroskopis serta efek energi yang menyertai. Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mampu menerapkan konsep-konsep kimia dalam perhitungan, analisis struktur dan perubahan kimia.

Kimia Dasar II (3 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari sifat fisis larutan, kinetika kimia, kesetimbangan kimia, asam dan basa, kesetimbangan asam-basa dan larutan, termodinamika, reaksi redoks dan elektrokimia. Perkuliahan juga membahas berbagai jenis polimer baik alam maupun sintetik. Setelah mengikuti perkuliahan ini diharapkan mahasiswa dapat menerapkan konsep-konsep di atas dalam pembahasan materi kimia lebih lanjut.

Termodinamika Kimia (4 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari tentang persamaan gas ideal, persamaan gas nyata, energi yang menyertai proses perubahan kimia, serta hukum-hukum termodinamika dan aplikasinya pada kesetimbangan kimia, kesetimbangan fasa dan kesetimbangan elektrokimia.

Kinetika Kimia (4 SKS)

Mata kuliah ini mempelajari tentang teori kinetika gas, distribusi Maxwell Boltzman, teori tumbukan dan sifat transport zat untuk menentukan laju reaksi kimia pada reaksi dasar, reaksi dasar berturutan, reaksi unimolekul dan reaksi kompleks serta mekanisme reaksinya. Pada perkuliahan ini juga dipelajari tentang proses adsorpsi pada permukaan padatan dan analisis mobilitas ion dalam sistem larutan elektrolit, sehingga mahasiswa mampu menganalisis sifat-sifat dinamis dan energi yang menyertai berbagai perubahan kimia.

Kimia Analisis Kualitatif dan Kuantitatif (3 SKS)

Mata kuliah ini menjelaskan tentang teori dasar pendukung

dalam menganalisis suatu cuplikan (meliputi Larutan & sifatnya, disosiasi elektrolit, kesetimbangan ion, pH, kelarutan dan hasil kali kelarutan) dan Analisis Kualitatif (meliputi analisis pendahuluan, pemisahan dan identifikasi kation dan anion), serta Analisis Kuantitatif (meliputi teknik pengambilan cuplikan, akurasi, presisi, faktor koreksi, analisis secara volumetri dan gravimetri)

Kimia Pemisahan (3 SKS)

Mata kuliah ini menjelaskan tentang: teori-teori dasar pemisahan suatu zat secara destilasi ekstraksi, elektrolisis, coulometri, kromatografi beserta penerapannya.

Kimia Analisis Instrumen (3 SKS)

Mata kuliah ini menjelaskan tentang: teori dan penggunaan berbagai macam instrument dalam melakukan analisis kimia secara kuantitatif dan kualitatif, melalui pendekatan metode instrumentasi kimia, yang meliputi analisis secara spektroskopi dan kromatografi yang meliputi Pengantar Menuju Analisis Instrumen; Radiasi Elektromagnet dan Interaksinya terhadap Materi; Spektrometri UV-Vis, Spektrometri Serapan Atom; Spektrometri Infra Merah; Spektrometri Massa; Spektrometri Resonansi Magnet Proton.

Kimia Organik Metabolit Primer (2 SKS)

Mata kuliah ini membahas tentang: Karbohidrat asam amino Protein dan Lipid dengan penekanan pada struktur dan konfigurasi molekul dan reaksi pada gugus fungsi. Pada mata kuliah ini juga dipelajari metode isolasi, identifikasi dan serta fungsi metabolit primer. Setelah mengikuti mata kuliah ini, diharapkan mahasiswa mampu mengklasifikasi senyawa organik golongan metabolit primer berdasarkan struktur molekul dan gugus fungsi, serta dapat mengisolasi dan mengidentifikasi golongan metabolit primer berdasarkan sifat dan reaksi gugus fungsi.

Seminar Kimia (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan untuk mengkaji, memahami isi suatu artikel ilmiah dalam bidang pendidikan kimia, menyusun laporan hasil kajian dan menyampaikannya dalam forum penilaian tertentu.

Ikatan Kimia (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami hakikat reaksi-reaksi kimia melalui ikatan kimia dengan landasan analisis kimia kuantum.

Kimia Polimer (2 SKS)

Mata kuliah ini meliputi tinjauan umum dan penggolongan polimer; reaksi polimerisasi yang meliputi polimerisasi bertahap/kondensasi polimerisasi adisi radikal, polimerisasi adisi ionik, polimerisasi adisi koordinasi dan kopolimerisasi; derajat polimerisasi, massa molekul polimer dan penentuannya; teknik polimerisasi; serta karakterisasi

Kimia permukaan (2 SKS)

Perkuliahan ini menjelaskan tentang aspek-aspek fundamental dan terapan yang terkait dengan kimia permukaan, meliputi aspek termodinamika permukaan, fenomena antarmuka antara cair-gas, cair-cair, dan padat-cair, adsorpsi gas dan partikel terlarut pada permukaan zat padat/logam, isoterm adsorpsi, fenomena kelistrikan pada permukaan, sistem koloid, kestabilan koloid, emulsi, busa, defoamer/anti-foam.

Reaksi Senyawa Organik dan Mekanisme (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu dan meramalkan sifat struktur molekul organik dalam kaitannya dengan sifat keasaman dan kebasaan serta mengkaji reaksi dan mekanismenya.

Stereokimia (2 SKS)

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menganalisis serta menjelaskan hubungan struktur tiga dimensi molekul dengan berbagai sifat fisik dan kimia senyawa organik

Struktur Atom dan Kimia Unsur (2 SKS)

Mata kuliah ini meliputi kajian teori atom dan unsur-unsur yang terdiri dari teori atom Bohr dan mekanika gelombang. Atom hidrogen dan atom polielektron; orbital atom dan bilangan kuantum; efek perisai; keperiodikan unsur; unsur-unsur golongan boron dan karbon; unsur-unsur golongan nitrogen dan oksigen; unsur halogen dan gas mulia; unsur lantanida dan aktinida

Penentuan Struktur Molekul Organik (2 SKS)

Analisa struktur senyawa organik berdasarkan interaksi cahaya dengan atom dan molekul senyawa. Karakteristik struktur senyawa dipelajari melalui interpretasi data spectra ultraviolet/visible, infrared, massa, dan nuclear magnetic resonance (NMR).

Sintesa Kimia Organik (2 SKS)

Strategi atau pola sintesa senyawa organik baik sebagian (parsial) maupun keseluruhan (total) dipelajari melalui berbagai reaksi kimia seperti : pembentukan ikatan C-C dengan reagensia organometalik; pembentukan ikatan C-C alifatik dengan kondensasi katalis basa; pembentukan ikatan C-C alifatik dengan kondensasi katalis asam; pembentukan ikatan C-C dengan reaksi pusat empat (Percyclic); pembentukan ikatan C-N alifatik; reaksi substitusi aromatik electrophilik; reaksi substitusi aromatik nukleofilik; pemanfaatan reaksi garam diazonium; penata ulang molekular; reaksi radikal bebas; reaksi oksidasi reduksi; sintesa senyawa heterocyclic; sintesa senyawa bahan alami Natullary Occuring Compounds; pemanfaatan proteksi gugus fungsi; stereo kimia dalam sintesa penjelasan tentang retro analisis dalam sintesa. Disamping itu dipelajari juga masalah-masalah teknik praktis dalam eksperimen sintesa di laboratorium.

Kimia Organik Metabolit Primer (2 SKS)

Pembahasan pada mata kuliah ini meliputi: Karbohidrat Asam Amino Protein dan Lipid dengan penekanan pada struktur dan konfigurasi molekul dan reaksi pada gugus fungsi. serta membahas metode isolasi, identifikasi dan serta fungsi metabolit primer.

Biokimia Makanan (2 SKS)

Biokimia Makanan meliputi fisiko-kimia makanan dan komponen utamanya; perubahan biokimia dalam makanan selama proses tertentu; dan sifat kimia dan bahan yang tidak bermanfaat. Perkuliahan ini mengkaji perubahan biokimia dalam buah dan sayuran selama masa pematangan dan setelah masa panen; perubahan biokimia dalam daging, proses fermentasi dan aktivitas mikroba; serta sifat kimia dari bahan yang tidak bermanfaat, seperti bahan tambahan makanan, inhibitor enzim proteolitik dan glikosida sianogen, hemaglutinin, residu pestisida. Materi lain yang dibahas adalah penggunaan enzim dalam pemrosesan makanan.

Simetri Molekul (2 SKS)

Mata kuliah simetri molekul meliputi topik-topik kajian seperti klasifikasi operasi simetri, analisis simetri molekul air, tabel multiplikasi; definisi grup, subgroup, contoh grup, bidang rotasi, bidang cermin, inversi, proyeksi stereografik; sistem koordinat, vektor, sudut dan produk inner, generalisasi, ortogonalitas dan generalisasi, normalitas, dan transformasi serta matriks multiplikasi; representasi grup, tabel karakter, sifat tabel karakter, dan kalkulasi tabel karakter; deskripsi klasik vibrasi molekul, masalah eigen value; determinasi simetri dalam mode normal, penggunaan koordinat internal; sifat simetri dari fungsi gelombang, sifat gelombang eksak, pendekatan Harte-Fock; representasi molekul diatomik, triatomik, lurus dan bengkok; dan deskripsi LCAO-MO, distribusi orbital molekul, operasi proyeksi.

Struktur dan Reaktivitas Molekul (3 SKS)

Mata kuliah ini terdiri dari energi kisi; pengaruh ukuran ion; teori-teori ikatan logam; struktur kristal logam dan alloy; aplikasi logam dan alloy; konsep ikatan kimia; teori VSEPR; hibridisasi; dan MOT; tingkat oksidasi; struktur molekul dan panjang ikatan; penentuan struktur molekul; momen dipol; dan gaya-gaya kimia.

Reaksi Kimia Anorganik (3 SKS)

Mata kuliah reaksi kimia anorganik meliputi Teori-teori asam basa, kekuatan asam-basa, energi ikatan dan panjang ikatan dalam asam basa, asam basa keras dan lunak, dan aspek termodinamika dalam asam basa; sistem dalam pelarut air dan non air, kelarutan garam; Ekstraksi unsur, potensial reduksi, stabilitas reduksi dalam pelarut air, diagram potensial reduksi; sistem pelarut air; sistem pelarut non-air; kelarutan garam; teknik ekstraksi unsur; potensial reduksi; dan diagram potensial reduksi

Kimia Koordinasi (2 SKS)

Mata kuliah ini mengkaji konsep-konsep kimia koordinasi yaitu: Teori ikatan valensi, teori medan kristal, teori orbital molekul; tatanama senyawa koordinasi; klasifikasi ligan; Pengkompleksan oleh ligan monodentat; pengkompleksan oleh ligan polidentat; Konsep isomerism dan stereoisomerism dalam kimia koordinasi; Distorsi pada bentuk geometri

senyawa kompleks; Stabilitas termodinamik dan kinetik senyawa koordinasi; Faktor-faktor yang mempengaruhi stabilitas senyawa koordinasi; Mekanisme reaksi senyawa kompleks; Aplikasi senyawa koordinasi; Aplikasi senyawa koordinasi; Penelitian terkini bidang senyawa koordinasi; dan Senyawa-senyawa koordinasi dan potensi aplikasinya.

Metabolisme Biomolekul (3 SKS)

Metabolisme Biomolekul meliputi proses metabolisme yang terjadi pada makhluk hidup serta dapat menghubungkan dengan fakta yang ditemukan sehari-hari. Mata kuliah ini membahas tentang proses kimia dalam tubuh yang meliputi metabolisme karbohidrat, protein, dan lipid. Perkuliahan juga mengkaji proses fotosintesis pada tumbuhan dan metabolisme asam nukleat.

Kimia Zat Padat (2 SKS)

Mata kuliah yang membahas tentang pengertian zat padat dan jenis-jenis zat padat yang ada di alam dan hasil sintesis, metode untuk mensintesis zat padat yaitu : Wagner, Thin Layer, dan Kristal tunggal. Kajian tentang karakterisasi zat padat yang meliputi karakterisasi struktur molekul dengan FTIR dan NMR. Karakterisasi termal dengan DTA dan DSC. Karakterisasi serapan dengan UV-Vis. Kimia Kristalografi dan X Ray Diffraction (XRD) dan Penggunaan XRD untuk karakterisasi sifat kristalinitas padatan. Matakuliah ini disajikan di semester (enam) genap untuk mahasiswa yang sudah mengambil mata kuliah wajib di jurusan

Nanosains dan Nanomaterial (2 SKS)

Matakuliah ini merupakan pengenalan terhadap bidang nanoteknologi dan material maju melalui topik-topik perkuliahan yang berkaitan seperti: Sejarah dan peluang nanosains dan nanomaterial; Definisi dan ruang lingkup kajian istilah nanokimia, nanosains, nanoteknologi; Jenis-jenis nanomaterial; Pengaruh ukuran pada dimensi nanometer terhadap sifat kimia, fisika, dan kereaktifan partikel; teknik sintesis nanomaterial; teknik analisis dan karakterisasi nanomaterial manfaat dan resiko nanosains dan nanoteknologi; Aplikasi nanomaterial.

Sintesis Kimia Anorganik (2 SKS)

Mata kuliah ini meliputi material anorganik sintetis, alami, sifat fisik, sifat kimia, sifat optis, dan sifat magnetis material anorganik; teknik-teknik dasar sintesis dan pemisahan; teknik karakterisasi XRD, FTIR, DR-UV, NMR, BET, CV, SEM.

Pra-Skripsi (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kemampuan dalam menyusun suatu proposal penelitian pendidikan dan mampu mempertahankannya dalam suatu forum penilaian tertentu.

Biokimia Medis (2 SKS)

Matakuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami peran biokimia dalam kehidupan sehari-hari terutama terkait dengan kesehatan tubuh, parameter medis dalam cairan tubuh, sampel jaringan serta sekret atau ekskret sisa metabolisme, dan keadaan patologi dari kelainan parameter tersebut.

Struktur dan Fungsi Biomolekul (3 SKS)

Matakuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami struktur kimia biomolekul beserta sifat-sifatnya, serta fungsi masing-masing molekul seperti karbohidrat, lemak, protein, asam nukleat, dan molekul pendukung vitamin dan mineral.

Metabolisme Biomolekul (3 SKS)

Matakuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami proses metabolisme biomolekul seperti glikolisis, siklus Krebs sebagai jalur bersama metabolisme, beta-oksidasi asam lemak, respirasi oksidatif, siklus-urea asam amino, sintesis karbohidrat, lemak dan protein beserta enzim-enzim dan hormon-hormon yang berperan dalam proses tersebut.

Pengelolaan Laboratorium (2 SKS)

Matakuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami tentang dasar-dasar pengelolaan laboratorium yang meliputi pengelolaan administrasi, perawatan alat dan bahan, keselamatan kerja, manajemen dan pengelolaan limbah serta desain laboratorium kimia.

BIOANORGANIK (2 SKS)

Matakuliah bioanorganik meliputi esensi unsur kimia dalam

kehidupan, dasar kimia anorganik, fungsi peran ion dalam makhluk hidup; struktur elektronik dan geometri molekul dan sifat kompleks; struktur molekul kompleks dalam makhluk hidup, senyawa organologam dalam makhluk hidup; protein, struktur dasar asam amino, proteomics, sekuensi protein, protein-protein dengan situs aktif ion logam' protein, struktur dasar asam amino, proteomics, sekuensi protein, protein-protein dengan situs aktif ion logam; homeostasis ion-ion fosfor, fosfat, Kalium, Natrium dan klorida serta kalsium; pompa ion, molekul tergantung ion kalium, saluran ion K, pompa Na; peranan ion logam dalam ribozyme. Molekul tergantung ion kalsium, tipe-P ATP ase; dan myoglobin dan hemoglobin, cytokrom, cytokrom P-450, cytokrom c, protein non-heme.

C. Program Magister Pendidikan Kimia (S-2)

1. Visi

Menjadi program studi pendidikan kimia jenjang magister (S-2) yang mempunyai keunggulan kompetitif dalam menghasilkan pendidik yang professional, mampu berinovasi dalam mengembangkan pendidikan kimia, serta mampu bersaing di era global pada tahun 2020.

2. Misi

- a. Menyelenggarakan program studi pendidikan kimia jenjang magister (S-2) berkualitas yang didasarkan pada profesionalisme layanan terpadu dalam suasana akademik yang kondusif, bertanggung jawab, akuntabel, dan transparan untuk menghasilkan lulusan yang professional, serta mampu bersaing di tingkat nasional.
- b. Menyiapkan lulusan yang memiliki kompetensi professional, pedagogik, kepribadian, dan sosial yang berkarakter melalui pendidikan dan penelitian yang berkualitas.
- c. Menyumbangkan gagasan, ide, hasil penelitian, inovasi dan pengembangan ilmu pendidikan kimia kepada stakeholder bagi kemajuan pendidikan kimia di berbagai jenjang.
- d. Mengembangkan kolaborasi dengan berbagai pihak berdasarkan pada azas manfaat dan kesetaraan.

3. Profil Lulusan

- a. Pendidik pada tingkat sekolah dasar, menengah, dan tinggi.
- b. Konsultan bidang pendidikan kimia.
- c. Peneliti bidang pendidikan kimia.
- d. Pengembang pendidikan kimia.
- e. Birokrat.

4. Capaian Pembelajaran Program Magister Pendidikan Kimia

- a. Menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan dan pemahaman yang mendalam mengenai praktek, kondisi, capaian pembelajaran, kepemimpinan dan perbaikan institusi pendidikan.
- b. Menghasilkan lulusan yang memiliki pemahaman kritis dalam pemecahan masalah-masalah pendidikan melalui penerapan metode penelitian pendidikan dan mengkomunikasikan hasil penelitiannya.
- c. Menghasilkan lulusan yang dapat menerapkan ketrampilan dan pemahaman dalam melaksanakan kegiatan di masyarakat melalui program-program pendidikan yang kreatif.
- d. Menghasilkan magister pendidikan kimia yang mampu melakukan pengembangan profesional berkelanjutan.
- e. Memahami dan mengintegrasikan isu-isu teknologi dalam pendidikan kimia dan ilmu kimia.

5. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Kimia berhak menyandang gelar Magister Pendidikan bidang Kimia yang disingkat menjadi M.Pd.

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Pendidikan Kimia jenjang S-2 sedang mengajukan akreditasi Program Studi karena Program studi ini baru dibuka pada tahun akademik 2012/2013.

7. Metode Penilaian

Nilai kelulusan suatu mata kuliah bersumber pada nilai ujian tengah semester (UTS), nilai ujian akhir semester (UAS), nilai tugas baik mandiri maupun terstruktur. Untuk mata kuliah yang di dalamnya terdapat praktikum, maka penilaian ditambah dengan nilai praktikum. Nilai akhir mata kuliah

dihitung berdasarkan pembobotan setiap sumber penilaian. Pemberian nilai akhir didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Kimia jenjang S-2 terdiri dari kelompok mata kuliah umum (MKU), mata kuliah bidang keahlian dengan rentang jumlah satuan kredit 40-42 SKS.

Untuk menjadi seorang Master Pendidikan kimia, mahasiswa wajib menulis projek akhir (thesis) berdasarkan penelitian dalam bidang pendidikan kimia.

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	9
2.	Mata Kuliah Bidang Keahlian	29
3.	Mata Kuliah Pilihan	2-4
	Jumlah	40-42

b. Sebaran Mata Kuliah

KATEGORI MATA KULIAH	KODE MATAKULIAH		MATA KULIAH	SKS
Mata Kuliah Umum	PPS	3008-101-3	Filsafat Ilmu	3
	PPS	3008-202-3	Metode Penelitian Pendidikan	3
	PPS	3008-201-3	Statistika Pendidikan	3
Mata Kuliah Keahlian	PPS	3318-304-3	Pengembangan Kurikulum dan Desain Instruksional	3
	PPS	3318-101-3	Analisis Model Pembelajaran Kimia dan Penerapannya	3
	PPS	3318-103-2	Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Kimia	2
	PPS	3318-202-3	Pengukuran dan Evaluasi dalam Pendidikan Kimia	3
	PPS	3318-102-6	Eksplorasi Konsep-konsep Penting dalam Kimia	6
	PPS	3318-203-2	Miskonsepsi dalam Pembelajaran Kimia	2
	PPS	3318-301-2	Isu-isu terkini dalam Kimia dan Pendidikan Kimia	2
	PPS	3318-104-2	Orientasi Baru dalam Pendidikan	2
	PPS	3008-301-2	Seminar Pra-Tesis	2
	PPS	3008-402-4	Tesis	4
	PPS	3318-302-2	Perkembangan ilmu-ilmu hayati*)	2
Mata Kuliah Pilihan	PPS	3318-303-2	Sistem Dinamis dalam Ilmu Kimia*)	2
Jumlah				42

9. Deskripsi Mata Kuliah

Deskripsi Mata kuliah Kompetensi Umum

Metodologi Penelitian Pendidikan (3 SKS)

Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dan prosedur penelitian ilmiah sebagai pengetahuan dasar dalam penulisan tesis. Topik yang dibahas antara lain meliputi hakekat penelitian, variabel penelitian, kerangka teoretik dan hipotesis penelitian, jenis-jenis dan rancangan penelitian, teknik pengambilan sampel, penyusunan dan pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan dan pengolahan data, dan aturan-aturan dalam penulisan laporan ilmiah untuk penelitian pendidikan kimia.

Metode Statistika (3 SKS)

Mata kuliah ini membahas topik-topik statistika yang sering digunakan dalam penelitian seperti uji normalitas, uji homogenitas, uji perbedaan rata-rata, analisis regresi, analisis variansi, dan analisis jalur.

Filsafat ilmu (3 SKS)

Mata Kuliah Filsafat ilmu membahas tentang ontologi, epistemologi, dan aksiologi ilmu dalam konstelasi berbagai pengetahuan lainnya, serta perkembangan pengetahuan ilmiah. Pembahasan tentang ontologi ilmu difokuskan pada unsur realitas empirik (empiricism) seperti fakta, data, dan informasi tanpa melepaskannya dari realitas rasional (rationalism), serta kedudukannya dalam kegiatan ilmiah. Epistemologi ilmu difokuskan pada metode ilmiah dan operasionalisasinya dalam metodologi penelitian. Aksiologi ilmu membahas nilai-nilai yang terkait dengan kegiatan keilmuan serta kegunaannya baik secara internal, eksternal, maupun sosial.

Deskripsi Mata kuliah Kompetensi Utama dan khusus

Orientasi Baru dalam Pendidikan (2 SKS) *

Mata kuliah ini mencakup pengantar, landasan pengertian serta objek psikologi, berbagai aliran baru seperti behavioristik, kognitif, neuroscience, dan psikologi belajar serta berbagai perbedaan dan persamaan konsep-konsep

psikologi belajar. Isu-isu dan tantangan baru bagi para ahli-ahli pendidikan dan ahli psikologi dalam upaya meningkatkan mutu praktik-praktik pendidikan atas dasar temuan-temuan mutakhir teori-teori ilmiah di bidang psikologi pendidikan. Pendekatan-pendekatan baru dalam Psikologi Pendidikan yang merupakan paduan antara disiplin ilmu pendidikan, kognitif, neuroscience, berbagai aspek dasar-dasar ilmu, dan teori psikologi serta teori belajar.

Pengembangan Kurikulum dan Desain Instruksional (3 SKS)

Perkuliahan ini mencakup: Definisi dasar, konsep dan proses pengembangan kurikulum pendidikan kimia. Aspek-aspek filosofi dan sosial dari pola-pola berbagai macam kurikulum yang berbeda baik KTSP dan full block system (Eropa) maupun sistem SKS (USA dan Kanada). Penerapan dasar kurikulum dan pola dasar kurikulum pada pendidikan kimia. Analisis KKNi dan deskriptornya, Analisis kompetensi, Analisis pembelajaran, dan Organisasi pembelajaran. Prinsip-prinsip pembelajaran, perencanaan dan pentingnya perencanaan dalam pendidikan kimia. Strategi pemilihan materi ajar dan pengorganisasiannya.

Analisis Model Pembelajaran Kimia dan Penerapannya (3 SKS)

Perkuliahan ini dirancang untuk memberikan para mahasiswa kesempatan dalam mengembangkan pemahaman kritis mereka tentang pembelajaran dalam teori dan praktek terkait dengan ilmu pendidikan kimia melalui analisis materi kimia (content knowledge). Kuliah ini difokuskan pada filosofi behavioris, konstruktivis, dan teori-teori pembelajaran sosial dengan penekanan khusus pada implikasi pembelajaran dalam pendidikan kimia. Strategi instruksional khusus yang muncul dari teori ini akan dibahas (pedagogical content knowledge). Perkuliahan ini juga mencakup kajian pendekatan dan strategi baru dalam pendidikan kimia seperti brain based learning, representasi majemuk, model dan pemodelan, gaya belajar, dan self regulated learning strategies.

Teknologi Informasi dalam Pembelajaran Kimia (2 SKS)

Tujuan dari kuliah ini adalah untuk mengembangkan keterampilan mahasiswa dalam teknologi informasi dan kimia eksperimental yang memungkinkan mereka untuk

memperkenalkan reformasi yang berarti dalam pembelajaran mereka sendiri. Tujuan khusus mata kuliah ini adalah sebagai berikut:

- a. Menggunakan pengetahuan tentang model pembelajaran interaktif yang digunakan dalam pembelajaran berbasis TIK dan mentransfer model ini ke ruang kelas mereka sendiri
- b. Mengembangkan kemampuan untuk menemukan informasi ilmiah dalam bidang kimia dan lainnya secara efisien di internet dengan menggunakan berbagai mesin pencari dan database untuk kepentingan pengembangan bahan ajar
- c. Mengembangkan keterampilan melakukan evaluasi kritis yang diperlukan dalam pembelajaran kimia dengan memilah-milah melalui sejumlah besar data.
- d. Mempelajari tentang bahan yang tersedia dalam bentuk cetak di perpustakaan kimia dan untuk mengembangkan keterampilan dalam mengakses dan memilah-milah informasi ini.
- d. Menggunakan beberapa program komputasi modern yang digunakan oleh ahli kimia dalam melakukan penelitian dan untuk mengembangkan, dengan program ini, demonstrasi yang sesuai untuk kepentingan kelas pembelajaran.
- e. Mengembangkan keterampilan menyajikan dan mempertahankan bahan dengan tingkat interaksi yang memadai.
- f. Melakukan serangkaian eksperimen melalui laboratorium virtual yang akan memberikan latar belakang untuk mengembangkan program percobaan
- g. Mengembangkan aplikasi berbasis spreadsheet dan paket database dalam menerangkan fenomena-fenomena kimia, melakukan desain, evaluasi, dan pemilihan courseware.

Pengukuran dan Evaluasi dalam Pendidikan Kimia (3 SKS)

Perkuliahan ini mengkaji peran dan pentingnya pengukuran dan evaluasi dalam pendidikan kimia. Penilaian formatif, sumatif, penempatan, dan tujuan diagnostik. Penilaian patokan norma dan kriteria. Pengembangan spesifikasi tes. Dasar atribut tes: validitas, reliabilitas, dan kegunaan. Strategi penilaian umum yang digunakan dalam pendidikan

kimia. Pengembangan tes berbasis kelas. Membangun butir tes obyektif: pilihan ganda, benar / salah, jawaban singkat, pencocokan, dan jenis butir esai. Alternatif strategi penilaian: pembuatan rubrik untuk observasi, wawancara, penilaian kinerja, evaluasi seawat, skala sikap, dan evaluasi diri. Teknik merancang butir tes, teknik marking (pemberian nilai) dan teknik pelaporan. Dasar statistik untuk analisis butir. Konstruksi tes diagnostik dan alat ukur lainnya dalam pengujian perkembangan kognitif, psikomotorik, dan afektif.

Eksplorasi Konsep-konsep Penting dalam Kimia (6 SKS)

Perkuliahan ini mengkaji pengetahuan konsep, prosedur dan metakognisi dalam bidang-bidang kajian ilmu kimia (kimia fisika, organik, anorganik, biokimia, analitik, dan kimia lingkungan) dan melakukan pemetaan konsep dan prosedur melalui analisis kompetensi.

Miskonsepsi dalam Pembelajaran Kimia (2 SKS)

Prakonsepsi, miskonsepsi dan konsepsi alternatif dalam pendidikan kimia, Strategi untuk mengidentifikasi miskonsepsi siswa dan alternatif konsepsi untuk siswa. Analisis penyebab kemungkinan miskonsepsi. Pengembangan pembelajaran untuk memfasilitasi perubahan konsep melalui model Posner, Drivers, Targans, Ebenezer & Gaskells, Banet & Nunezs dan model sintetis. Mendesain modul pembelajaran untuk topik kimia yang dianggap sulit di sekolah seperti konsep asam basa, konsep oksidasi reduksi, konsep mol dan konsep kesetimbangan kimia.

Isu-isu terkini dalam Kimia dan Pendidikan Kimia (2 SKS)

Perkuliahan ini mengkaji hasil-hasil penelitian dan inovasi yang terdapat dalam jurnal-jurnal dalam pendidikan kimia (*Journal of Chmeical Education* dan *Journal of Chemistry Education*, dsb.) dan jurnal-jurnal kimia dalam berbagai bidang menjadi kajian penting untuk menemukan konsep-konsep dan prosedur inovatif pembelajaran kimia. Setiap mahasiswa ditugaskan untuk mempresentasikan hasil kajiannya dalam bentuk presentasi panel dan diskusi kooperatif.

Perkembangan ilmu-ilmu hayati (2 SKS)*

Perkuliahan ini mengkaji perkembangan kajian secara teori dan praktek dalam kimia organik, biokimia, kimia analitik dan

kimia lingkungan dan memetakan konsep-konsep penting dalam temuan-temuan terbaru dalam pembelajaran kimia.

Sistem Dinamis dalam Ilmu Kimia (2 SKS)*

Perkuliahan ini mengkaji perkembangan sistem dinamis dalam kajian secara teori dan praktek dalam kimia fisika dan kimia anorganik, dan memetakan konsep-konsep penting dalam temuan-temuan terbaru dalam pembelajaran kimia

Keterangan : *) Mata kuliah pilihan

10. Dosen Jurusan Kimia

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1	0414	Dr. Riskiono Slamet, M.Sc.	riskiono_slamet@yahoo.com
2	0367	Prof. Dr. Rukaesih A, M.Si.	rukaesih@gmail.com
3	0418	Prof. Dr. Nurbaity, M.Si.	nurbaity47@gmail.com
4	1123	Dr. Erdawati, M.Sc.	erda_wati_0912@yahoo.com
5	0899	Dr. Muktiningsih N., M.Si.	muktiningsih@unj.ac.id
6	1065	Dr. Ucu Cahyana, M.Si	u.cahyana@yahoo.com
7	0950	Dr. Imam Santoso, M.Si.	imamsantoso_chem@yahoo.com
8	1066	Dr. Yusmaniar, M.Si.	ys_maniar@yahoo.com
9	0952	Dr. Agung Purwanto, M.Si.	agungunj@yahoo.com
10	1224	Dr. Fera Kurniadewi, M.Si.	fera@unj.ac.id
11	1124	Dr. Suwirman Nuryadin, M.Pd.	mr_nuryadin@yahoo.com
12	1348	Yuli Rahmawati, M.Sc., Ph.D.	yuli.chem@gmail.com
13	0953	Dr. Ahmad Ridwan, M.Si.	achmadridwab.unj@hotmail.com
14	0978	Dr. Sukro Muhab, M.Si.	assukro@yahoo.com.au
15	1153	Dr. Afrizal, M.Si.	afrizal@unj.ac.id
16	0979	Dr. Maria Paristiowati, M.Si.	mariap@unj.ac.id



JURUSAN BIOLOGI

A. Program Studi Pendidikan Biologi (S-1)

1. Visi

Program Studi Pendidikan Biologi mampu menghasilkan lulusan Sarjana Kependidikan yang religius, memiliki budaya akademik yang tinggi, terlibat secara aktif dalam lingkungan ilmiah serta mampu berkompetisi dalam tataran global, dalam kurun waktu 10 tahun mendatang.

2. Misi

- a. Menghasilkan lulusan dalam bidang Pendidikan Biologi yang mampu menyelenggarakan pendidikan dan penelitian yang berkualitas serta mampu mengembangkan dan menerapkan ilmunya di masyarakat sesuai tuntutan kebutuhan dunia kerja.
- b. Mengembangkan Biologi dan penerapannya sebagai dasar IPTEK.
- c. Menjalin dan mengembangkan kerjasama dengan berbagai lembaga pendidikan, lembaga pelatihan, pemerintah daerah, dan instansi lainnya
- d. Menciptakan budaya akademik dan wirausaha yang kondusif untuk dapat bersaing dalam era pasar bebas.
- e. Menciptakan suasana religius dalam setiap kegiatan akademik dan non akademik.

3. Profil Lulusan

Pendidik Biologi, Peneliti di Bidang pendidikan, Pengelolaan Pendidikan Biologi, Pengelola Laboratorium biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah yang religius dan berkarakter, profesional, mampu bersaing dalam tataran global yang berwawasan lingkungan serta berjiwa kepemimpinan dan kewirausahaan.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Pendidikan Biologi

- a. Menerapkan konsep-konsep dasar ilmu kependidikan

- dan merancang pembelajaran biologi yang sesuai pada satuan pendidikan dasar dan menengah secara tepat.
- b. Mengembangkan dan mendayagunakan sistem penilaian dan evaluasi pembelajaran biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah secara tepat.
 - c. Menemukenali karakteristik peserta didik dari aspek akademik, fisik, sosial, emosional secara tepat dan menerapkan keteladanan untuk menjadi pribadi unggul dalam lingkup satuan pendidikan dasar dan menengah serta masyarakat
 - d. Menganalisis prinsip dasar sains dalam kehidupan, kimia kehidupan, sel dan genetika, evolusi dan biodiversitas, ekologi dan konservasi, struktur dan fungsi hewan dan tumbuhan serta biologi terapan secara benar dan dengan penuh tanggung jawab
 - e. Menerapkan manajemen strategis dan pengelolaan laboratorium biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah serta mengaplikasikan kemampuan kewirausahaan di bidang biologi dan pendidikan biologi dengan penuh tanggung jawab
 - f. Mempublikasikan hasil penelitian di bidang Biologi dan Pendidikan Biologi pada satuan pendidikan dasar dan menengah yang berkualitas.

5. Gelar Lulusan

S.Pd – Sarjana Kependidikan

6. Akreditasi Program Studi

Proram Studi Pendidikan Biologi telah diakreditasi dengan nilai B (Baik) pada tahun 2011 berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Republik Indonesia melalui Surat Keputusan No. 00007/BAN-PT/Ak-XIV/S1/VI/2011 tanggal 17 Juni 2011. Masa Berlaku s/d 17 Juni 2016.

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester dan praktek. Sementara pemberian nilai hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 – 70	B-	2,7
61 – 65	C+	2,3
56 – 60	C	2
51 – 55	C-	1,7
46 – 50	D	1
0 – 45	E	0

Kriteria Kelulusan: Mahasiswa dapat lulus dari Program Studi Pendidikan Biologi jika telah menempuh minimal 146 SKS. Tiap semester mahasiswa diperkenankan mengambil mata kuliah dengan beban maksimal 24 SKS. Indeks prestasi semester yang diperoleh mahasiswa menentukan jumlah SKS yang diambil untuk semester berikutnya. Indeks prestasi semester dan kumulatif dihitung berdasarkan ketentuan yang telah ditetapkan Universitas.

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Biologi berisikan kelompok mata kuliah yang harus diselesaikan selama masa studi dengan rentang jumlah satuan kredit: 146 SKS

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	13
2.	Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)	12
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian Dan Penunjang (MKBKP)	106
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	15
	Jumlah	146

b. Sebaran Mata Kuliah

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
MKU (14sks)	0005-112-2	Pancasila	2	V								
	0005-113-2	Bahasa Indonesia	2	V								
	0005-312-3	Agama	2		V							
	0005-113-2	Bahasa Inggris	2		V							
	0005-111-3	Kewarganegaraan	2			V						
	0005-126-2	ISBD	2				V					
	3005-112-1	Olimpism	1	V								
	Sub Jumlah		13									
	0005-213-4	Landasan Ilmu Pendidikan	4	V								
	0005-215-2	Psikologi Perkembangan	2		V							
MKDK (12 sks)	0005-214-4	Teori Belajar dan Pembelajaran	4			V						
	0005-212-2	PengembanganProfesi Kependidikan	2				V					
	Sub Jumlah		12									
	3415-001-3	Biologi Umum	3	V								
MKBKP (105 sks)	3415-088-3	Matematika Dasar	3	V								
	3415-089-3	Fisika Dasar	3	V								
	3415-090-3	Kimia Dasar	3	V								
	3005-002-2	Filsafat IPA	2		V							
	3415-110-3	Botani Kriptogam	3			V						

9. Deskripsi Mata Kuliah

A. Mata Kuliah Umum (MKU)

Agama (3 SKS)

-

Pancasila (2 SKS)

-

Pendidikan Kewarganegaraan (2 SKS)

Deskripsi Materi Kuliah:

Mata kuliah ini sebagai sumber nilai dalam bermasyarakat, pengembang kepribadian agar menjadi manusia Indonesia seutuhnya, memantapkan kepribadian yang konsisten dalam mewujudkan nilai-nilai dasar bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, menumbuhkan rasa kebangsaan dan cinta tanah air sepanjang hayat dalam menguasai dan menerapkan dan mengembangkan iptek dan seni yang dimilikinya dengan rasa tanggung jawab.

Kompetensi dasar mata kuliah pendidikan kewarganegaraan agar mahasiswa menjadi ilmuwan profesional, memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, demokratis yang berkeadaban, menjadi warga negara yang memiliki daya saing tinggi, disiplin, berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan sistem nilai Pancasila.

Bahasa Indonesia (2 SKS)

Deskripsi Materi Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan kepribadian mahasiswa agar berkemampuan berbahasa Indonesia dengan baik dan benar; berkepribadian yang baik, cerdas dan peduli terhadap orang lain.

Pendidikan bahasa ini mencakup: kepribadian yang baik, cerdas dan peduli; arti dan fungsi bahasa Indonesia sebagai budaya bangsa dan negara, ragam bahasa, EYD, bahasa ilmiah, kata, istilah, definisi, perencanaan karangan, pengembangan karangan ilmiah, dengan memperhatikan pengembangan paragraf, keefektifan kalimat, pilihan kata, penalaran dalam karangan, kata tulis dan ejaan, teknik-teknik notasi, teknik penulisan ilmiah.

Olympism (1 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen: Jurusan Biologi

Deskripsi Materi Kuliah:

Pengantar filosofi dan nilai-nilai olahraga (olympisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olahraga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

Bahasa Inggris (2 SKS)

Prasyarat: -

Tim Dosen: Ns. Sri Rahayu, S.Kep, M.Biomed, Ns. Dian Evriyani, SKep, M.B.Sc

Deskripsi mata kuliah:

This subject will discuss widely on English for some level applied to biology science. It will covers the study on the wide range of terminology, academic reading and writing skills and compulsory oral presentation on teaching.

Ilmu Sosial Budaya Dasar (ISBD-2 SKS)

B. Mata Kuliah Dasar Kependidikan (MKDK)

Pengantar Ilmu Kependidikan (4 SKS)

Deskripsi Materi Kuliah:

Pengkajian tentang hakikat, landasan, komponen, sistem, aliran-aliran pendidikan, serta sejarah pendidikan di Indonesia. Harapan masyarakat terhadap pendidikan, Pendidikan Inklusif, dan arah baru dalam Pendidikan dalam kerangka sistem pendidikan nasional.

Psikologi Perkembangan (2 SKS)

Deskripsi Materi Kuliah:

Membahas konsep dasar, prinsip-prinsip perkembangan, psikologi perkembangan dan teori-teori psikologi perkembangan, perbedaan individu, fase-fase dan karakteristik perkembangan serta implikasinya dalam proses pendidikan dengan penekanan pada perkembangan usia remaja.

Teori Belajar dan Pembelajaran (4 SKS)

Prasyarat: Pengantar Ilmu Kependidikan

Tim Dosen: Dra. Reduk Nilawarni DA

Deskripsi Mata Kuliah:

Mengkaji dan membahas hakekat belajar dan pembelajaran. Teori-teori belajar, dan penerapannya dan hal-hal yang mempengaruhi belajar dan pembelajaran: kurikulum, motivasi, pendekatan pembelajaran, sumber belajar, evaluasi hasil belajar dan pembelajaran.

Microteaching (2 SKS)

Prasyarat: Telaah Kurikulum, Metode Pengajaran, PPEP

Tim Dosen: Dra. Reduk Nilawarni DA., Dr. Diana Vivanti, M.si., Eka Putri Azral, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:
Membekali dan melatih mahasiswa tentang keterampilan dasar mengajar, melalui kegiatan penyusunan rencana pembelajaran, observasi microteaching dan latihan *microteaching/peerteaching*, mencakup keterampilan membuka dan menutup pelajaran memberi penguat (reinforcement) mengadakan variasi, keterampilan bertanya dasar, keterampilan bertanya lanjut, keterampilan menjelaskan dan keterampilan mengelola kelas.

Metodologi Pengajaran (2 Sks)

Prasyarat:Teori Belajar dan Pembelajaran

Tim Dosen: Dra. Nurmasari S. M.Biomed, Ade Suryanda,S.Pd, M.Si., Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah Metodologi Pembelajaran mahasiswa dapat menganalisa kaitan antara konsep-konsep pengetahuan , sikap dan perilaku dalam proses pembelajaran . Juga dapat menerapkan organisasi dan klasifikasi, pengetahuan, teori pembelajaran, metode, pendekatan atau model dalam pembelajaran sesuai dengan tahap-tahap perkembangan peserta didik ke dalam proses pembelajaran biologi melalui penyusunan RPP dan Lesson Plan pada Lesson Study.

Perencanaan, Pengelolaan, Dan Evaluasi Pembelajaran (PPEP) (3 Sks)

Prasyarat: Metodologi Pembelajaran

Tim Dosen: Dra. Reduk Nilawarni DA, Dra. Ernawati, M. Si., Dra. Mieke Miarsyah, M. Si., Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kom-

petensi pedagogik yang berkenaan dengan perencanaan, pengelolaan dan evaluasi pembelajaran yang terintegrasi satu dengan lainnya.

Materi perencanaan, melatih mahasiswa dalam penyusunan Pembelajaran persemester, tahunan, dan silabus yang meliputi standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, materi, strategi (aplikasi teori belajar dalam perencanaan pembelajaran), media, dan penilaian pembelajaran, sumber belajar, dan alokasi waktu.

Materi pengelolaan pembelajaran, meliputi identifikasi dan pemecahan masalah yang muncul dalam proses belajar mengajar, penataan ruang, bahan, dan media, pemberian motivasi, penegakan disiplin, dan kepemimpinan, pengaturan waktu dan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan perencanaan

Materi Evaluasi pembelajaran, meliputi pengertian, tujuan, fungsi, jenis dan bentuk tes dan non tes, langkah penyusunan instrumen untuk penilaian proses dan hasil belajar, analisis butir soal, interpretasi hasil belajar serta pemanfaatannya untuk tindakan korektif. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka (diskusi, presentasi, penugasan) dan observasi ke sekolah.

Telaah Kurikulum Biologi (2 SKS)

Prasyarat: Teori Belajar dan Pembelajaran

Tim Dosen: Drs. Refirman DJ, M.Kes., Ade Suryanda, S.Pd, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu mengkaji kurikulum sains biologi di SMP dan SMA, menentukan materi esensial, menyusun peta konsep, bersikap kritis dan mampu memberi saran, kreatif dan terampil dalam pelaksanaan di lapangan serta dapat merancang eksperimen.

Manajemen Sekolah (3 SKS)

Prasyarat : -

Tim Dosen: Prof. Dr. I Made Putrawan, Drs. M. Nurdin M.S.M.Si., Dra. Supriyatin, M.Si, Drs. Refirman DJ, M. Biomed.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini memberikan dasar-dasar manajemen yang terdiri dari perencanaan, pengelolaan, pelaksanaan, dan kontrolling, serta meliputi pembiayaan, pemasaran, konsep kewirausahaan, yang dapat diaplikasikan dalam pengelolaan

sekolah dan laboratorium serta dasar kewirausahaan berbasis laboratorium sekolah.

D. Mata Kuliah Bidang Keahlian dan Penunjang (MKBKP)

a. Mata Kuliah Bidang Keahlian

Matematika Dasar (3 SKS)

Prasyarat : -

Tim Dosen : Jurusan Matematika

Deskripsi Mata Kuliah:

Tujuan mata kuliah ini adalah agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip dasar matematika yang berhubungan dengan biologi. Mata kuliah ini membahas dasar-dasar Kalkulus Integral dan diferensial. Fungsi satu peubah, konsep teorema, serta penerapan pada berbagai masalah.

Fisika Dasar (3 SKS)

Prasyarat : -

Tim Dosen : Jurusan Fisika

Deskripsi Mata Kuliah:

Tujuan mata kuliah ini agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip dasar fisika yang berhubungan dengan biologi pokok bahasan mata kuliah ini adalah kinetika dan dinamika partikel, kerja dan usaha, momentum dan impuls, momen inersia, fluida, gelombang, energi listrik, medan magnet, elektro magnetik dan optik.

Kimia Dasar (3 SKS)

Prasyarat : -

Tim Dosen : Jurusan Kimia

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip Dasar kimia yang berhubungan dengan biologi. Bahasan yang diajarkan stokiometri, termodinamika, struktur atom dan molekul, keseimbangan kimia, kimia larutan, analisis kation dan anion, serta elektro kimia. Mengenai dasar-dasar kimia yang berhubungan dengan biologi, bahasan meliputi senyawa karbon, senyawa alifatik, hidrokarbon jenuh dan tidak jenuh, termasuk molekul karbohidrat, protein, asam nukleat, dan bahan alam. Penyampaian mata kuliah diikuti dengan tatap muka dan praktikum.

Biologi Umum (3 SKS)

Prasyarat : -

Tim Dosen: Dra. Yoswita Rustam, M.Si. dan tim

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami kedudukan biologi sebagai ilmu serta kaitannya dengan ilmu-ilmu lain. Mempunyai pandangan, serta konsep dan prinsip dasar biologi. Pokok bahasan yang diajarkan adalah metode ilmiah, teori asal usul kehidupan, ciri – ciri makhluk hidup sel, hereditas, evolusi, dan konsep dasar biologi lainnya. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka, dan praktikum.

Statistika Dasar (2 SKS)

Prasyarat: Matematika untuk Biologi

Tim Dosen: Prof. Dr. I Made Putrawan, Dr. Diana Vivanti S. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini berisikan tentang peranan statistika dalam proses penelitian ilmiah, Statistika deskriptif, pengelompokan data frekuensi dan histogram, hakikat hipotesis, distribusi sampling, pengujian normalitas, uji hipotesis selisih 2 rerata, one way ANOVA, uji Multiple comparison, uji kesamaan variansi, regresi korelasi simple dan multiple, first order correlation, uji non parametrik, sehingga mahasiswa memiliki kemampuan mengaplikasikannya dalam penelitian untuk skripsi mereka.

Metodologi Penelitian (2 SKS)

Prasyarat : Statistika Dasar

Tim Dosen: Prof. Dr. I Made Putrawan, Dr. Diana Vivanti S. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini berisikan tentang proses riset ilmiah, siklus proses ilmiah, kriteria perumusan masalah ilmiah, berbagai jenis penelitian, type dan desain penelitian, kekuatan penelitian survei, konsep eksperimen, populasi dan sampling, teknik pengumpulan data, pengembangan alat ukur, kalibrasi instrumen (konsep validitas dan reliabilitas), penelitian kualitatif, penelitian tindakan, mix method, teknik penulisan penelitian, sehingga mahasiswa memahami proses penelitian secara ilmiah.

Filsafat IPA (2 SKS)

Prasyarat : -

Tim Dosen : Drs. Refirman Dj, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini mengkaji hakikat ilmu dan filsafat, dasar-dasar pengetahuan yang mencakup penalaran, logika, kriteria kebenaran dan sumber pengetahuan. Dibahas pula ontologi, epistemologi dan aksiologi keilmuan, manusia dan berpikir, perkembangan pengetahuan dan pola pikir manusia, kaitan etika dengan ilmu, sarana berpikir ilmiah yang mencakup bahasa sebagai komunikasi ilmiah, matematika dan statistika sebagai sarana penunjang perkembangan ilmu pengetahuan.

Ilmu Lingkungan (3 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum

Tim Dosen: Dra. Mieke Miarsyah, M.Si, Prof. Dr. I Made Putrawan, Drs. M. Nurdin M.S.M.Si, Dr. Ratna Komala, M.Si, Dr. Diana Vivanti S., M.Si, Erna Heryanti, S.Hut,M.Si, Eka Putri Azral, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Tujuan mata kuliah ini agar mahasiswa mempunyai pengetahuan tentang lingkungan hidup membahas saling keterkaitan antara komponen-komponen penyusunnya terutama hubungan timbal balik antara kegiatan manusia dengan lingkungan hidup serta azas-azas ekologi yang mendasarinya sehingga dapat bertindak arif dalam pengambilan keputusan mengenai pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan hidup. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka, diskusi, presentasi.

Botani Kriptogram (3 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum

Tim Dosen: Agung Sedayu, S.Si., M.Sc., Dra. Yoswita Rustam, M.Si., Dr. Diana Vivanti S., M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan membekali kemampuan mengidentifikasi tumbuhan kriptogam. Mata kuliah ini membahas tipe bentuk kehidupan, filogeni dan dasar klasifikasi pergantian keturunan, bagian dari hidup serta tata nama tumbuhan kriptogam secara umum. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka dan praktikum.

Botani Fanerogam (3 SKS)

Prasyarat: Botani Kriptogam

Tim Dosen: Agung Sedayu, S.Si., M.Sc., Dra. Mieke Miarsyah, M.Si., Dr. Diana Vivanti S., M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip taksonomi tumbuhan fanerogam, dan karakteristik kelompok-kelompok terpenting serta memiliki keterampilan dalam mengidentifikasi tumbuhan fanerogam di lapangan. Pokok bahasan mata kuliah ini adalah prinsip-prinsip taksonomi dan nomenklatur tumbuhan fanerogam, mengenai sifat karakteristik dalam hubungan kekerabatan kelompok-kelompok terpenting serta kedudukannya dalam hirarkhitaksonomi berikut contoh spesies serta manfaatnya. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka dan praktikum.

Zoologi Avertebrata (3 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum

Tim Dosen: Dr. Ratna Komala, M.Si, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si, Hanum Isfaeni, S.Pd, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari prinsip-prinsip dasar taksonomi, klasifikasi, karakteristik, habitat, daur hidup, biodiversitas dan aspek biologis lainnya dari hewan invertebrata, hubungan antara hewan yang satu dengan yang lain serta peranannya dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka, dan praktikum serta kunjungan ke Musium Zoologi Avertebrata Ancol

Zoologi Vertebrata (3 SKS)

Prasyarat: Biologi Dasar, Zoologi Avertebrata

Tim Dosen: Dr. Ratna Komala, M.Si, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si, Hanum Isfaeni, S.Pd, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari prinsip-prinsip dasar taksonomi, klasifikasi, karakteristik, habitat, daur hidup, biodiversitas dan aspek Biologis lain hewan dari Phylum Chordata, Sub Phylum Vertebrata, mencakup Klas Pisces, Amphibi, Reptil, Aves dan Mammalia, hubungan antara hewan yang satu dengan yang lain serta peranannya kehidupan manusia dan organism lainnya. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka, dan praktikum serta kunjungan ke Musium Zoologi Vertebrata Cibinong.

Pengantar Kimia dan Biomolekul (3 SKS)

Prasyarat: Kimia Dasar

Tim Dosen: Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed, Dra. Supriyatin, M.Si, Sri Rahayu, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Perkuliahan ini mengkaji tentang struktur, fungsi (peran) dan klasifikasi biomolekul (karbohidrat, lipid, protein, air, vitamin, dan mineral beserta derivatnya). Perkuliahan dilaksanakan melalui kegiatan tatap muka, kajian pustaka dan praktikum

Biologi Sel (4 SKS)

Prasyarat: Biokimia

Tim Dosen: Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed., Drs. Refirman DJ, M.Kes, Dra. Supriyatin, M.Si, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si,

Deskripsi Mata Kuliah:

Kompetensi lulusan yang akan dibangun dari mata kuliah biologi sel yaitu mahasiswa memiliki kemampuan untuk menganalisis berbagai macam sel sebagai unit terkecil dari suatu kehidupan. Adapun isi mata kuliah ini mencakup pembahasan mengenai membran, dindingsel, inti, ribosom, retikulum endoplasma, badan Golgi, lisosom, vakuola, mitokondria, kloroplas, peroksisom, sitoskeleton, permukaan dan junction sel. Metode pembelajaran yang akan dilakukan melalui kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri serta praktikum di laboratorium. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, quiz, ujian tengah dan akhir semester serta presentasi, penilaian proses praktikum. Penilaian dilakukan pada tiga aspek yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif.

Genetika (4 SKS)

Prasyarat: Biokimia, Biologi Sel

Tim Dosen: Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed., Dra. Muzajjanah, M.Kes., Dra. Yulilina RD, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu memetakan secara tepat mekanisme pewarisan sifat dari induk ke generasi keturunannya dengan penjelasan kromosom, pembelahan sel, gametogenesis, hukum Mendel I, hukum Mendel II dan teknik pembuktiannya yang disertai dengan teori kemungkinan untuk genetika. Interaksi gen, alel letal, alel kodominan, alel ganda dan gen ganda. Determinasi jenis kelamin, rangkai kelamin, pautan dan pindah silang serta pemetaan kromosom. Kromatin dan

organisasi genom. Analisis struktur kimiawi materi genetik, DNA sebagai materi genetik (Jenis, bentuk dan fungsi), Gen ekstras nukleus (mitokondria), Replikasi DNA Linear dan DNA Sirkuler, Hubungan gen dan protein, Sintesis dan pemrosesan mRNA : Proses putus sambung mRNA, Translasi mRNA, Regulasi ekspresi gen eukariotik dan prokariotik, serta mutasi gen dan aberasi kromosom. Metode pembelajaran yang akan dilakukan melalui kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri, serta praktikum di laboratorium. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, ujian tengah dan akhir semester serta penilaian proses praktikum melalui quiz dan laporan.

Mikrobiologi (3 SKS)

Prasyarat: Biologi Sel

Tim Dosen: Dra. Muzajjanah, M.Kes., Dra. Tri Handayani K, M.Si., Dra. Yoswita Rustam, M.Si., Dalia Sukmawati, S.Pd., M.Si.,
Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas tentang mikroba berdasarkan pengertiannya dan kedudukannya dalam Biologi, membahas tentang syarat, karakteristik, klasifikasi, pertumbuhan, reproduksi, metabolisme, enzim, dan ekologi mikroba. Membahas tehnik Laboratorium yang berkaitan dengan pembuatan media, sterilisasi kultur murni, pewarnaan, kultivasi dan fungsi pengamatan bentuk serta struktur bakteri. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka dan praktikum.

Struktur dan Perkembangan Tumbuhan (4 SKS)

Prasyarat: Biologi Sel dan Botani Fanerogam

Tim Dosen: Dra. Reduk Nilawarni DA, Dra. Ernawati, M. Si., Dra. Mieke Miarsyah, M. Si., Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M. Si., Dra. Eka Putri Azra'i S. Pd, M. Si. Dr.Reni Indrayanti, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mengkaji dan membahas struktur luar dan struktur dalam organ vegetatif dan organ generatif tumbuhan tingkat tinggi dengan mempertimbangkan perkembangan organ-organ tersebut, melalui, kegiatan tatap muka, kajian pustaka, praktikum, dan observasi lapangan.

Fisiologi Tumbuhan (4 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Tim Dosen: Dr. Adisyahputra, MS., Dr. Reni Indrayanti, M.Si.,

Dra Supriyatin, M.Si. Dra. Ernawati, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami proses dan fungsi fisiologis pada tumbuhan. Mata kuliah ini membahas proses dan fungsi dalam tumbuh-tumbuhan, respons tumbuhan terhadap perubahan lingkungan, serta pertumbuhan dan perkembangan yang dihasilkan dari adanya respons tersebut. Penyampaian perkuliahan melalui tatap muka, dan praktikum

Struktur dan Perkembangan Hewan(4 SKS)

Prasyarat : Biologi Sel

Tim Dosen: Dra. Nurmasari S, M.Biomed, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si, Dra. Yulilina RD, M.Biomed, Elsa Lisanti, S.Pt.,M.Si,

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Hewan mahasiswa mempelajari proses mekanisme seluler, peran inti, sitoplasma, hormonal sebelum memasuki tahap perkembangan. Materi yang dipelajari dalam perkuliahan adalah: gametogenesis; Fertilisasi: Pembelahan, blastulasi, gastrulasi Neurulasi, pembentukan selaput ekstraembrio: amnion, chorion, kantung yolk, implantasi dan pembentukan plasenta; Histogenesis dan Organogenesis: Turunan ectoderm, turunan mesoderm, dan turunan endoderm Struktur jaringan dasar dan jaringan khusus dari organ tubuh hewan dan manusia. Membandingkan organ dan sistem organ pada vertebrata dan manusia. sistem integument, sistem otot, sistem rangka. sistem peredaran, sistem pernafasan, sistem urogenital, sistem saraf, sistem indra dan sistem endokrin dengan mempraktekan secara terintegrasi.

Fisiologi Hewan (4 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan

Tim Dosen: Dr. Rusdi, M.Biomed, Elsa Lisanti, S.Pt.,M.Si, Atin Supiyani, drh., Dian Evriyani, SKep., MSc.

Deskripsi Mata Kuliah:

Matakuliah Fisiologi Hewan membahas proses dan aktivitas hidup yang terjadi dalam tubuh hewan dan manusia. Materi mata kuliah ini meliputi: 1. Biomembran, 2. Biolistrik, 3. Sistem Saraf dan Indera, 4. Sistem Hormon, 5. Sistem Gerak, 6. Sistem Sirkulasi, 7. Sistem Respirasi, 8. Sistem Pencernaan, 9. Sistem Ekskresi, 10. Sistem Reproduksi, dan 11. Termoregulasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Evolusi (2 SKS)

Prasyarat: Genetika

Tim Dosen: Dra. Reduk Nilawarni DA., Agung Sedayu, S.Si., M.Sc, Tuti Lestari, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep, teori dan mekanisme terjadinya evolusi yang meliputi seleksi alam, bukti evolusi, variasi genetik, mekanisme dan proses terjadinya spesies baru serta evolusi secara molekuler.

Ekologi (4 SKS)

Prasyarat: Fisiologi Tumbuhan dan Fisiologi Hewan

Tim Dosen: Drs. Paskal Sukandar, M.Si. Ade Suryanda, S.Pd, M.Si, Drs. M. Nurdin M.S.M.Si., Dr. Diana Vivanti S., M.Si. Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si., Dra. Erna Heriyanti, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan mengkaji hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya baik abiotik maupun biotik

Topik Bahasan meliputi prinsip dan konsep ekosistem, aliran energi dan daur materi, produktivitas, konsep populasi, komunitas, dan biosfer, konsep faktor lingkungan dan faktor pembatas, suksesi, ragam ekosistem, aspek terapan ekologi, cara pengukuran faktor lingkungan serta analisis komunitas. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Kuliah Kerja Lapangan (KKL – 2 SKS)

Prasyarat : Ekologi

Tim Dosen: Jurusan Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini memberikan mahasiswa suatu pengalaman langsung di lapangan dalam ilmu biologi secara komprehensif dalam merancang penelitian, mengamati, mengobservasi, mengolah data penelitian dan menyusun laporan penelitian hingga diseminarkan. Mata kuliah ini juga menjadi wadah dalam meningkatkan soft skill mahasiswa yang bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat.

Kuliah Kerja Nyata (KKN-2 SKS)

Prasyarat : Minimal telah menempuh 120 sks

Tim Dosen: Jurusan Biologi dan Lembaga Pengabdian pada Masyarakat

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa dalam mengaplikasi bidang ilmu biologi dan pendidikan biologi langsung kepada masyarakat, selain itu juga meningkatkan aspek afektif dan psikomotor dan kemampuan life skill mahasiswa yang penting dalam kehidupan bermasyarakat

Seminar Biologi (2SKS)

Prasyarat:

Tim Dosen: Jurusan Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membahas suatu topik Pendidikan Biologi secara mandiri, sebagai pengembangan dan pendalaman materi-materi perkuliahan dengan cara membaca pustaka serta menuliskannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan.

Seminar Proposal Penelitian (SPP - 2 SKS)

Prasyarat: total sks 120 sks

Tim Dosen: Jurusan Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menyusun proposal penelitian sebagai tugas akhir. Mata kuliah ini merupakan kegiatan bimbingan skripsi, dimana mahasiswa menyusun proposal penelitian berdasarkan kaidah ilmiah dan mengkomunikasikan melalui kegiatan seminar dengan maksud mendapatkan saran dan perbaikan dari penguji.

Skripsi (4 – SKS)

Prasyarat: Seminar Hasil Penelitian, telah lulus semua matakuliah wajib dan minimal telah menempuh 142 sks, dan telah menyeminarkan hasil penelitian.

Tim Dosen: Jurusan Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini merupakan salah satu bentuk penilaian oleh tim dosen penguji, yang diberikan pada mahasiswa di dalam mempertahankan dan berargumentasi terhadap tugas akhir yang telah disusun berdasarkan kajian ilmiah.

B. Mata Kuliah Bidang Penunjang

Bioteknologi (2 SKS)

Prasyarat: Genetika, Biokimia, dan Fisiologi

Tim Dosen: Dr. Dahlia Sukmawati, M.Si., dan Dra. Tuti Lestari, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Kompetensi lulusan yang akan dibangun dari mata kuliah bioteknologi yaitu mahasiswa memiliki kemampuan menganalisis berbagai macam konsep dasar biokimia, biologi sel, dan genetika sebagai dasar untuk mengembangkan dasar keterampilan dalam bioteknologi khususnya teknik-teknik dasar analisis materi genetik dan kegunaannya. Adapun isi mata kuliah ini mencakup pembahasan mengenai sejarah perkembangan bioteknologi meliputi bioteknologi klasik dan bioteknologi modern. Bioteknologi klasik membahas pemanfaatan bakteri, jamur, dan khamir di dalam produksi makanan, minuman. Sementara pada bioteknologi modern akan dibahas mengenai rekayasa DNA rekombinan, isolasi gen, transfer gen, pembuatan pustaka genom, sintesis DNA secara kimia, sequencing, PCR, RFLP, RAPD, AFLP, polyclonal dan monoclonal antibody, rekayasa genetika hewan dan tumbuhan melalui perkuliahan, praktikum dan kunjungan lapangan. Metode pembelajaran yang akan dilakukan melalui kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri, praktikum di laboratorium, serta kunjungan ke instansi yang memproduksi hasil bioteknologi. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, quiz, ujian tengah dan akhir semester serta presentasi, penilaian proses praktikum. Penilaian dilakukan pada tiga aspek yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif

Media Pembelajaran (2 SKS)

Prasyarat: Metodologi Pengajaran

Tim Dosen: Dra. Nurmasari S, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah ini mahasiswa dapat menganalisa hakikat media serta kedudukannya, pengetahuan tentang fungsi dan kegunaan media, klasifikasi media pembelajaran menurut berbagai perspektif ahli dan mendeskripsikan setiap karakteristik jenis media, pengetahuan dan keterampilan tentang mekanisme produksi media meliputi pra, produksi dan pasca produksi media pembelajaran dengan mempraktekan secara terintegrasi.

Fisiologi Manusia (2 SKS)

Prasyarat: Fisiologi Hewan

Tim Dosen: Drs. Refirman DJ, M.Biomed, Dr. Rusdi, M.Si, Sri Rahayu, M.Biomed, Dian Evriyani, M.B.Sc.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu memahami fungsi dan mekanisme organ tubuh manusia. Pokok bahasan yang dibahas adalah struktur dan fungsi sistem organ tubuh manusia dan mekanisme kerja meliputi rangka, pencernaan, peredaran darah dan pernapasan. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Ekologi Laut (2 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum, Fisika, Kimia

Tim Dosen: Dr. Ratna Komala, M.Si, Ade Suryanda, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari lingkungan laut, faktor fisika dan kimia air laut, faktor-faktor dinamis di laut, organisme laut (plankton, nekton, benthos), adaptasi organisme, polusi, produksi energi dan organik dalam ekosistem laut, ekosistem mangrove, ekosistem terumbu karang dan faktor-faktor yang mempengaruhinya

Planktonologi (2 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum, Botani Kriptogame, Zoologi Invertebrata.

Tim Dosen: Dr. Ratna Komala, M.Si, Ade Suryanda, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari klasifikasi plankton, prinsip dasar produktivitas primer dan sekunder dan peranannya di berbagai ekosistem perairan, faktor-faktor pembatas fisika, kimia dan biologi, berbagai koefisien dan indeks dalam produktivitas spasio-temporal.

Malakologi (2 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum, Zoologi Invertebrata

Tim Dosen: Dr. Ratna Komala, M.Si,

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari sejarah, distribusi, pertumbuhan, survival, pemijahan dan struktur komunitas Moluska serta kaitannya dengan parameter fisik, kimia dan biologis

Mikroteknik Tumbuhan (2 SKS)

Prasyarat : Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Tim Dosen: Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M. Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada perkuliahan mikroteknik dibahas mengenai metode untuk penyelesaian masalah di bidang biologi, terutama yang termasuk kerajaan tumbuhan, yang memerlukan penggunaan metode parafin yang meliputi fiksasi, dehidrasi, infiltrasi, penanaman dalam parafin, penyayatan, pewarnaan dan penilaian preparat yang dibuat, serta metode mikroteknik lainnya. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Perkembangan Tumbuhan (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Tim Dosen : Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M. Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Perkuliahan perkembangan tumbuhan membahas masalah, proses dasar perkembangan tumbuhan, penggunaan informasi genetik, regenerasi, asosiasi seluler, organisme berkoloni, reproduksi aseksual dan seksual, embriologi tumbuhan berbunga, pengendalian hormonal dan lingkungan serta produk ekstraseluler pada tumbuhan dan aplikasinya bagi kehidupan. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Histologi (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan

Tim Dosen: Dra. Nurmasari S, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah ini Mahasiswa dapat menganalisa jaringan dasar dan jaringan khusus Jaringan dasar meliputi jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan otot dan jaringan saraf sedangkan jaringan khusus yang terdapat pada sistem integument, sistem otot, sistem rangka, sistem peredaran, sistem pernafasan, sistem urogenital, sistem saraf, sistem indra dan sistem endokrin dengan mempraktekan secara terintegrasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Endokrinologi (2 SKS)

Prasyarat:, Struktur dan Perkembangan Hewan, Fisiologi Hewan

Tim Dosen: Dr. Rusdi, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Matakuliah Endokrinologi membahas biosintesis hormon, mekanisme kerja hormon terhadap sel/jaringan sasaran, mekanisme terjadinya kelainan/penyakit karena gangguan sistem hormon, dan pengukuran hormon. Materi yang dibahas antara lain: 1. Pengaturan hormon terhadap kadar air, ion natrium-kalium, ion kalsium, metabolisme sumber energi, reproduksi pria dan wanita, KB hormonal, 2. Pengaturan hormon khusus di pencernaan, ginjal dan jantung, 3. Pengaturan hormon pada metamorphosis Insecta, Crustacea, dan Amphibia, dan 4. Pengukuran hormon.

Biologi Konservasi (2 SKS)

Prasyarat: Tim Dosen: Dra. Ernawati, M.Si, Dra. Mieke Miarsyah, M.Si. Hanum Isfaeni, S.Pd. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip dasar konservasi sehingga dapat memahami permasalahan serta prospek masa depannya. Materi perkuliahan meliputi sejarah konservasi keanekaragaman hayati, pengelolaan kawasan . konservasi, permasalahan dan prospek masa depan di Indonesia Penyampaian dengan tatap muka dan didukung dengan tugas lapangan.

Entomologi (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan

Tim Dosen: Hanum Isfaeni, S.Pd. M.Si, Drs. Refirman DJ, M.Biomed.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami berbagai aspek morfologi, anatomi, fisiologi dan ekologi serangga serta perannya dalam kehidupan manusia. Materi perkuliahan ini mencakup : tujuan dan manfaat entomologi, integumen, warna dan segmentasi tubuh: Kepala, thorax, abdomen, sistem otot, saraf, organ-organ perasa dan persepsi, sistem pencernaan dan nutrisi, sistem respirasi sirkulasi dan jaringan , organ ekskresi, dan sekresi, sistem reproduksi, perkembangan dan metamorfosis, cara hidup serangga, ekologi serangga dan klasifikasi.

Ornitologi (2 SKS)

Prasyarat: Zoologi Vertebrata

Tim Dosen: Drs. Paskal Sukandar, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami dasar-dasar kehidupan berbagai jenis hewan yang termasuk kelas Aves. Materi perkuliahan meliputi terminologi, taksonomi, fisiologi, reproduksi, ekologi, pola hidup dan konservasi.

Ethologi (2 SKS)

Prasyarat: Zoologi Vertebrata

Tim Dosen: Drs. Paskal Sukandar, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sejarah tingkat laku hewan dan peranan psikologi manusia dalam usaha menyelaskan fenomena tingkat laku hewan. Materi perkuliahan mencakup tingkah laku hewan liar, tingkah laku dari segi evolusi, peranan susunan saraf dan sistem hormonal dalam tubuh.

Mikrobiologi Lingkungan dan Kesehatan (2 SKS)

Prasyarat: Mikrobiologi

Tim Dosen: Dra. Muzajjanah, M.Kes., Dra. Yoswita Rustam, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas dan mendeskripsikan tentang macam-macam penyakit dan penyebabnya, melalui uji Karbohidrat, IMVIC, TSIA, Katalase dan Media Selektif. Menganalisis mekanisme infeksi pola penyebarannya mikroba dan pola hidup bersama antar mikroorganisme serta mekanisme terjadinya infeksi Nosokomial Menjelaskan tentang sistem imun (keterbatasan) yang didapat di manusia.

Enzimologi (2 SKS)

Prasyarat: Mikrobiologi

Tim Dosen: Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menganalisis secara tepat struktur enzim dan biosintesis enzim, kelas dan tatanama enzim, beda enzim oligomer dan monomer dan mekanismenya, struktur situs aktif dan cara kerja enzim, teori pegikatan protein dengan enzim, sifat kimiawi katalisis enzim melalui contoh-contoh enzimatis, enzim alosterik dan perilaku kurva sigmoid enzim, Kinetika dan

reaksi katalisis enzim: bioenergetik, mekanisme kerja 1 enzim 1 substrat, mekanisme inhibisi enzim, mekanisme kerja enzim multi substrat, ekstraksi, purifikasi, elusi dan dialisa enzim, penetapan nilai konsentrasi, jumlah dan aktivitas enzim bromelase, katalase, lipase dan proteinase, jenis-jenis enzim yang dapat diaplikasikan dalam lingkungan, kesehatan dan pangan. Metode pembelajaran yang akan dilakukan adalah kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur, mandiri, dan presentasi kelompok, diskusi serta kegiatan di laboratorium. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan media dan penguasaan materi yang dicapai dan kelompok, UTS dan UAS serta penilaian laporan kegiatan laboratorium.

Ekosistem Pesisir dan Laut (2 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum dan Ilmu Lingkungan

Tim Dosen: Drs. M. Nurdin Matondang S, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Matakuliah ini membahas tentang konsep, definisi, elemen pengelolaan; struktur, fungsi dan dinamika sumberdaya pesisir dan laut dengan pendekatan ekosistem; mengetahui dan mengidentifikasi tipologi ekosistem dan sumberdaya pesisir dan laut dalam pembangunan wilayah yang berkembang dengan rencana spasial pengembangan kawasan ekosistem pesisir dan laut.

B. Program Studi Biologi (S-1)

1. Visi

Menjadi Program Studi Biologi yang mampu menghasilkan lulusan yang berkualitas dan kompeten, serta menjadi pusat pendidikan, pelatihan dan penelitian biologi terdepan di tingkat nasional, dalam menghadapi era global, yang ditargetkan tercapai pada tahun 2017.

2. Misi

- a. Menyiapkan lulusan yang berkualitas dan kompeten dalam menguasai dan mengaplikasikan konsep-konsep biologi sesuai perkembangan ilmu dan teknologi.
- b. Menyiapkan lulusan yang mampu merancang dan melaksanakan penelitian dalam bidang biologi.
- c. Menjadi lembaga yang berkontribusi pada kemajuan biologi di Indonesia melalui pendidikan, penelitian, pelatihan dan pengabdian masyarakat.
- d. Menyiapkan lulusan yang mandiri dan mampu berwirausaha agar dapat bersaing di era global.

3. Profil Lulusan

Lulusan Program Studi Biologi mempunyai kualifikasi Sarjana biologi yang mampu berkiprah sebagai akademisi, peneliti dan atau manajer. Sarjana Biologi lulusan Program Studi Biologi FMIPA UNJ adalah duta pembaharuan di lingkungan masyarakatnya yang dapat dikenali melalui karakter jiwa *Entrepreneurship* dan *Leadership*.

4. Capaian Pembelajaran Program Studi Biologi

- a. Mengaplikasikan konsep dan perkembangan ilmu Biologi mutakhir secara adaptif dalam lingkup pekerjaan/keahlian dengan jujur.
- b. Merancang penelitian dan mengimplementasikan rancangan penelitian dalam bidang biologi secara relevan dengan permasalahan di bidang biologi.
- c. Mengelola kegiatan dalam bidang biologi secara mandiri ataupun dalam tim dengan penuh tanggung jawab.
- d. Mengelola kegiatan wirausaha berbasis biologi secara profesional.
- e. Menerapkan keteladanan untuk menjadi pribadi unggul dalam lingkup pekerjaannya.

5. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Biologi berhak menyandang gelar Sarjana bidang Biologi yang disingkat menjadi S.Si.

6. Akreditasi Program Studi

Program Studi Biologi telah diakreditasi dengan nilai A pada tahun 2013 berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor: 227/SK/BAN-PT/Ak-XVI/S/XI/2013

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, ujian tengah semester, ujian akhir semester, praktikum dan lapangan. Pemberian nilai hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 - 70	B-	2,7
61 - 65	C+	2,3
56 - 60	C	2
51 - 55	C-	1,7
46 - 50	D	1
0 - 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Biologi berisikan kelompok mata kuliah yang harus diselesaikan selama masa studi dengan rentang jumlah satuan kredit: 144-146 SKS

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	14
2.	Mata Kuliah Dasar Keahlian (MKDK)	95
3.	Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)	30
4.	Mata Kuliah Pembelajaran (MKP)	6
	Jumlah	144-146

Kelompok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3425-073-4	Biosel	4			v						
	3425-100-3	Mikrobiologi	3		v							
	3425-036-3	Botani Phanerogam	3			v						
	3425-105-3	Zoologi Vertebrata	3			v						
	3425-037-4	Struktur dan Perkembangan Hewan	4				v					
	3425-097-2	Statistika	2			v						
	3425-129-4	Genetika	4				v					
	3425-126-4	Fisiologi Tumbuhan	4				v					
	3425-074-4	Ekologi	4				v					
	3425-040-4	Struktur dan Perkembangan Tumbuhan	4				v					
	3425-081-2	Rancangan Percobaan	2				v					
	3425-102-2	Metodologi Penelitian	2				v					
	3425-052-3	Kultur Jaringan Tanaman	3					v				
	3425-127-4	Fisiologi Hewan	4					v				
	3425-021-2	Evolusi	2					V				
	3425-109-3	Bioteknologi	3						v			
	3425-130-2	Seminar Bio	2						v			
	3425-120-2	Kuliah Kerja Lapangan	2						v			

Kelom pok	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester & sks								Ket
				1	2	3	4	5	6	7	8	
	3425-033-2	Biologi Konservasi	2				V					
	3425-041-3	Manajemen	3					V				
	3425-028-2	Kewirausahaan Berbasis Biologi (KUBB)	2						V			
	3005-501-1	Seminar Proposal Penelitian	2							V		
	3005-402-4	Skripsi	4								V	
		Sub Jumlah	95									
MKBK 34-36 SKS		MK Bidang Keahlian	2			V						
		MK Bidang Keahlian	4					V				
		MK Bidang Keahlian	14						V			
		MK Bidang Keahlian	10							V		
		Sub Jumlah	30									
MKP 6 SKS	0005-300-2	KKN	2							V		
	3425-078-4	PKL	4					V				
		Sub Jumlah	6									
		Jumlah	145									

Keterangan: Mahasiswa minimal mengambil 30 SKS mata kuliah bidang keahlian (MKBK) dari daftar mata kuliah yang disediakan.

Daftar Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)

No	Mata Kuliah	SKS
1	Malakologi (moluska)	2
2	Planktonologi	2
3	Herpetologi	2
4	Primatologi	2
5	Ichtiologi	2
6	Terratologi	2
7	Ethologi	2
8	Biologi Reproduksi Hewan	2
9	Histologi	2
10	Mikroteknik Hewan	2
12	Fisiologi Manusia	2
13	Embriologi	2
14	Ilmu Gizi	2
15	Pengelolaan Hewan Percobaan	2
16	Enzimologi	2
17	Parasitologi	2
18	Ornitologi	2
19	Entomologi	2
20	Ekologi Hewan	2
21	Endokrinologi	2
22	Botani Ekonomi	2
23	Pteridologi	2
24	Ilmu Hara	2
25	Ekofisiologi Tumbuhan	3
26	Mikroba Patogen Tumbuhan	2
27	Mikroteknik Tumbuhan	2
28	Mikrobiologi Pangan dan Industri	2
29	Pemuliaan Tanaman	3
30	Ekologi Tumbuhan	2
31	Lansekap Perkotaan	2
32	Ekologi Hewan	2
33	Ekologi Laut	2
34	Biogeografi	2
35	Limnologi	2

36	AMDAL	2
37	Mikrobiologi Kesehatan	2
38	Ekologi Manusia	2
39	Ekosistem pesisir dan laut	2
40	Etnobiologi	2
41	Mikrobiologi Lingkungan	2
42	Genetika Populasi	2
43	Pendidikan Kehidupan Keluarga	2
44	Mikologi	2
	Jumlah	94

9. Deskripsi Mata Kuliah

A. Mata Kuliah Umum (MKU)

Agama (3 SKS)

-

Pancasila (2SKS)

-

Pendidikan Kewarganegaraan (2 SKS)

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini sebagai sumber nilai dalam bermasyarakat, pengembang kepribadian agar menjadi manusia Indonesia seutuhnya, memantapkan kepribadian yang konsisten dalam mewujudkan nilai-nilai dasar bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, menumbuhkan rasa kebangsaan dan cinta tanah air sepanjang hayat dalam menguasai dan menerapkan dan mengembangkan iptek dan seni yang dimilikinya dengan rasa tanggung jawab.

Kompetensi dasar mata kuliah pendidikan kewarganegaraan agar mahasiswa menjadi ilmuwan profesional, memiliki rasa kebangsaan dan cinta tanah air, demokratis yang berkeadaban, menjadi warga negara yang memiliki daya saing tinggi, disiplin, berpartisipasi aktif dalam membangun kehidupan yang damai berdasarkan sistem nilai Pancasila.

Bahasa Indonesia (2 SKS)

Deskripsi Materi Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan untuk mengembangkan kepribadian mahasiswa agar berkemampuan berbahasa Indonesia

dengan baik dan benar; berkepribadian yang baik, cerdas dan peduli terhadap orang lain.

Pendidikan bahasa ini mencakup: kepribadian yang baik, cerdas dan peduli; arti dan fungsi bahasa Indonesia sebagai budaya bangsa dan negara, ragam bahasa, EYD, bahasa ilmiah, kata, istilah, definisi, perencanaan karangan, pengembangan karangan ilmiah, dengan memperhatikan pengembangan paragraf, keefektifan kalimat, pilihan kata, penalaran dalam karangan, kata tulis dan ejaan, teknik-teknik notasi, teknik penulisan ilmiah.

Bahasa Inggris (2 SKS)

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa/wi memiliki keterampilan berbahasa inggris dengan berkenaan pada keterampilan membaca sesuai dengan bidang studi dan disiplin ilmu yang ditekuni.

This subject will discuss widely on English for some level applied to Biology science. It will covers the study on the wide range of terminology, academic reading and writing skills and compulsory oral individual presentation.

Ilmu Sosial Budaya Dasar (ISBD-2 SKS)

B. Mata Kuliah Dasar Keahlian (MDK)

Olympisme (1 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen: Jurusan Biologi

Deskripsi Materi Kuliah:

Pengantar filosofi dan nilai-nilai olahraga (olympisme), kombinasi keseimbangan jasmani dan rohani, harmonisasi hubungan antara kehidupan olahraga, kebudayaan dan pendidikan, keselarasan kehidupan yang didasarkan pada kebahagiaan dan usaha yang mulia, penghargaan pada prinsip-prinsip etika yang universal.

Biologi Umum (3 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen : Tim Dosen Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini membekali mahasiswa untuk dapat memahami kedudukan biologi sebagai ilmu serta kaitannya dengan ilmu-ilmu lain, memahami konsep-konsep dan

prinsip dasar biologi. Bahasan meliputi: metode ilmiah, teori asal usul kehidupan, ciri-ciri makhluk hidup, sel, hereditas, evolusi, dan konsep dasar biologi lainnya.

Matematika Dasar (3 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen : Tim Dosen Matematika

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas dasar-dasar kalkulus integral dan diferensiasi, fungsi satu peubah, konsep teorema dan algoritma, serta penerapannya pada berbagai masalah yang berhubungan dengan biologi.

Fisika Dasar (3 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen : Tim Dosen Fisika

Deskripsi Mata Kuliah:

Bahasan Mata Kuliah ini meliputi kinetika dan dinamika partikel, kerja dan usaha, momentum dan impuls, momen inersia, fluida, gelombang, energy, listrik, medan magnet, elektro magnetik dan optic serta penerapannya dalam bidang biologi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Kimia Dasar (3 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen : Tim Dosen Kimia

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini membahas prinsip-prinsip dasar kimia dan kimia organik yang berhubungan dengan biologi. Bahasan meliputi stoikiometri, termodinamika, struktur atom dan molekul, keseimbangan kimia, kimia larutan, analisis kation dan anion elektro kimia. Bahasan perkuliahan juga mencakup senyawa karbon, senyawa alifatik, hidrokarbon, molekul karbohidrat, protein, asam nukleat dan bahan alam. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Filsafat IPA (2 SKS)

Prasyarat :

Tim Dosen : Drs. Refirman Dj, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini mengkaji hakikat ilmu dan filsafat, dasar-dasar pengetahuan yang mencakup penalaran, logika, kriteria kebenaran dan sumber pengetahuan. Dibahas pula ontologi,

epistemologi dan aksiologi keilmuan, manusia dan berpikir, perkembangan pengetahuan dan pola pikir manusia, kaitan etika dengan ilmu, sarana berpikir ilmiah yang mencakup bahasa sebagai komunikasi ilmiah, matematika dan statistika sebagai sarana penunjang perkembangan ilmu pengetahuan.

Ilmu Lingkungan (3 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum

Tim Dosen : Prof. I Made Putrawan, Drs. M. Nurdin Matondang S., M.Si, Dra. Mieke Miarsyah, M.Si, Dr. Ratna Komala, M.Si, Eka Putri Azrai, S.Pd. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Tujuan mata kuliah ini agar mahasiswa mempunyai pengetahuan tentang lingkungan hidup. Membahas saling keterkaitan antara komponen-komponen penyusunnya terutamahubungan timbal balik antara kegiatan manusia dengan lingkungan hidup serta azas-azas ekologi yang mendasarinya sehingga dapat bertindak arif dalam pengambilan keputusan mengenai pengelolaan dan pemanfaatan lingkungan hidup.

Botani Kriptogram (3 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum

Tim Dosen : Dra. Yoswita Rustam, M.Si, Dr. Diana Vivanti, M.Si Agung Sedayu, M.Sc.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan membekali kemampuan mengidentifikasi tumbuhan kriptogam. Mata kuliah ini membahas tipe bentuk kehidupan, filogeni dan dasar klasifikasi pergantian keturunan, bagian dari hidup serta tata nama tumbuhan kriptogam secara umum. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Botani Fanerogam (3 SKS)

Prasyarat : Botani Kriptogram

Tim Dosen : Agung Sedayu, M.Sc., Dra. Mieke Miarsyah, M.Si, Dr. Diana Vivanti, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip taksomomitumbuhan fanerogam, dan karakteristik kelompok-kelompok terpenting serta memiliki keterampilan dalam mengidentifikasi tumbuhan fanerogam

di lapangan. Pokok bahasan matakuliah ini adalah prinsip-prinsip taksonomi dan nomenklatur tumbuhan fanerogam, mengenai sifat karakteristik dalam hubungan kekerapan kelompok-kelompok terpenting serta kedudukannya dalam hirarki taksonomi berikut contoh spesies serta manfaatnya. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Zoologi Avertebrata (3 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum

Tim Dosen : Dr. Ratna Komala, M.Si, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si, Hanum Isfaeni, S.Pd, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari prinsip-prinsip dasar taksonomi, klasifikasi, karakteristik, habitat, daur hidup, biodiversitas dan aspek biologis lainnya dari hewan invertebrata, hubungan antara hewan yang satu dengan yang lain serta peranannya dalam kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Pengantar Kimia Organik dan Biomolekul (3 SKS)

Prasyarat : Kimia Dasar

Tim Dosen : Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed, Dra. Supriyatin, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada perkuliahan ini akan dibahas tentang struktur, fungsi (peran) dan klasifikasi masing-masing biomolekul (karbohidrat, lipid, protein, air, vitamin, dan mineral beserta derivatnya). Perkuliahan dilaksanakan dalam bentuk teori dan praktikum kimia organik merupakan mata kuliah prasyarat bagi mata kuliah ini. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Zoologi Vertebrata (3 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum, Zoologi Invertebrata

Tim Dosen : Dr. Ratna Komala, M.Si, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si, Hanum Isfaeni, S.Pd, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari prinsip-prinsip dasar taksonomi, klasifikasi, karakteristik, habitat, daur hidup, biodiversitas dan aspek biologis lainnya dari hewan Phylum Chordata, Sub Phylum Vertebrata, Reptil, Aves dan Mamalia, hubungan antara hewan yang satu dengan yang lain serta peranannya kehidupan

manusia dan organism lainnya . Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Manajemen (3 SKS)

Prasyarat :

Tim Dosen : Elsa Lisanti, SPt., M.Si., Erna Heryanti, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Statistika (2 SKS)

Prasyarat : Matematika Dasar

Tim Dosen : Prof. Dr. I Made Putrawan, Dr. Diana Vivanti S. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini berisikan tentang peranan statistika dalam proses penelitian ilmiah, Statistika deskriptif, pengelompokan data frekuensi dan histogram, hakikat hipotesis, distribusi sampling, pengujian normalitas, uji hipotesis selisih 2 rerata, one way ANOVA, uji Multiple comparison, uji kesamaan variansi, regresi korelasi simple dan multiple, first order correlation, uji non parametrik, sehingga mahasiswa memiliki kemampuan mengaplikasikannya dalam penelitian untuk skripsi mereka.

Biologi Sel (4 SKS)

Prasyarat : Pengantar Kimia Organik dan Biomolekul

Tim Dosen : Drs. Refirman DJ, M.Biomed., Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed., Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si., Dra. Supriyatin, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Kompetensi lulusan yang akan dibangun dari mata kuliah biologi sel yaitu mahasiswa memiliki kemampuan untuk menganalisis berbagai macam sel sebagai unit terkecil dari suatu kehidupan. Adapun isi mata kuliah ini mencakup pembahasan mengenai membran, inti, ribosom, retikulum endoplasma, badan golgi, lisosom, vakuola, mitokondria, kloroplas, peroksisom, sitoskeleton, permukaan dan junction sel. Metode pembelajaran yang akan dilakukan melalui kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri serta praktikum di laboratorium. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, quiz, ujian tengah dan akhir semester serta presentasi, penilaian proses praktikum. Penilaian dilakukan pada tiga aspek yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif.

Struktur Dan Perkembangan Hewan (4 SKS)

Prasyarat : Zoology Vertebrata

Tim Dosen: Dra. Nurmasari S, M.Biomed, Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si, Dra. Yulilina RD, M.Biomed, Elsa Lisanti, S.Pt.

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah Struktur dan Perkembangan Hewan mahasiswa mempelajari proses mekanisme seluler, peran inti, sitoplasma, hormonal sebelum memasuki tahap perkembangan. Materi yang dipelajari dalam perkuliahan adalah : gametogenesis; Fertilisasi: Pembelahan, blastulasi, gastrulasi Neurulasi, pembentukan selaput ekstraembrio: amnion, chorion, kantung yolk, implantasi dan pembentukan plasenta; Histogenesis dan Organogenesis : Turunan ectoderm, turunan mesoderm, dan turunan endoderm Struktur jaringan dasar dan jaringan khusus dari organ tubuh hewan dan manusia. Membandingkan organ dan sistem organ pada vertebrata dan manusia. Sistem integument, sistem otot, sistem rangka. Sistem peredaran, sistem pernafasan, sistem urogenital, sistem saraf, sistem indra dan sistem endokrin dengan mempraktekan secara terintegrasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Mikrobiologi (3 SKS)

Prasyarat : Biosel

Tim Dosen : Dra. Muzajjanah, M.Kes., Dra. Yoswita Rustam, M.Si, Dra. Tri Handayani Kurniati, M.Si, Dalia Sukmawati, S.Pd., M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang pentingnya ilmu mikrobiologi, jenis dan peran mikroorganisme di alam, persyaratan hidup yang meliputi faktor fisik dan nutrisi, metabolisme, genetika mikroorganisme serta peran mikroorganisme dalam kehidupan. Mahasiswa juga diharapkan mampu menumbuhkan dan membedakan morfologi mikroorganisme serta memiliki keterampilan dasar pekerjaan di laboratorium mikrobiologi yang meliputi sterilisasi, isolasi dan identifikasi mikroorganisme. Perkuliahan mencakup teori dan praktikum. Metode yang diberikan dalam mata kuliah ini meliputi : ceramah, diskusi, pemberian kuis, tugas pembuatan makalah, pelaksanaan praktikum, pemberian pretest praktikum dan pembuatan laporan praktikum. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Genetika (4SKS)

Prasyarat: Pengantar Kimia Organik dan Biomolekul, Biosel
Tim Dosen : Dra. Muzajjanah, M.Kes., Dr. Rini Puspitaningrum,
M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu memetakan secara tepat mekanisme pewarisan sifat dari induk ke generasi keturunannya dengan penjelasan kromosom, pembelahan sel, gametogenesis, hukum Mendel I, hukum Mendel II dan teknik pembuktiannya yang disertai dengan teori kemungkinan untuk genetika. Interaksi gen, alel letal, alel kodominan, alel ganda dan gen ganda. Determinasi jenis kelamin, rangkai kelamin, pautan dan pindah silang serta pemetaan kromosom. Kromatin dan organisasi genom. Analisis struktur kimiawi materi genetik, DNA sebagai materi genetik (Jenis, bentuk dan fungsi), Gen ekstras nukleus (mitokondria), Replikasi DNA Linear dan DNA Sirkuler, Hubungan gen dan protein, Sintesis dan pemrosesan mRNA : Proses putus sambung mRNA, Translasi mRNA, Regulasi ekspresi gen eukariotik dan prokariotik, serta mutasi gen dan aberasi kromosom. Pengantar biotek melalui konsep mutasi. Metode pembelajaran yang akan dilakukan melalui kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri, diskusi serta praktikum di laboratorium. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, ujian tengah dan akhir semester serta penilaian proses praktikum melalui quiz dan laporan. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Metodologi Penelitian (2 SKS)

Prasyarat: Statistika

Tim Dosen : Prof. Dr. I Made Putrawan, Dr. Diana Vivanti S. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini berisikan tentang proses riset ilmiah, siklus proses ilmiah, kriteria perumusan masalah ilmiah, berbagai jenis penelitian, type dan desain penelitian, kekuatan penelitian survei, konsep eksperimen, populasi dan sampling, teknik pengumpulan data, pengembangan alat ukur, kalibrasi instrumen (konsep validitas dan reliabilitas), penelitian kualitatif, penelitian tindakan, mix method, teknik penulisan penelitian, sehingga mahasiswa memahami proses penelitian secara ilmiah.

Struktur dan Perkembangan Tumbuhan (4 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum

Tim Dosen : Dra. Reduk Nilawarni DA, Dra. Ernawati, M. Si., Dra. Mieke Miarsyah, M. Si., Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M. Si., Eka Putri Azra'i S. Pd, M. Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mengkaji dan membahas struktur luar dan struktur dalam organ vegetatif dan organ generatif tumbuhan tingkat tinggi dengan mempertimbangkan perkembangan organ-organ tersebut, melalui kegiatan kajian pustaka, praktikum, dan observasi lapangan. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Ekologi (4 SKS)

Prasyarat: Fisiologi Tumbuhan & Fisiologi Hewan

Tim Dosen: Prof. Dr. I Made Putrawan, Drs. M. Nurdin Matondang, M.Si, Drs. Paskal Sukandar, M.Si, Dr. Diana Vivanti, M.Si, Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si, Ade Suryanda, S.Pd., M.Si, Erna Heryanti, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan mengkaji hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya baik abiotik maupun biotik

Topik Bahasan meliputi prinsip dan konsep ekosistem, aliran energi dan daur materi, produktivitas, konsep populasi, komunitas, dan biosfer, konsep faktor lingkungan dan faktor pembatas, suksesi, ragam ekosistem, aspek terapan ekologi, cara pengukuran faktor lingkungan serta analisis komunitas

Rancangan Percobaan (2 SKS)

Prasyarat : Statistik

Tim Dosen : Drs. Paskal Sukandar, M.Si dan Dr. Rusdi ,M. Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu menggunakan metode statistika dan merancang percobaan. Mata kuliah ini membahas tehnik metode statistika dalam pengujian data biologi dan latihan menggunakan rancangan-rancangan percobaan dan analisis data.

Fisiologi Tumbuhan (4 SKS)

Prasyarat : Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Tim Dosen : Dra. Ernawati, M.Si, Dr. Adisyahputra, Dr. Reni

Indrayanti, M.Si, Dra. Supriyatin, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami proses dan fungsi fisiologis pada tumbuhan. Mata kuliah ini membahas proses dan fungsi dalam tumbuh-tumbuhan terhadap perubahan lingkungan, serta pertumbuhan dan perkembangan yang dihasilkan dari adanya respon tersebut. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Fisiologi Hewan (4 SKS)

Prasyarat : Struktur dan Perkembangan Hewan

Tim Dosen : Dr. Rusdi, M.Biomed, Drs. Refirman DJ, M.Biomed, Elsa Lisanti, S.Pt., M.Si, Atin Supiyani, drh., Dian Evriyani, SKep., MSc., Sri Rahayu, SKep, M.Biomed.

Deskripsi Mata Kuliah:

Matakuliah Fisiologi Hewan membahas proses dan aktivitas hidup yang terjadi dalam tubuh hewan dan manusia. Materi mata kuliah ini meliputi: 1. Biomembran, 2. Biolistrik, 3. Sistem Saraf dan Indera, 4. Sistem Hormon, 5. Sistem Gerak, 6. Sistem Sirkulasi, 7. Sistem Respirasi, 8. Sistem Pencernaan, 9. Sistem Ekskresi, 10. Sistem Reproduksi, dan 11. Termoregulasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Evolusi (2 SKS)

Prasyarat :

Tim Dosen : Dra. Reduk Nilawarni dan Agung Sedayu, M.Sc.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami konsep, teori dan mekanisme terjadinya evolusi yang meliputi seleksi alam, bukti evolusi, variasi genetik, mekanisme dan proses terjadinya spesies baru serta evolusi secara molekuler.

Biologi Konservasi (2 SKS)

Prasyarat:

Tim Dosen: Dra. Ernawati, M.Si, Dra. Mieke Miarsyah, M.Si. Hanum Isfaeni, S.Pd. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami prinsip-prinsip dasar konservasi sehingga dapat memahami permasalahan serta prospek masa depannya. Materi perkuliahan meliputi sejarah konservasi keanekaragaman hayati, pengelolaan kawasan konservasi, permasalahan dan

prospek masa depan di Indonesia Mata kuliah ini didukung praktikum. Penyampaian dengan tatap muka dan kuliah lapangan.

Praktek Kerja Lapangan (PKL - 4 SKS)

Prasyarat : Minimal telah menyelesaikan 80 SKS mata kuliah dasar keilmuan biologi.

Tim Dosen : Tim Dosen Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini bertujuan memberikan pengalaman praktek kerja (magang) dalam bidang biologi kepada mahasiswa, baik di instansi pemerintah, swasta maupun industry. Mahasiswa dilatih untuk mengaplikasikan konsep-konsep keilmuannya dalam dunia kerja yang sesungguhnya, serta menyusun laporan pekerjaan.

Kultur Jaringan Tanaman (3 SKS)

Prasyarat : Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Tim Dosen : Dr. Reni Indrayanti, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini terfokus pada kultur jaringan tanaman. Memperkenalkan peserta perkuliahan tentang teori dan praktek kultur jaringan tanaman dan pemahaman fungsi kultur jaringan dalam memodifikasi tanaman untuk pengembangan di bidang bioteknologi tanaman. Mata kuliah ini mempelajari prinsip dasar teknik kultur jaringan tanaman (kultur in vitro), membahas sejarah perkembangan dan manfaat kultur jaringan, peralatan dan teknik aseptis kultur in vitro, medium dan factor-factor pertumbuhan tanaman, penghambatan dan problematika dalam kultut in vitro, metode perbanyakan secara in vitro (multiplikasi tunas, organogenesis dan embryogenesis), kultur kalus dan suspensi sel, kultur proptoplast, teknik perakitan tanaman unggul melalui teknik in vitro (variasi somaklonal dan seleksi in vitro, mutagenesis, fusi protoplasma, kultur haploid dan rekombinasi DNA). Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Kuliah Kerja Lapangan (KKL - 2 SKS)

Prasyarat : Ekologi

Tim Dosen : Tim Dosen Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini memberikan mahasiswa suatu pengalaman

langsung di lapangan dalam ilmu biologi secara komprehensif dalam merancang penelitian, mengamati, mengobservasi, mengolah data penelitian dan menyusun laporan penelitian hingga diseminarkan. Mata kuliah ini juga menjadi wadah dalam meningkatkan soft skill mahasiswa yang bermanfaat dalam kehidupan bermasyarakat. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Bioteknologi (3 SKS)

Prasyarat : Genetika, Pengantar Kimia Organik dan Biomolekul, dan Fisiologi

Tim Dosen : Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed., Dr. Reni Indrayanti, M.Si., Tuti Lestari, M.Si., Dra. Dalia Sukmawati, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Kompetensi lulusan yang akan dibangun dari mata kuliah bioteknologi yaitu mahasiswa memiliki kemampuan menganalisis berbagai macam konsep dasar biokimia, biologi sel, dan genetika sebagai dasar untuk mengembangkan dasar keterampilan dalam bioteknologi khususnya teknik-teknik dasar analisis materi genetik dan kegunaannya. Adapun isi mata kuliah ini mencakup pembahasan mengenai sejarah perkembangan bioteknologi meliputi bioteknologi klasik dan bioteknologi modern. Bioteknologi klasik membahas pemanfaatan bakteri, jamur, dan khamir di dalam produksi makanan, minuman. Sementara pada bioteknologi modern akan dibahas mengenai rekayasa DNA rekombinan, isolasi gen, transfer gen, pembuatan pustaka genom, sintesis DNA secara kimia, sequencing, PCR, RFLP, RAPD, AFLP, polyclonal dan monoclonal antibody, rekayasa genetika hewan dan tumbuhan melalui perkuliahan, praktikum dan kunjungan lapangan. Metode pembelajaran yang akan dilakukan melalui kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri, praktikum di laboratorium, serta kunjungan ke instansi yang memproduksi hasil bioteknologi. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, quiz, ujian tengah dan akhir semester serta presentasi, penilaian proses praktikum. Penilaian dilakukan pada tiga aspek yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif.

Kewirausahaan Berbasis Biologi/ KUBB (2 SKS)

Prasyarat :-

Tim Dosen : Drs. Refirman DJ, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini memberikan mahasiswa suatu kemampuan untuk mengelola kewirausahaan berbasis biologi.

Seminar Biologi (2 SKS)

Prasyarat :

Tim Dosen : Tim Dosen Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu membahas suatu topik biologi secara mandiri, sebagai pengembangan dan pendalaman materi-materi perkuliahan dengan cara membaca jurnal serta menuliskannya dalam bentuk makalah yang diseminarkan.

Kuliah Kerja Nyata (KKN-2 SKS)

Prasyarat : Minimal telah menyelesaikan 120 SKS matakuliah

Tim Dosen : Tim Dosen

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini memberikan pengalaman bagi mahasiswa dalam mengaplikasi bidang ilmu biologi dan pendidikan biologi langsung kepada masyarakat, selain itu juga meningkatkan aspek afektif dan psikomotor dan kemampuan life skill mahasiswa yang penting dalam kehidupan bermasyarakat

Seminar Proposal Penelitian (SPP - 2 SKS)

Prasyarat : Minimal telah menyelesaikan 120 sks.

Tim Dosen : Tim Dosen Biologi

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menyusun proposal penelitian untuk tugas akhirnya. Perkuliahan merupakan rangkaian kegiatan bimbingan skripsi, dimana mahasiswa menyusun proposal penelitian dan mengkomunikasikannya melalui kegiatan seminar dengan maksud mendapatkan masukan.

Skripsi (4 – SKS)

Prasyarat : Telah lulus semua matakuliah wajib, telah lulus minimal 142 sks dan sudah menyeminarkan hasil penelitian.

Tim Dosen : Tim Dosen

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa dapat menyusun

skripsi. Mata kuliah ini merupakan kegiatan bimbingan skripsi/tugas akhir bagi mahasiswa S1 berupa karya ilmiah yang ditulis menurut aturan dan format penulisan ilmiah yang ditentukan oleh FMIPA UNJ

C. Mata Kuliah Bidang Keahlian (MKBK)

Ekologi Laut (2 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum, Fisika, Kimia

Tim Dosen : Dr. Ratna Komala, M.Si, Ade Suryanda, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari lingkungan laut, faktor fisika dan kimia air laut, faktor-faktor dinamis di laut, organisme laut (plankton, nekton, benthos), adaptasi organisme, polusi, produksi energi dan organik dalam ekosistem laut, ekosistem mangrove, ekosistem terumbu karang dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Planktonologi (2 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum, Botani Kriptogame, Zoologi Invertebrata

Tim Dosen : Dr. Ratna Komala, M.Si, Ade Suryanda, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari klasifikasi plankton, prinsip dasar produktivitas primer dan sekunder dan peranannya di berbagai ekosistem perairan, faktor-faktor pembatas fisika, kimia dan biologi, berbagai koefisien dan indeks dalam produktivitas spasio-temporal. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Malakologi (2 SKS)

Prasyarat : Biologi Umum, Zoologi Invertebrata

Tim Dosen : Dr. Ratna Komala, M.Si,

Deskripsi Mata Kuliah:

Mempelajari sejarah, distribusi, pertumbuhan, survival, pemijahan dan struktur komunitas Moluska serta kaitannya dengan parameter fisik, kimia dan biologi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Mikroteknik Tumbuhan (2 SKS)

Prasyarat : Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Tim Dosen : Dra. Ratna Dewi Wulaningsih, M. Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada perkuliahan mikroteknik dibahas mengenai metode untuk penyelesaian masalah di bidang biologi, terutama yang termasuk kerajaan tumbuhan, yang memerlukan penggunaan metode parafin yang meliputi fiksasi, dehidrasi, infiltrasi, penanaman dalam parafin, penyayatan, pewarnaan dan penilaian preparat yang dibuat, serta metode mikroteknik lainnya. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Histologi (2 SKS)

Prasyarat: Biologi sel, Zoologi Avertebrata, Zoologi Vertebrata, Struktur dan Perkembangan Hewan, Biokimia.

Tim Dosen : Dra. Nurmasari S, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Pada mata kuliah ini Mahasiswa dapat menganalisa jaringan dasar dan jaringan khusus Jaringan dasar meliputi jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan otot dan jaringan saraf sedangkan jaringan khusus yang terdapat pada sistem integument, sistem otot, sistem rangka. Sistem peredaran, sistem pernafasan, sistem urogenital, sistem saraf, sistem indra dan sistem endokrin dengan mempraktekan secara terintegrasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Endokrinologi (2 SKS)

Prasyarat:, Struktur dan Perkembangan Hewan, Fisiologi Hewan

Tim Dosen : Dr. Rusdi, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Matakuliah Endokrinologi membahas biosintesis hormon, mekanisme kerja hormon terhadap sel/jaringan sasaran, mekanisme terjadinya kelainan/penyakit karena gangguan sistem hormon, dan pengukuran hormon. Materi yang dibahas antara lain: 1. Pengaturan hormon terhadap kadar air, ion natrium-kalium, ion kalsium, metabolisme sumber energi, reproduksi pria dan wanita, KB hormonal, 2. Pengaturan hormon khusus di pencernaan, ginjal dan jantung, 3. Pengaturan hormon pada metamorphosis Insecta, Crustacea, dan Amphibia, dan 4. Pengukuran hormon.

Mikroba Patogen Tumbuhan (3 SKS)

Prasyarat:

Tim Dosen : Dr. Reni Indrayanti & tim

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini merupakan penjabaran peran ilmu biologi yaitu Mikrobiologi, Anatomi Tumbuhan dan Fisiologi Tumbuhan dalam perkembangan penyakit pada tumbuhan. Mata kuliah ini akan membahas konsep parasitisme baik obligat dan non-obligat, konsep dan arti penting penyakit tumbuhan, interaksi inang dan patogen, mengkaji cara penularan dan gejala yang ditimbulkan pada tanaman yang terinfeksi cendawan, virus dan bakteri. Karakteristik penyebab penyakit tumbuhan dan perkembangan penyakit. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Entomologi (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan

Tim Dosen: Hanum Isfaeni, S.Pd. M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami berbagai aspek morfologi, anatomi, fisiologi dan ekologi serangga serta perannya dalam kehidupan manusia. Materi perkuliahan ini mencakup : tujuan dan manfaat entomologi, integumen, warna dan segmentasi tubuh: Kepala, thorax, abdomen, sistem otot, saraf, organ-organ perasa dan persepsi, sistem pencernaan dan nutrisi, sistem respirasi sirkulasi dan jaringan, organ ekskresi, dan sekresi, sistem reproduksi, perkembangan dan metamorfosis, cara hidup serangga, ekologi serangga dan klasifikasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Ornitologi (2 SKS)

Prasyarat: Zoologi Vertebrata

Tim Dosen: Drs. Paskal Sukandar, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami dasar-dasar kehidupan berbagai jenis hewan yang termasuk kelas Aves. Materi perkuliahan meliputi terminologi, taksonomi, fisiologi, reproduksi, ekologi, pola hidup dan konservasi. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Ethologi (2 SKS)

Prasyarat: Zoologi Vertebrata

Tim Dosen: Drs. Paskal Sukandar, M.Si

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa memahami sejarah

tingkat laku hewan dan peranan psikologi manusia dalam usaha menyelaskan fenomena tingkat laku hewan. Materi perkuliahan mencakup tingkah laku hewan liar, tingkah laku dari segi evolusi, peranan susunan saraf dan sistem hormonal dalam tubuh. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Biologi Reproduksi (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan, Fisiologi Hewan.

Tim Dosen: Elsa Lisanti,SPt.,MSi, Dra. Nurmasari Sartono, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas reproduksi dan survival, cara reproduksi organisme, pengertian gamet dan gametogenesis, sistem reproduksi, fisiologi sistem reproduksi (fisiologi menstruasi pada betina, siklus ovulasi, dan fisiologi spermatogenesis hewan jantan, fertilisasi dan mekanisme reproduksi serta aspek biologi dari fertilitas manusia, implantasi/nidasi, plasentasi, fisiologi perkembangan embrio; fisiologi kehamilan dan kebuntingan; fisiologi persalinan/partus; fisiologi neonatus; fisiologi nifas; fisiologi laktasi; hormon-hormon reproduksi, imunologi reproduksi, senilitas reproduksi, kontrasepsi, strategi reproduksi yang dipilih hewan berdasarkan kondisi fisiologi internal dan lingkungan eksternal sesuai habitatnya mereka berada, teknologi reproduksi buatan (assissted reproduction technology) (in vitro, transfer embrio, kloning, khimera dan transgenik) baik yang sudah skala industri maupun yang masih skala laboratorium.

Teratologi (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan, Fisiologi Hewan.

Tim Dosen: Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini membahas tentang proses kehamilan dan pembentukan embrio, masa organogenesis, senyawa yang bersifat teratogen (talidomida dan senyawa yang analognya), mekanisme teratogen, faktor teratogen, dan teratogen eksperimental, serta toksisitas reproduksi.

Biologi Reproduksi (2 SKS)

Prasyarat: Struktur dan Perkembangan Hewan, Fisiologi Hewan

Tim Dosen: Elsa Lisanti,SPt,M.Si, Dra. Nurmasari Sartono, M.Biomed

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata Kuliah ini membahas tentang Sejarah embriologi, organ reproduksi jantan dan betina, transport sel kelamin, fertilisasi, pembelahan, blastula, gastrula mulai dari pisces s.d manusia, tubulasi dan extensi, morfogenesis dasar tubuh vertebrate serta proteksi, adaptasi dan nutrisi embrio. Penyampaian dengan tatap muka dan praktikum.

Enzimologi (2 SKS)

Prasyarat: Mikrobiologi

Tim Dosen: Dr. Rini Puspitaningrum, M.Biomed.

Deskripsi Mata Kuliah:

Mahasiswa mampu menganalisis secara tepat struktur enzim dan biosintesis enzim, kelas dan tatanama enzim, beda enzim oligomer dan monomer dan mekanismenya, struktur situs aktif dan cara kerja enzim, teori pegikatan protein dengan enzim, sifat kimiawi katalisis enzim melalui contoh-contoh enzimatis, enzim alosterik dan perilaku kurva sigmoid enzim, Kinetika dan reaksi katalisis enzim: bioenergetik, mekanisme kerja 1 enzim 1 substrat, mekanisme inhibisi enzim, mekanisme kerja enzim multi substrat, ekstraksi, purifikasi, elusi dan dialisa enzim, penetapan nilai konsentrasi, jumlah dan aktivitas enzim bromelase, katalase, lipase dan proteinase, jenis-jenis enzim yang dapat diaplikasikan dalam lingkungan, kesehatan dan pangan. Metode pembelajaran yang akan dilakukan adalah kuliah tatap muka di kelas, tugas terstruktur, mandiri, dan presentasi kelompok, diskusi serta kegiatan di laboratorium. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan media dan penguasaan materi yang dicapai dan kelompok, UTS dan UAS serta penilaian laporan kegiatan laboratorium

Mikrobiologi Kesehatan (2 SKS)

Prasyarat: Mikrobiologi

Tim Dosen: Dra. Muzajjanah, M.Kes

Deskripsi Mata Kuliah:

Mata kuliah ini membahas dan mendeskripsikan tentang macam-macam penyakit dan penyebabnya, melalui uji

Karbohidrat, IMVIC, TSIA, Katalase dan Media Selektif. Menganalisis mekanisme infeksi pola penyebarannya mikroba dan pola hidup bersama antar mikroorganisme serta mekanisme terjadinya infeksi Nosokomial Menjelaskan tentang sistem imun (keterbatasan) yang didapat di manusia.

Pengelolaan Hewan Percobaan (2 SKS)

Prasyarat: Fisiologi Hewan

Tim Dosen: Dr. Rini Puspitariningrum M.Si; drh Atin Supiyani

Deskripsi Mata kuliah:

Mengelola secara mandiri hewan percobaan di laboratorium yang meliputi, aturan-aturan dan regulasi pemeliharaan hewan coba dan karakteristiknya di dalam laboratorium, penetapan standar baku pemeliharaan dan sampling dan disain penelitian, penggunaan serta penandaan hewan coba di laboratorium, pusat stock hewan percobaan, pengobatan dan penyembuhannya.

Metode pembelajaran yang akan dilakukan adalah melalui tatap muka di kelas, tugas terstruktur dan mandiri, diskusi serta kegiatan di laboratorium/visit laboratorium, hewan SPF atau animal husbandry. Evaluasi dilakukan melalui penilaian tugas berdasarkan capaian individu dan kelompok, UTS dan UAS, serta penilaian laporan visit laboratorium.

Ekosistem Pesisir dan Laut (2 SKS)

Prasyarat: Biologi Umum dan Ilmu Lingkungan

Tim Dosen: Drs. M. Nurdin Matondang S, M.Si.

Deskripsi Mata Kuliah:

Matakuliah ini membahas tentang konsep, definisi, elemen pengelolaan; struktur, fungsi dan dinamika sumberdaya pesisir dan laut dengan pendekatan ekosistem; mengetahui dan mengidentifikasi tipologi ekosistem dan sumberdaya pesisir dan laut dalam pembangunan wilayah yang berkembang dengan rencana spasial pengembangan kawasan ekosistem pesisir dan laut.

C. Program Magister Pendidikan Biologi (S-2)

1. Visi

Menjadi program studi pendidikan biologi jenjang magister yang mempunyai keunggulan dalam menghasilkan pendidik yang profesional, mampu berinovasi dan mengembangkan pendidikan biologi, serta mampu bersaing di tingkat nasional pada tahun 2020.

2. Misi

Misi Program Studi Pendidikan Biologi Jenjang Magister FMIPA UNJ adalah:

- a. Menyelenggarakan kegiatan, pengelolaan, dan proses pendidikan dan pengajaran yang efektif, efisien, dalam suasana akademik yang kondusif, bertanggung jawab, akuntabel, dan transparan untuk menghasilkan lulusan yang bermutu, profesional, dan ahli dalam bidang pendidikan biologi baik secara teori maupun praktek serta mampu bersaing di tingkat nasional.
- b. Menyelenggarakan kegiatan penelitian, inovasi, dan pengembangan ilmu pendidikan biologi berkolaborasi dengan institusi atau berbagai pihak yang terkait baik di dalam maupun di luar negeri yang hasil-hasilnya dideseminasikan dalam berbagai forum ilmiah.
- c. Menyumbangkan gagasan, ide, hasil penelitian, inovasi dan pengembangan ilmu pendidikan biologi kepada stakeholder bagi kemajuan pendidikan biologi di berbagai jenjang.

3. Profil Lulusan

- a. Pendidik pada tingkat Sekolah Dasar, Menengah, dan Tinggi.
- b. Konsultan Bidang Pendidikan Biologi.
- c. Peneliti Bidang Pendidikan Biologi.
- d. Pengembang Pendidikan Biologi
- e. Birokrat.

4. Capaian Pembelajaran Program Magister Pendidikan Biologi

Tujuan Program Studi Pendidikan Biologi Jenjang Magister FMIPA UNJ adalah:

- a. Menghasilkan lulusan yang menguasai dengan baik teori pendidikan biologi dan mampu mempraktekannya secara profesional dalam kegiatan pendidikan dan pengajaran biologi di berbagai jenjang.
- b. Mengasilkkan lulusan yang mampu melakukan kegiatan penelitian dengan baik tentang pendidikan biologi yang didasarkan sesuai dengan perkembangan zaman, ilmu pengetahuan, teknologi, seni, dan teknologi informasi.
- c. Menghasilkan berbagai gagasan ide, teori baru dan orisinil (*inovative-product*) yang terkait dengan pengembangan dan penyelenggaraan pendidikan dan pengajaran biologi di berbagai tingkatan.
- d. Menghasilkan karya bermutu dalam bidang pendidikan biologi yang dapat diterapkan untuk memperbaiki penyelenggaraan pendidikan dan/atau proses pembelajaran biologi, serta dapat meningkatkan hubungan sinergis dengan stakeholder.

5. Gelar Lulusan

Lulusan Prodi Pendidikan Biologi jenjang S-2 berhak menyandang gelar Master Pendidikan bidang Biologi yang disingkat menjadi M.Pd.

6. Akreditasi Program Studi

Proram Magister Pendidikan Biologi jenjang S-2 sudah diakreditasi oleh BAN-PT. Hasil akrediatasi yang diperoleh adalah "C".

7. Metode Penilaian

Penilaian mata kuliah dilakukan melalui penilaian proses, penugasan, Ujian Tengah Semester, Ujian Akhir Semester dan praktek. Sementara pemberian nilai hasil studi mahasiswa didasarkan pada kriteria sebagai berikut:

Tingkat Penguasaan	Nilai	Bobot
86 – 100	A	4
81 – 85	A-	3,7
76 – 80	B+	3,3
71 – 75	B	3
66 - 70	B-	2,7
61 - 65	C+	2,3
56 - 60	C	2
51 - 55	C-	1,7
46 - 50	D	1
0 - 45	E	0

8. Kurikulum

a. Struktur Kurikulum

Struktur Kurikulum Program Studi Pendidikan Biologi jenjang S-2 terdiri dari kelompok mata kuliah umum (MKU), mata kuliah bidang keahlian dengan rentang jumlah satuan kredit 40-42 SKS.

Untuk menjadi seorang Master Pendidikan Kimia, mahasiswa wajib menulis proyek akhir (thesis) berdasarkan penelitian dalam bidang pendidikan biologi

NO	KELOMPOK	SKS
1.	Mata Kuliah Umum (MKU)	9
2.	Mata Kuliah Bidang Keahlian	29
3.	Mata Kuliah Pilihan	2-4
	Jumlah	40-42

b. Sebaran Mata Kuliah

Kel	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester &sks				Ket
				1	2	3	4	
A.	Mata Kuliah Umum		9					
MKU (9 sks)	3418-103-3	Statistika	3	X				
	3008-101-3	Filsafat Ilmu	3	X				
	3008-103-3	Metodologi Penelitian	3		X			

Kel	Kode	Mata Kuliah	sks	Semester &sks				Ket
				1	2	3	4	
B.	Mata Kuliah Keahlian		29					
MKK (34 sks)	3418-102-4	Desain Sistem Instruksional	4	X				
	3418-201-4	Genetika Molekuler dan Bioteknologi	4		X			
	3418-306-2	Pengukuran, Penilaian dan Evaluasi dalam Pembelajaran Biologi	2		X			
	3418-101-4	Fisiologi dan Perkembangan	4	X				
	3418-301-2	Media Pembelajaran Biologi	2			X		
	3418-203-3	Ekologi, Lingkungan Hidup dan Konservasi	3		X			
		Pilihan 1 *)	2			X		
		Pilihan 2*)	2			X		
	3008-302-1	Seminar Proposal Penelitian	1			X		
	3008-403-1	Seminar Hasil Penelitian Seminar Pra	1				X	
		Tesis	2			X		
	3008-402-4	Tesis	4			X		
C.	Kompetensi Pendukung		2					
MKP (2 sks)		Isu-Isu Kontemporer Biologi dan Pembelajaran Biologi	2		X			
	3418-204-2							
		Total SKS	40	14	14	7	5	

9. Deskripsi Mata Kuliah

Statistika (3 SKS)

Mata kuliah ini membahas tentang konsep dasar statistika, statistika deskriptif, distribusi variabel acak, uji hipotesis, uji normalitas, uji homogenitas, uji kesamaan rata-rata, analisis regresi, analisis korelasi, analisis jalur, analisis variansi, analisis kovariansi, dan model persamaan struktural.

Filsafat Ilmu (3 SKS)

Mata kuliah ini membahas berbagai aspek filsafat umum meliputi sejarah perkembangan ilmu: pengertian filsafat dan filsafat ilmu, perbedaan pengetahuan dan ilmu, ontologi, epistemologi dan aksiologi keilmuan (paradigma tunggal), berbagai aliran filsafat (multi paradigma), filsafat pendidikan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional, filsafat sesuai dengan bidang ilmu dan filsafat pendidikan sesuai bidang ilmu; logika dan penalaran (deduksi, induksi), konsep kebenaran, paradigma matematika dan sains.

Desain Sistem Instruksional (4 SKS)

Mata Kuliah Sistem Desain Instruksional (Instructional System Design) ini merujuk pada salah satu fungsi dari teknologi pendidikan (educational technology) yang terdiri dari menciptakan, mengelola dan menggunakan proses dan sumber daya teknologi dalam rangka memfasilitasi tercapainya learning dan peningkatan performance melalui studi dan praktik etis.

Fisiologi dan perkembangan (4 SKS)

Mata kuliah ini membahas mengenai fisiologi tumbuhan, hewan dan manusia secara molekuler. Meliputi: Biolistrik, saraf, hormon, gerak, sirkulasi, gastrointestinal, respirasi, osmoregulasi dan ekskresi, termoregulasi. Untuk perkembangan hewan membahas tentang proses-proses: Dasar-dasar perkembangan organisme, peran substansi sel, regulasi gen, morfogenesis, organogenesis, dan keragaman seluler dalam pembentukan makhluk hidup dengan menggunakan pendekatan molekuler, seluler dan anatomi.

Neuroscience* (3 SKS)

Membahas mekanisme ekspresi neuron tingkat molekuler, seluler dan tingkat sistem. Pada tingkat molekuler

mengkaji mekanisme ekspresi neuron dan respon terhadap sinyal molekuler. Pada tingkat seluler membahas tentang mekanisme sinyal neuron secara fisiologi dan elektrokimia. Pada tingkat sistem mengkaji terbentuknya sirkuit neural serta penggunaannya secara anatomis dan fisiologis untuk menghasilkan fungsi reflek, koordinasi motorik, respon emosional, proses belajar dan ingatan.

Biodiversitas* (3 SKS)

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami, merancang, menerapkan konsep biodiversitas dalam bentuk penelitian, serta mengaplikasikan dalam tindakan ataupun dalam bentuk kebijakan-kebijakan yang menjadi tanggungjawabnya. Pokok bahasan meliputi: pengertian, ruang lingkup, dan distribusi spasial/temporal. Nilai multidimensi biodiversitas.

Media Pembelajaran Biologi (2 SKS)

Matakuliah ini berisi prinsip dasar dan pengertian dari media pembelajaran di bidang biologi, mengidentifikasi karakteristik pembelajaran biologi, menentukan dan merancang media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran, mengaplikasikan media pembelajaran dengan proses belajar mengajar dikelas.

Pratesis (2 SKS)

Mata kuliah ini merupakan mata kuliah spesial proyek berupa penggalian literatur yang digunakan mahasiswa untuk menyusun proposal tesis. Akhir dari perkuliahan terselesaikannya proposal penelitian. Isi perkuliahan meliputi: penelusuran dan analisis literatur, merancang proposal, dan mempresentasikan proposal.

Tesis (4 SKS)

Tugas akhir bagi mahasiswa magister Pendidikan Biologi berupa laporan ilmiah berdasarkan penelitian yang dilakukan pada fasilitas penelitian yang dimiliki oleh Universitas Negeri Jakarta, masyarakat, instansi terkait, ataupun proyek penelitian dengan mengikuti prosedur yang ditetapkan. Penyusunan tesis ini merupakan akhir dari rangkaian kegiatan yang dilewati oleh mahasiswa meliputi seminar proposal dan seminar hasil penelitian.

Isu-isu Kontemporer Biologi dan Pembelajaran Biologi (4 SKS)

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa dapat memahami, merancang cara berpikir berdasarkan aktualisasi konsep-konsep biologi modern serta mengaplikasikannya di dalam pembelajaran biologi. Pokok bahasa meliputi: topik-topik yang terseleksi berdasarkan perspektif perkembangan biologi modern, antara lain adalah: biologi perkembangan molekuler dan seluler, regulasi dan metabolisme biologi, perkembangan kurikulum, generic skills, multimedia dalam pembelajaran biologi, keterampilan berpikir tingkat tinggi. (topik dapat berubah sesuai kebutuhan mahasiswa).

Ekologi, Lingkungan dan Konservasi (3 SKS)

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menguasai teori-teori ekologi, mengenali permasalahan dan isu-isu kritis dalam lingkungan, mampu dan terampil melakukan penelitian, menganalisis, merencanakan, mengembangkan dan mengimplementasikan kajian mengenai lingkungan hidup dalam pemecahan masalah dan konservasi lingkungan.

Metodologi Penelitian (3 SKS)

Mata kuliah ini membahas prinsip-prinsip dan prosedur penelitian ilmiah sebagai pengetahuan dasar dalam penulisan tesis. Topik yang dibahas antara lain meliputi hakikat penelitian, variabel penelitian, fokus penelitian, kerangka teoretik dan hipotesis penelitian; metode penelitian: rancangan penelitian, teknik pengambilan sampel, penyusunan dan pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan, validasi data dan pengolahan data; aturan-aturan dalam penulisan laporan ilmiah untuk penelitian pendidikan.

Konsep Genetika Molekuler dan Bioteknologi

Setelah mengikuti mata kuliah ini mahasiswa mampu menguasai prinsip-prinsip sel, genetika molekuler, bioteknologi, dan mengenali permasalahan dan isu-isu kritis tentang perkembangan hasil penelitian di bidang genetika molekuler dan bioteknologi. Selain itu mahasiswa mampu dan terampil melakukan penelitian, menganalisis, merencanakan, mengembangkan, mengimplementasikan, dan mengkritisi dampak perkembangan genetika dan bioteknologi untuk kemaslahatan kehidupan manusia.

10. Dosen Jurusan Biologi

a. Program Studi Pendidikan Biologi

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1.	0477	Prof. Dr. I Made Putrawan	imadeputrawan@fmipa.unj.ac.id
2.	0486	Dra. Reduk Nilawarni DA	reduknilawarni@unj.ac.id
3.	0605	Drs. M. Nurdin Matondang S, M.Si.	mnurdinmatondang@unj.ac.id
4.	0566	Dra. Nurmasari Sartono, M.Biomed.	nurmasari@fmipa.unj.ac.id
5.	0547	Drs. Paskal Sukandar, M.Si.	paskalsukandar@fmipa.unj.ac.id
6.	0590	Dra. Ernawati, M.Si	ernawati@fmipa.unj.ac.id
7.	0610	Dra. Mieke Miarsyah, M.Si.	miekemiarsyah@fmipa.unj.ac.id
8.	0879	Drs. Refirman D.J. M. Biomed.	refirmandj@fmipa.unj.ac.id
9.	1107	Dra. Ratna Dewi W., M.Si.	ratnadewiw@fmipa.unj.ac.id
10.	8154	Dra. Supriyatin, M.Si.	supriyatin@fmipa.unj.ac.id
11.	1094	Dra. Yulilina R.D. M.Biomed.	yulilina@fmipa.unj.ac.id
12.	1096	Dr. Diana Vivanti, M.Si.	dianavivanti@fmipa.unj.ac.id
13.	1097	Eka Putri Azrai, S.Pd., M.Si.	ekaputriazrai@fmipa.unj.ac.id
14.	1227	Ade Suryanda, S.Pd., M.Si.	adesuryanda@fmipa.unj.ac.id

b. Program Studi Biologi

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1.	1129	Dr. Ratna Komala, M.Si.	rkomala@fmipa.unj.ac.id
2.	8156	Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si.	yirnidayanti@unj.ac.id
3.	8315	Elsa Lisanti, S.Pt., M.Si.	elsalisanti@fmipa.unj.ac.id
4.	1226	Agung Sedayu, M.Si.	asedayu@fmipa.unj.ac.id
5.	8961	Dra. Yoswita Rustam, M.Si.	yoswita@fmipa.unj.ac.id
6.	1278	Dra. Tri Handayani K, M.Si.	trihandayani@fmipa.unj.ac.id
7.	1355	Hanum Isfaeni, S.Pd., M.Si.	hisfaeni@fmipa.unj.ac.id
8.	1356	Tuti Lestari, M.Si.	tutilestari@fmipa.unj.ac.id
9.	1359	Dian Evriyani, S.Kep., M.B.Sc.	dianevriyani@fmipa.unj.ac.id
10.	1379	Sri Rahayu, M. Biomed.	srirahayu@fmipa.unj.ac.id

c. Program Magister Pendidikan Biologi

NO	KODE DOSEN	NAMA	ALAMAT E-MAIL
1.	8156	Dr. Yulia Irnidayanti, M.Si.	yirnidayanti@unj.ac.id
2.	0923	Dr. Adisyahputra, M.S.	adisyahputra@fmipa.unj.ac.id
3.	0956	Dr. Rusdi, M. Biomed.	rusdi@unj.ac.id
4.	1225	Dr. Rini Puspitaningrum, M. Biomed	rini@fmipa.unj.ac.id
5.	1095	Dra. Reni Indrayanti, M.Si.	rindrayanti@fmipa.unj.ac.id
6.		Dr. Dahlia Sukmawati	



*Building
Future
Leaders*

BUKU KONSULTASI KEMAJUAN AKADEMIK MAHASISWA

Nama	_____
No. Registrasi	_____
Penasehat Akademik	_____
Program Studi	_____
Jurusan	_____

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
Kampus B, Universitas Negeri Jakarta
Jl. Pemuda No. 10, Rawamangun, JAKARTA 13220
Telepon/Fax. 021- 4894909

KATA PENGANTAR

Buku Konsultasi Kemajuan Akademik Mahasiswa Tahun Akademik 2014/2015, merupakan buku yang dapat digunakan oleh mahasiswa untuk mengetahui matakuliah yang harus ditempuh selama proses akademik di UNJ. Buku ini merupakan kontrak akademik antara manajemen program studi dengan mahasiswa yang disepakati untuk dilaksanakan dalam proses akademik. Penasihat Akademik (PA) mahasiswa yang bersangkutan akan menjadi konsultan pribadi mahasiswa dalam melaksanakan proses akademik. Agar PA selalu dapat memberikan bimbingan yang intensif kepada mahasiswa yang bersangkutan, maka buku rapor ini merupakan bahan kajian PA untuk memberi solusi kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Masa studi dan prestasi akademik merupakan indikator yang menjadi pertimbangan PA atas keberhasilan mahasiswa yang bersangkutan. Keberhasilan ini akan dapat dicapai apabila mahasiswa yang telah terikat dengan kontrak matakuliah dan PA dapat berkomunikasi sedini mungkin untuk mengatasi kesulitan-kesulitan akademik, sehingga segala sesuatunya dapat dicarikan langkah-langkah untuk mengatasinya. Catatan-catatan penting yang dapat digunakan untuk mencapai indikator masa studi dan prestasi akademik mahasiswa yang bersangkutan dapat dilakukan oleh PA sepanjang hal tersebut diperlukan.

Manfaat lain dari buku ini adalah dapat digunakan untuk menyusun strategi pengambilan perkuliahan di setiap semesternya apabila dipadukan dengan agenda yang tertera pada Jadwal Terpadu. Pendek kata, mahasiswa yang bersangkutan dibantu oleh PA dapat menyusun perkuliahan yang akan diambil di setiap semesternya selama proses akademik, sehingga masa studi dapat diprediksi sedini mungkin.

Sukses untuk anda !

Jakarta, 19 Agustus 2014

DATA MAHASISWA

A. Data Kartu Tanda Penduduk (KTP)

Nomor KTP	
Nama Lengkap	
Jenis Kelamin	Golongan Darah :
Tempat & Tanggal Lahir	
Status Perkawinan	
Agama	
Alamat	
	RT/RW.
Kelurahan dan Kecamatan	
Kotamadya/Kabupaten	

B. Data Pribadi

Asal sekolah terakhir	
Tahun STTB/Ijasah	
Jurusan/Rumpun/Program	
Jalur masuk UNJ	Undangan/ SMPTN / UMB/ Seleksi Mandiri / PNR
Alamat tinggal	
Kode pos	
Telpon/HP	
e-mail	

C. Data Orangtua

Nama Ayah	
Nama Ibu	
Alamat tinggal orangtua	
Kode pos	
Telpon/HP	
Pekerjaan Ayah	
Pekerjaan Ibu	
Anak ke	dari : bersaudara.

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
(semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)}Penasihat Akademik,^{**)}Orang Tua/Wali,^{***)}

No. Reg: _____

NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____

NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS		
------------	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)}Penasihat Akademik,^{**)}Orang Tua/Wali,^{***)}

No. Reg: _____

NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)}Penasihat Akademik,^{**)}Orang Tua/Wali,^{***)}

No. Reg: _____

NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
(semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
(semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS			
------------	--	--	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)}Penasihat Akademik,^{**)}Orang Tua/Wali,^{***)}

No. Reg: _____

NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____

NIP: _____

Catatan :

^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

CATATAN PENGAMBILAN MATA KULIAH

Semester _____ Tahun Akademik _____

No	Nama Mata Kuliah	Kode MK	Nama Dosen	Kode Dosen	SKS	Nilai
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____

Jumlah SKS	
------------	--

IP Semester : _____ Jumlah SKS yang : _____
 telah ditempuh

IP Kumulatif : _____ Sisa masa studi : _____
 (semester)

Catatan khusus PA :

Tanggal konsultasi KRS : _____ Tanggal konsultasi KHS : _____

Mahasiswa^{*)} _____ Penasihat Akademik,^{**)} _____ Orang Tua/Wali,^{***)} _____

No. Reg: _____ NIP: _____

Catatan :^{*)} Ditandatangani pada saat konsultasi pengisian KRS.^{**)} Ditandatangani setelah melaporkan KHS.^{***)} Ditandatangani setelah ditandatangani oleh PA

PERNYATAAN BIMBINGAN SKRIPSI/ TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa	
No. Registrasi	
Jurusan/ Prodi	
Jumlah SKS yang ditempuh	
Indeks Prestasi Kumulatif	
Lama Studi	
Judul Skripsi	
Pembimbing	1.
	2.
Tahun Penyelesaian	

Mahasiswa berkewajiban untuk:

1. Konsultasi dengan pembimbing 1 dan / atau 2 minimal 4 pertemuan sebelum SPS dan 8 pertemuan sebelum Sidang Skripsi/ Tugas Akhir.
2. Mentaati keputusan yang dibuat bersama dengan Pembimbing.
3. Berusaha menyelesaikan paling lambat 2 (dua) semester.

Saya mahasiswa yang namanya disebut di atas menyadari akan kewajiban dan sanksi yang akan saya terima jika tidak mentaati kewajiban tersebut di atas.

Jakarta, _____
Mahasiswa,

Nama _____
No. Reg:

Catatan:

Pembimbing memberikan surat pernyataan atau keterangan yang menyatakan mahasiswa yang bersangkutan telah layak mengikuti Ujian SKRIPSI/ TUGAS AKHIR walaupun belum mencapai batas minimum konsultasi.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

PERHATIAN

1. Buku Konsultasi Akademik ini tidak boleh HILANG/ RUSAK, karena merupakan SYARAT PENDAFTARAN SIDANG SKRIPSI/ TUGAS AKHIR.
2. Jika buku ini hilang/rusak maka mahasiswa yang bersangkutan akan dikenakan sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.
3. Buku Konsultasi Akademik ini disimpan oleh mahasiswa dan dibawa saat konsultasi dengan PA, Ka. Prodi/ Ka. Jurusan, dan Pembimbing.

This image shows a full page of blank, lined paper. It features approximately 20 evenly spaced horizontal grey lines across the entire width of the page, providing a guide for handwriting or typing. The background is a solid off-white color.