



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS RIAU

Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru Pekanbaru 28293
Telpon (0761) 63266 Faksimilie (0761) 63279 Laman : www.unri.ac.id

KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS RIAU

NOMOR 2148/UN19/KPT/2021

TENTANG

KURIKULUM PROGRAM STUDI FISIKA PROGRAM STRATA SATU
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS RIAU

REKTOR UNIVERSITAS RIAU,

- Menimbang :
- a. bahwa berdasarkan surat Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau Nomor B/1961/UN19.5.1.1.3/EP/2021 tentang Penerbitan SK Kurikulum Program Studi Fisika berorientasi Kurikulum Merdeka Belajar Kampus Merdeka, maka Kurikulum Program Studi Fisika Program Strata Satu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau perlu diadakan penyempurnaan;
 - b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Keputusan Rektor Universitas Riau tentang Kurikulum Program Studi Fisika Program Strata Satu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau;
- Mengingat :
1. Undang - Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
 2. Undang - Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5335);
 3. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
 4. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 5. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 54 Tahun 2017 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Riau (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1152);
 6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 81 Tahun 2017 tentang Statuta Universitas Riau (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2017 Nomor 1860);
 7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);

8. Keputusan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Nomor 830/M/KPT.KP/2018 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Riau;
9. Peraturan Rektor Universitas Riau Nomor 5 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Universitas Riau;

Memperhatikan : Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 43/DIKTI/Kep/1984 tentang Jenis dan Jumlah Program Studi di setiap Jurusan pada Fakultas di Lingkungan Universitas Riau.

MEMUTUSKAN:


Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS RIAU TENTANG KURIKULUM PROGRAM STUDI FISIKA PROGRAM STRATA SATU FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS RIAU.

KESATU : Menetapkan Kurikulum Program Studi Fisika Program Strata Satu Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Riau sebagaimana tercantum pada lampiran Keputusan ini.

KEDUA : Kurikulum seperti tersebut pada diktum kesatu mulai berlaku untuk Mahasiswa Tahun Akademik 2021/2022 dan seterusnya.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Pekanbaru
pada tanggal 1 Juli 2021

REKTOR UNIVERSITAS RIAU,

ARAS MULYADI
NIP. 196208151988031002

LAMPIRAN
 KEPUTUSAN REKTOR UNIVERSITAS RIAU
 NOMOR 2148 /UN19/KPT/2021
 TANGGAL 1 JULI 2021
 TENTANG
 KURIKULUM PROGRAM STUDI FISIKA PROGRAM
 STRATA SATU FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU
 PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS RIAU.

No	Kode MK	Nama Mata Kuliah		SKS	Prasyarat (Kode MK)	Wajib/ Pilihan
		Bahasa Indonesia	Bahasa Inggris			
SEMESTER I						
1	UXN1001	Pendidikan Agama Islam	<i>Religion: Islam</i>	2	-	Wajib
2	UXN1002	Pendidikan Agama Katolik	<i>Religion: Catholics</i>	2	-	Wajib
3	UXN1003	Pendidikan Agama Kristen	<i>Religion: Protestantism</i>	2	-	Wajib
4	UXN1004	Pendidikan Agama Hindu	<i>Religion: Hinduism</i>	2	-	Wajib
5	UXN1005	Pendidikan Agama Budha	<i>Religion: Buddhism</i>	2	-	Wajib
6	UXN1006	Pendidikan Agama Konghucu	<i>Religion: Confucianism</i>	2	-	Wajib
7	UXN1007	Pendidikan Pancasila	<i>National Ideology of Pancasila</i>	2	-	Wajib
8	UNR1001	Literasi Digital	<i>Digital Literacy</i>	1	-	Wajib
9	UNR1003	Budaya Melayu	<i>Malay Culture</i>	2	-	Wajib
10	MF11101	Fisika Dasar I	<i>Fundamental Physics I</i>	3	-	Wajib
11	MF11102	Praktikum Fisika Dasar I	<i>Fundamental Physics Laboratory I</i>	1	-	Wajib
12	MB11199	Biologi Dasar	<i>Fundamental Biology</i>	2	-	Wajib
13	MK11199	Kimia Dasar I	<i>Fundamental Chemistry I</i>	2	-	Wajib
14	MK11189	Praktikum Kimia Dasar I	<i>Fundamental Chemistry Laboratory I</i>	1	-	Wajib
15	MMA1199	Matematika I	<i>Mathematics I</i>	2	-	Wajib
16	MST1199	Statistika Dasar	<i>Fundamental Statistics</i>	2	-	Wajib
17	UNR1002	Bahasa Inggris	<i>English</i>	1	-	Wajib
SEMESTER II						
1	UXN1008	Pendidikan Kewarganegaraan	<i>Civics</i>	2	-	Wajib
2	UXN1009	Bahasa Indonesia	<i>Indonesian Language</i>	2	-	Wajib
3	UNR1004	Ilmu Lingkungan Dan Mitigasi Bencana	<i>Environmental Science and Disaster Mitigation</i>	2	-	Wajib
4	UNR1005	Kewirausahaan	<i>Enterpreunership</i>	2	-	Wajib
5	MF11201	Fisika Dasar II	<i>Fundamental Physics II</i>	3	MF11101	Wajib
6	MF11202	Praktikum Fisika Dasar II	<i>Fundamental Physic Laboratory II</i>	1	MF11101 MF11102	Wajib
7	MF11203	Geologi	<i>Geology</i>	2	-	Wajib
9	MF11204	Dasar Pemograman Fisika Komputasi	<i>Basic Programming for Computational Physics</i>	2	-	Wajib
10	MF11205	Bahasa Inggris Fisika	<i>English for Physics</i>	2	UNR1002	Wajib
11	MK11299	Kimia Dasar II	<i>Fundamental Chemistry II</i>	2	MK11199	Wajib

12	MKI1289	Praktikum Kimia Dasar II	<i>Fundamental Chemistry Laboratory II</i>	1	MKI1199 MKI1189	Wajib
13	MMA1299	Matematika II	<i>Mathematics II</i>	2	MMA1199	Wajib
SEMESTER III						
1	MFI2101	Teori Gelombang	<i>Wave Theory</i>	3	MFI1201 MMA1299	Wajib
2	MFI2102	Mekanika Klasik I	<i>Classical Mechanics I</i>	3	MFI1201 MMA1299	Wajib
3	MFI2103	Elektronika I	<i>Electronics I</i>	3	MFI1201	Wajib
4	MFI2104	Praktikum Elektronika I	<i>Electronics Laboratory I</i>	1	MFI1202	Wajib
5	MFI2105	Fisika Matematika I	<i>Mathematical Physics I</i>	3	MMA1299	Wajib
6	MFI2106	Optik	<i>Optics</i>	3	MFI1201	Wajib
7	MFI2107	Termodinamika I	<i>Thermodynamics I</i>	2	MFI1201	Wajib
8	MFI2108	Teori Elektromagnetik I	<i>Electromagnetic Theory I</i>	3	MFI1201 MMA1299	Wajib
9	MFI2109	Fisika Komputasi I	<i>Computational Physics I</i>	2	MFI1205	Wajib
10	MFI2110	Praktikum Fisika Komputasi I	<i>Computational Physics Laboratory I</i>	1	MFI1205	Wajib
SEMESTER IV						
1	MFI2201	Fisika Modern	<i>Modern Physics</i>	3	MFI2107	Wajib
2	MFI2202	Mekanika Klasik II	<i>Classical Mechanics II</i>	3	MFI2102	Wajib
3	MFI2203	Elektronika II	<i>Electronics II</i>	3	MFI2103	Wajib
4	MFI2204	Praktikum Elektronika II	<i>Electronics Laboratory II</i>	1	MFI2103 MFI2104	Wajib
5	MFI2205	Fisika Matematika II	<i>Mathematical Physics II</i>	3	MFI2105	Wajib
6	MFI2206	Fisika Ekperimen	<i>Experimental Physics</i>	2	MFI1202	Wajib
7	MFI2207	Termodinamika II	<i>Thermodynamics II</i>	2	MFI2107	Wajib
8	MFI2208	Teori Elektromagnetik II	<i>Electromagnetic Theory II</i>	3	MFI2108	Wajib
9	MFI2209	Fisika Komputasi II	<i>Computational Physics II</i>	3	MFI2109	Wajib
10	MFI2210	Praktikum Fisika Komputasi II	<i>Computational Physics Laboratory II</i>	1	MFI2110	Wajib
SEMESTER V						
1	MFI3101	Fisika Kuantum I	<i>Quantum Physics I</i>	3	MFI2201	Wajib
2	MFI3102	Fisika Zat Padat I	<i>Solid State Physics I</i>	2	MFI2201	Wajib
3	MFI3103	Fisika Statistik	<i>Statistical Physics</i>	3	MFI2207	Wajib
4	MFI3104	Fisika Nuklir	<i>Nuclear Physics</i>	2	MFI2201	Wajib
5	MFI3001	Seminar Literatur	<i>Literature Seminar</i>	2	-	Wajib
6	MFI3105	Fisika Kelautan	<i>Physical Oceanography</i>	2	MFI2101	Wajib
7	MFI3106	Instrumentasi	<i>Instrumentation</i>	2	MFI2203	Wajib
8	MFI3107	Fisika Atom dan Molekul	<i>Atomic and Molecular Physics</i>	2	MFI2201	Wajib
9	MFI3108	Geofisika	<i>Geophysics</i>	2		Pilihan Kebumihan
10	MFI3109	Pemodelan dan Simulasi Fisika Kebumihan	<i>Modeling and Simulation in Earth Physics</i>	2		Pilihan Kebumihan
11	MFI3110	Sistem Logika dan Digital	<i>Digital and Logic Systems</i>	2		Pilihan Instrumentasi
12	MFI3111	Instrumentasi dan Kontrol	<i>Instrumentation and Control</i>	2		Pilihan Instrumentasi
13	MFI3112	Fisika Fotonik	<i>Photonics Physics</i>	2		Pilihan Fotonik

14	MFI3113	Optik Terapan	<i>Applied Optics</i>	2		Pilihan Fotonik
15	MFI3114	Pengantar Fisika Material	<i>Introduction to Material Physics</i>	2		Pilihan Material
16	MFI3115	Kemagnetan	<i>Magnetism</i>	2		Pilihan Material
SEMESTER VI						
1	MFI3201	Fisika Kuantum II	<i>Quantum Physics II</i>	3	MFI3101	Wajib
2	MFI3202	Fisika Zat Padat II	<i>Solid State Physics II</i>	2	MFI3102	Wajib
3	MFI3203	Teori Relativitas	<i>Theory of Relativity</i>	2	MFI2201	Wajib
4	MFI3204	Mekanika Fluida	<i>Fluid Mechanics</i>	2	MF11101	Wajib
5	MFI3205	Eksperimen Fisika Bumi	<i>Earth Physics Experiments</i>	2		Pilihan Kebumihan
6	MFI3206	Fisika Perminyakan dan Gas Alam	<i>Petroleum Physics and Natural Gas</i>	2		Pilihan Kebumihan
7	MFI3207	Sumberdaya Mineral dan Energi	<i>Mineral and Energy Resources</i>	2		Pilihan Kebumihan
8	MFI3208	Metode Geolistrik, Geomagnetik, dan Gravitasi	<i>Geoelectric, Geomagnetic, and Gravity Methods</i>	2		Pilihan Kebumihan
9	MFI3209	Analisa Dampak Lingkungan	<i>Environmental Impact Assessment</i>	2		Pilihan Kebumihan
10	MFI3210	Akustik	<i>Acoustics</i>	2		Pilihan Kebumihan
11	MFI3211	Fisika Lingkungan	<i>Environmental Physics</i>	2		Pilihan Kebumihan
12	MFI3212	Sistem Antar Muka dan Mikrokontroler	<i>Interfacing and Microcontroller</i>	2		Pilihan Instrumentasi
13	MFI3213	Sensor dan Sistem Instrumentasi	<i>Sensor and Instrumentation Systems</i>	2		Pilihan Instrumentasi
14	MFI3214	Instrumentasi dan Pengendalian Proses	<i>Instrumentation and Process Control</i>	2		Pilihan Instrumentasi
15	MFI3215	Biosensor	<i>Biosensor</i>	2		Pilihan Instrumentasi
16	MFI3216	Instrumentasi Medis	<i>Medical Instrumentation</i>	2		Pilihan Instrumentasi
17	MFI3217	Fisika Metrologi dan Kalibrasi	<i>Metrology and Calibration Physics</i>	2		Pilihan Instrumentasi
18	MFI3218	Instrumentasi Industri	<i>Industrial Instrumentation</i>	2		Pilihan Instrumentasi
19	MFI3219	Pengantar Fisika Laser	<i>Introduction to Laser Physics</i>	2		Pilihan Fotonik
20	MFI3220	Spektroskopi Optik	<i>Optical Spectroscopy</i>	2		Pilihan Fotonik
21	MFI3221	Sensor Serat Optik	<i>Optical Fiber Sensors</i>	2		Pilihan Fotonik
22	MFI3222	Metode Pencitraan Optik	<i>Optical Imaging Method</i>	2		Pilihan Fotonik
23	MFI3223	Mekatronika & Kecerdasan Buatan	<i>Mechatronics and Artificial Intelligence</i>	2		Pilihan Fotonik
24	MFI3224	Sistem Komunikasi Nirkabel	<i>Wireless Communication System</i>	2		Pilihan Fotonik
25	MFI3225	Jaringan Telekomunikasi	<i>Telecommunication Network</i>	2		Pilihan Fotonik
26	MFI3226	Fisika Material Energi	<i>Physics of Energy Material</i>	2		Pilihan Material
27	MFI3227	Fisika Piranti Semikonduktor	<i>Physics of Semiconductor Devices</i>	2		Pilihan Material

28	MFI3228	Sintesis dan Fabrikasi Material	<i>Synthesis and Fabrication of Material</i>	2		Pilihan Material
29	MFI3229	Nano Elektronik dan Nano System	<i>Nanoelectronics and Nanosystems</i>	2		Pilihan Material
30	MFI3230	Karakterisasi Material	<i>Material Characterization</i>	2		Pilihan Material
31	MFI3231	Material Bahan Maju	<i>Advanced Materials</i>	2		Pilihan Material
32	MFI3232	Material Magnetik	<i>Magnetic Materials</i>	2		Pilihan Material
SEMESTER VII						
1	MFI4101	Mekanika Kuantum	<i>Quantum Mechanics</i>	2	MFI3201	Wajib
2	MFI4102	Pengantar Sistem Informasi Geografis	<i>Introduction to Geographic Information Systems</i>	2		Pilihan Kebumihan
3	MFI4103	Seismik Stratigrafi	<i>Seismic Stratigraphy</i>	2		Pilihan Kebumihan
4	MFI4104	Pemrograman Sistem Instrumentasi	<i>Programming of Instrumentation Systems</i>	2		Pilihan Instrumentasi
5	MFI4105	Fisika Biomedis	<i>Biomedical Physics</i>	2		Pilihan Instrumentasi
6	MFI4106	Fisiologi & Teknologi Pasca Panen	<i>Physiology and Post-harvest Technology</i>	2		Pilihan Fotonik
7	MFI4107	Sistem Posisi Global dan Ionosfer	<i>Global Positioning System and Ionosphere</i>	2		Pilihan Fotonik
8	MFI4108	Elektromagnetika Telekomunikasi	<i>Electromagnetic Telecommunications</i>	2		Pilihan Fotonik
9	MFI4109	Karakteristik dan Pengujian Kertas	<i>Pulp Characterizations and Measurements</i>	2		Pilihan Material
10	MFI4110	Industri Elektrokimia	<i>Electrochemical Industry</i>	2		Pilihan Material
SEMESTER VIII						
1	UNR4106	Kuliah Kerja Nyata	<i>Community Services</i>	4	-	Wajib
2	MFI4201	Skripsi	<i>Final Project</i>	6	-	Wajib

Mata Kuliah Wajib Nasional (MKWU)	8 SKS
Mata Kuliah Wajib Universitas	12 SKS
Mata Kuliah Wajib Prodi	111 SKS
Mata Kuliah Pilihan Disajikan	
a. Kebumihan	22 SKS
b. Instrumentasi	20 SKS
c. Fotonik	22 SKS
d. Material	22 SKS
Total	86 SKS
Mata Kuliah Pilihan yang diambil	14 SKS
Program Merdeka Belajar	Maksimal 20 SKS
Total minimal SKS Sarjana	144 SKS

REKTOR UNIVERSITAS RIAU,



PARAS MULYADI
NIP. 196208151988031002