

Struktur Kurikulum S1 Fisika 2020

Mahasiswa Program Studi S1 Fisika diwajibkan mengambil mata kuliah yang ada pada kurikulum 2020 terdiri atas mata kuliah wajib sejumlah 100 sks dan kegiatan akademik pilihan sejumlah 44 sks. Rincian mata kuliah tersebut terdapat pada Tabel.1-2

Tabel 1. Kelompok Mata Kuliah

Jenis Mata Kuliah		Sks	Total
Mata Kuliah Wajib	Universitas	9	100
	Fakultas	6	
	Program Studi	85	
Mata Kuliah Pilihan		44	44
Total		144	144

Tabel 2. Mata kuliah wajib Universitas dan MIPA

Mata Kuliah Wajib	Nama Mata Kuliah	SKS
Universitas	MPK Agama	2
	MPK Bahasa Inggris	2
	MPK Terintegrasi	5
Fakultas MIPA	Kimia Umum	2
	Biologi Umum	2
	Pengantar Data Sains	2

A. Distribusi Mata Kuliah Tiap Semester

No	Semester	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Status
Semester 1					
1	1	SCPH601101	Fisika Dasar 1	4	MKP
2	1	SCPH601142	Praktikum Fisika Dasar 1	1	MKP
3	1	SCMA601120	Aljabar Linier Elementer	2	MKP
4	1	SCMA601001	Kalkulus 1	3	MKP

5	1	SCBI601112	Biologi Umum	2	MKWF
6	1	SCCH601101	Kimia Umum	2	MKWF
7	1	SCMF600002	Pengantar Data Sains	2	MKWF
8	1	UIGE600004	MPK Agama	2	MKU
9	1	UIGE600003	MPK Bahasa Inggris	2	MKU
			Jumlah SKS Semester 1	20	
Semester 2					
1	2	SCPH601201	Fisika Dasar 2	4	MKP
2	2	SCPH601242	Praktikum Fisika Dasar 2	1	MKP
3	2	SCPH601213	Fisika Matematika 1	3	MKP
4	2	SCPH601254	Elektronika 1	2	MKP
5	2	SCPH601245	Praktikum Elektronika 1	1	MKP
6	2	SCMA601002	Kalkulus 2	3	MKP
7	2	UIGE600006	MPK Terintegrasi	5	MKU
			Jumlah SKS Semester 2	19	
Semester 3					
1	3	SCPH602111	Fisika Matematika 2	4	MKP
2	3	SCPH602112	Fisika Matematika 3	2	MKP
3	3	SCPH602133	Fisika Modern	3	MKP
4	3	SCPH602144	Praktikum Fisika Lanjut 1	1	MKP
5	3	SCPH602135	Termodinamika	3	MKP
6	3	SCPH602156	Elektronika 2	2	MKP
7	3	SCPH602147	Praktikum Elektronika 2	1	MKP
8	3	SCPH602258	Fisika Pengukuran	2	MKP
			Jumlah SKS Semester 3	18	
Semester 4					
1	4	SCPH602221	Medan Elektromagnetik 1	3	MKP

2	4	SCPH602222	Fisika Kuantum 1	4	MKP
3	4	SCPH602223	Mekanika Klasik	4	MKP
4	4	SCPH602214	Fisika Komputasi	4	MKP
5	4	SCPH602235	Getaran & Gelombang	3	MKP
6	4	SCPH602246	Praktikum Fisika Lanjut 2	1	MKP
			Jumlah SKS Semester 4	19	
Semester 5					
1	5	SCPH603121	Medan Elektromagnetik 2	3	MKP
2	5	SCPH602122	Fisika Kuantum 2	3	MKP
3	5	SCPH603133	Pendahuluan Fisika Zat Padat	3	MKP
4	5	SCPH603124	Fisika Statistik	4	MKP
5	5	SCPH603135	Pendahuluan Fisika Inti	3	MKP
6	5	SCPH603166	Seminar	2	MKP
			Jumlah SKS Semester 5	18	
Semester 6					
1	6		Pilihan (max. 20 sks)	20	
			Jumlah SKS Semester 6	20	
Semester 7					
1	7		Pilihan (max. 20 sks)	20	
			Jumlah SKS Semester 7	20	
Semester 8					
1	8	SCPH604261	Skripsi	6	
2	8		Pilihan (min. 4 sks)	4	
			Jumlah SKS Semester 8	10	
			Grand Total	144	

Mata Kuliah Pilihan

No.	Kode	Nama Mata Kuliah	SKS	Semester*
1	SCPH603700	Mekanika kuantum relativistik	4	Genap
2	SCPH603701	Teori medan klasik	3	Genap
3	SCPH603702	Fisika Komputasi Lanjut	3	Genap
4	SCPH603703	Pendahuluan Ilmu Material	4	Genap
5	SCPH603704	Fisika Material Terapan	3	Genap
6	SCPH603705	Metode Karakterisasi Material	4	Genap
7	SCPH603706	Sifat transport dan optik material	4	Genap
8	SCPH603707	Kemagnetan	2	Genap
9	SCPH603708	Superkonduktivitas	2	Genap
10	SCPH603709	Spektroskopi A	2	Genap
11	SCPH603710	Sensor dan Aktuator	2	Genap
12	SCPH603711	Praktikum sensor dan aktuator	1	Genap
13	SCPH603712	Sistem tertanam	2	Genap
14	SCPH603713	Praktikum sistem tertanam	1	Genap
16	SCPH603714	Sistem kendali	2	Genap
17	SCPH603715	Praktikum sistem kendali	1	Genap
18	SCPH603716	Pendahuluan fisika radiologi dan dosimetri	2	Genap
19	SCPH603717	Anatomi dan Fisiologi	2	Genap
20	SCPH603718	Pendahuluan Biofisika	2	Genap
21	SCPH603719	Fisika Kesehatan dan proteksi radiasi	2	Genap
22	SCPH604700	Teori hamburan	2	Gasal
23	SCPH604701	Fisika Nuklir Partikel	3	Gasal
24	SCPH604702	Teori momentum angular	2	Gasal
25	SCPH604703	Kapita Selekt Material Maju	4	Gasal
26	SCPH604704	Spektroskopi B	2	Gasal

27	SCPH604705	Metode teori medan kuantum untuk zat padat	3	Gasal
28	SCPH604706	Fisika sistem nano	4	Gasal
29	SCPH604707	Kecerdasan Buatan	2	Gasal
30	SCPH604708	Pengolahan sinyal digital	2	Gasal
31	SCPH604709	Sistem akuisisi data	2	Gasal
32	SCPH604710	Sistem Instrumentasi	2	Gasal
33	SCPH604711	Pendahuluan Biomaterial	2	Gasal
34	SCPH604712	Pendahuluan fisika radioterapi	2	Gasal
35	SCPH604713	Pendahuluan Fisika Pencitraan Medis dan Kedokteran Nuklir	3	Gasal
36	SCPH604714	Proyek Riset Laboratorium	3	Gasal
		Grand Total	88	