

**MAKLUMAN PANDUAN PENDAFTARAN KURSUS  
UNTUK PELAJAR SAINS (FIZIK)**

Panduan Pendaftaran untuk Bahagian Fizik mempunyai kategori mengikut struktur kurikulum yang berbeza seperti berikut:

1. Kategori 1 - Jumlah unit pengijazahan 100 unit – minimum 4 tahun
2. Kategori 2 - Jumlah unit pengijazahan 123 unit – minimum 5 tahun
3. Kategori 3 - Jumlah unit pengijazahan 123 unit – minimum 4 tahun

**PERHATIAN:**

Pelajar perlu mengikut tahun kemasukan dan nombor matrik untuk menentukan kategori dan panduan pendaftaran yang betul. Pastikan anda menyemak panduan pendaftaran mengikut kategori yang betul sebelum mendaftar kursus.

Terima kasih.

PUSAT PENGAJIAN PENDIDIKAN JARAK JAUH  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

SENARAI PENAWARAN KURSUS UNTUK PELAJAR RANCANGAN SAINS

**UNIT PENGIJAZAHAN – 123 UNIT [4 TAHUN]**  
(Untuk pelajar kemasukan Sidang Akademik 2020/2021)

KURSUS TERAS UNTUK PELAJAR FIZIK

KURSUS TERAS (T) - [ 72 UNIT ]	
TAHUN SATU [19 unit]	
JIM 101/4	- Calculus
JIF 103/4	- Physics I/Practicals 1a
JIF 104/4	- Physics I/Practicals 1b
JIF 211/4	- Mechanics
JIF 216/3	- Electronics 1
TAHUN DUA [19 unit]	
JIF 213/2	- Waves and Vibrations
JIF 220/3	- Optics
JIF 281/2	- Practicals II
JIF 314/2	- Thermodynamics
JIF 315/3	- Mathematical Methods
JIF 316/3	- Electronics II
JIF 320/4	- Electricity and Magnetism
TAHUN TIGA [17 unit]	
JIM 319/4	- Vector Calculus
JIF 381/2	- Practicals III
JIF 424/3	- Quantum Mechanics
JIF 415/2	- Statistical Mechanics
JIF 418/3	- Semiconductor and Devices
JIF 423/3	- Atomic Physics
TAHUN EMPAT [17 unit]	
JIF 481/2	- Practicals IV
JIM 213/4	- Differential Equations I
JIF 516/3	- Solid State Physics
JIF 590/8	- Project

**KURSUS ELEKTIF (E) - [ 12 UNIT ]****(Pelajar perlu memilih 3 kursus daripada 5 kursus yang disenaraikan)**

JIF 319/4	-	Computational Physics
JIF 460/4	-	Nuclear and Radiation Physics
JIF 517/4	-	Material Science
JIK 327/4	-	Chemical Spectroscopy
JIM 501/4	-	Complex Analysis

**KURSUS MINOR (M) - [ 20 UNIT ]****MINOR DALAM RANCANGAN****BIOLOGI**

JIB 115/4	-	Plant Diversity
JIB 116/4	-	Animal Diversity
JIB 221/4	-	Microbiology
JIB 222/4	-	Ecology
JIB 226 /4	-	Genetics

**KIMIA**

JIK 102/4	-	General Chemistry II
JIK 224/4	-	Organic Chemistry I
JIK 225/4	-	Inorganic Chemistry I
JIK 314/4	-	Chemistry and Environmental Pollution
JIK 326/4	-	Analytical Chemistry I

**MATEMATIK**

JIM 106/4	-	Elementary Statistics
JIM 201/4	-	Linear Algebra
JIM 211/4	-	Advanced Calculus
JIM 212/4	-	Statistical Methods
JIM 310/4	-	Introductory Numerical Methods

**MINOR LUAR RANCANGAN****GEOGRAFI**

JMG 101/4	-	Pengantar Geografi
JMG 211/4	-	Geografi Manusia
JMG 212/4	-	Geografi Fizikal
JMG 213E/4	-	<i>Techniques in Geography</i>
JMG 214/4	-	Geografi Wilayah Asia Tenggara Dan Asia Pasifik

**KESUSASTERAAN**

JMK 101/4	-	Pengantar Kesusasteraan
JMK 214/4	-	Kajian Teks Melayu Klasik Terpilih
JMK 221/4	-	Fiksyen Melayu Moden
JMK 222/4	-	Fiksyen Indonesia Moden
JMK 316/4	-	Sastera Rakyat: Teori, Metodologi dan Analisis

**SEJARAH**

JMS 101/4	-	Pengantar Sejarah
JMS 211/4	-	Sejarah Politik Malaysia Tradisional
JMS 212/4	-	Sejarah Asia Tenggara Tradisional
JMS 213/4	-	Sejarah Politik Malaysia Moden
JMS 214/4	-	Sejarah Asia Tenggara Moden

**ANTROPOLOGI-SOSIOLOGI**

- JKA 101/4 - Pengantar Antropologi/Sosiologi
- JKA 219/4 - Ketaksamaan Sosial
- JKA 315/4 - Isu-Isu Perbandaran Di Negara Membangun
- JKA 321/4 - Agama dan Hubungan Sosial
- JKA 518/4 - Penyelewengan, Konflik dan Pengawalan Sosial

**EKONOMI**

- JKE 101/4 - Pengantar Ekonomi
- JKE 213/4 - Wang dan Perbankan
- JKE 215/4 - Mikroekonomi
- JKE 216/4 - Makroekonomi
- JKE 414/4 - Ekonomi Malaysia

**SAINS POLITIK**

- JKP 101/4 - Pengantar Sains Politik
- JKP 211/4 - Pentadbiran Awam
- JKP 212/4 - Hubungan Antarabangsa
- JKP 213/4 - Falsafah Politik
- JKP 318/4 - Politik Perbandingan

**PENGURUSAN**

- JTW 104/4 - Pengantar Pengurusan
- JTW 113/3 - Prinsip Perakaunan Kewangan
- JTW 223/3 - Pengurusan Operasi
- JTW 241/3 - Prinsip Pemasaran
- JTW 253/3 - Perlakuan Organisasi
- JTW 302/4 - Prinsip Kewangan

**KURSUS UNIVERSITI (U) – 19 UNIT**

- |                  |   |   |  |
|------------------|---|---|--|
| JUE100/2         | - Preparatory English                       | } | Keperluan mendaftar kursus Bahasa Inggeris bergantung kepada keputusan MUET seperti jadual di bawah. Pelajar yang belum mempunyai MUET perlu mendaftar JUE 100 kursus Prasyarat terlebih dahulu. |
| JUE200/2         | - English I                                 |   |  |
| JUE300/2         | - English II                                |   |  |
| JUE402/2         | - Writing For Professional Purposes         |   |  |
| JUF 101/2        | - Falsafah & Isu Semasa                     |   |  |
| JUH102/2         | - Pemikiran Kritis                          |   |  |
| JUJ103/3         | - Pendidikan Jarak Jauh & Literasi Komputer |   |  |
| <b>JUL301/2*</b> | - <b>Bahasa Malaysia III</b>                |   |  |
| JUL401/2         | - Bahasa Malaysia IV                        |   |  |
| JUR101/2         | - Etika Profesional                         |   |  |
| JUR102/2         | - Penghayatan Etika dan Peradaban           |   |  |
| JUS101/2         | - Teras Keusahawanan                        |   |  |

(\*Untuk pelajar warga emas yang tidak mendapat kepujian Bahasa Malaysia peringkat SPM sahaja)

Keperluan mengambil kursus Bahasa Inggeris bergantung kepada keputusan MUET seperti berikut:

Bil	Keputusan MUET	Kursus Bahasa Inggeris	Status Kursus
1.	MUET (Band 2/ 2.5/ 3/ 3.5 – Skor 36-210)	<i>JUE 100/2 – Preparatory English</i> <i>JUE 200/2 – English I</i> <i>JUE 300/2 – English II</i>	Prasyarat (Tiada Unit) Wajib Wajib
2.	MUET (Band 4/ 4.5 - Skor 211-293)	<i>JUE 200/2 – English I</i> <i>JUE 300/2 – English II</i>	Wajib Wajib
3.	MUET (Band 5 - Skor 294-330) (Band 5+ - Skor 331-360)	<i>JUE 300/2 – English II</i> <i>JUE 402/2 – Writing for Professional Purposes</i>	Wajib Wajib

## SKEMA PENGAJIAN MENGIKUT SIDANG AKADEMIK

**[PROGRAM 122 UNIT – 4 TAHUN]***(Untuk pelajar kemasukan Sidang Akademik 2020/2021 sahaja)*

## FIZIK

BIL	TAHUN 1			
	KOD	JENIS KOD	KURSUS	UNIT
1	JUE 100/2#	Z	Preparatory English	0
2	JUL 301/2#	Z	Bahasa Malaysia III	0
3	JUF 101	U	Falsafah dan Isu Semasa	2
4	JUR 101	U	Etika Profesional	2
5	JUR 102	U	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
6	JUS 101	U	Teras Keusahawanan	2
7	JUJ 103	U	Pendidikan Jarak Jauh dan Literasi Komputer	3
8	JIM 101	T	Calculus	4
9	JIF 103	T	Physics I/Practicals 1a	4
10	JIF 104	T	Physics II/Practicals 1b	4
11	JIF 211	T	Mechanics	4
12	JIF 216	T	Electronics I	3
JUMLAH				30

TAHUN 2				
	KOD	JENIS KOD	KURSUS	UNIT
1	JUE 200/JUE 300**	U	English I/English II	2
2	JUH 102	U	Pemikiran Kritis	2
3	JIF 213	T	Waves and Vibrations	2
4	JIF 220	T	Optics	3
5	JIF 281	T	Practicals II	2
6	JIF 314	T	Thermodynamics	2
7	JIF 315	T	Mathematical Methods	3
8	JIF 316	T	Electronics II	3
9	JIF 320	T	Electricity and Magnetism	4
10		M	Kursus Minor	4
11		M	Kursus Minor	4
JUMLAH				31

BIL	TAHUN 3			
	KOD	JENIS KOD	KURSUS	UNIT
1	JUE 300/JUE 402**	U	English II/Writing for Professional Purposes	2
2	JIM 319	T	Vector Calculus	4
3	JIF 381	T	Practicals III	2
4	JIF 424	T	<i>Quantum Mechanics</i>	3
5	JIF 415	T	<i>Statistical Mechanics</i>	2
6	JIF 418	T	<i>Semiconductor and Devices</i>	3
7	JIF 423	T	<i>Atomic Physics</i>	3
8		M	Kursus Minor	4
9		M	Kursus Minor	4
10		E	Kursus Elektif	4
JUMLAH				31

TAHUN 4				
	KOD		KURSUS	UNIT
1	JUL 401	U	Bahasa Malaysia IV	2
2	JIF 481	T	<i>Practicals IV</i>	2
3	JIM 213	T	<i>Differential Equations I</i>	4
4	JIF 516	T	<i>Solid State Physics</i>	3
5	JIF 590	T	<i>Project</i>	8
6		M	Kursus Minor	4
7		E	Kursus Elektif	4
8		E	Kursus Elektif	4
JUMLAH				31

# Unit tidak dikira untuk pengijazahan

\* Pelajar dikehendaki memilih salah satu daripada kursus yang disenaraikan

\*\* Pelajar dikehendaki memilih salah satu daripada kursus ini dan ini bergantung kepada keputusan MUET