

**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  
(Untuk pelajar kemasukan Sidang Akademik 2015/2016 hingga Sidang Akademik 2019/2020).
3. Kategori 3 - Jumlah unit pengijazahan 123 unit - minimum 4 tahun  
(Untuk pelajar kemasukan Sidang Akademik 2020/2021).

**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 FIZIK**

**KATEGORI 2: UNIT PENGIJAZAHAN - 123 UNIT [5 TAHUN]**

*(Untuk pelajar memasuki Sidang Akademik 2015/2016 hingga Sidang Akademik 2019/2020)*

**KURSUS TERAS UNTUK PELAJAR FIZIK**

<b>KURSUS TERAS (T) - [ 72 UNIT ]</b>	
<b>TAHUN SATU [8 unit]</b>	
JIF 103/4	- <i>Physics I/Practicals 1a</i>
JIM 101/4	- <i>Calculus</i>
<b>TAHUN DUA [18 unit]</b>	
JIF 104/4	- <i>Physics II/Practicals 1b</i>
JIF 211/4	- <i>Mechanics</i>
JIF 213/2	- <i>Waves and Vibrations</i>
JIF 216/3	- <i>Electronics I</i>
JIF 281/2	- <i>Practicals II</i>
JIF 220/3	- <i>Optics</i>
<b>TAHUN TIGA [18 unit]</b>	
JIF 314/2	- <i>Thermodynamics</i>
JIF 315/3	- <i>Mathematical Methods</i>
JIF 316/3	- <i>Electronics II</i>
JIF 320/4	- <i>Electricity and Magnetism</i>
JIF 381/2	- <i>Practicals III</i>
JIM 319/4	- <i>Vector Calculus</i>
<b>TAHUN EMPAT [17 unit]</b>	
JIF 415/2	- <i>Statistical Mechanics</i>
JIF 418/3	- <i>Semiconductor and Devices</i>
JIF 423/3	- <i>Atomic Physics</i>
JIF 424/3	- <i>Quantum Mechanics</i>
JIF 481/2	- <i>Practicals IV</i>
JIM 213/4	- <i>Differential Equations I</i>
<b>TAHUN LIMA [11 unit]</b>	
JIF 516/3	- <i>Solid State Physics</i>
JIF 590/8	- <i>Project</i>

## KURSUS ELEKTIF UNTUK PELAJAR FIZIK

KURSUS ELEKTIF (E) - [12 UNIT]	
JIF 319/4	- <i>Computational Physics</i>
JIF 460/4	- <i>Nuclear and Radiation Physics</i>
JIF 517/4	- <i>Material Science</i>
JK 327/4	- <i>Chemical Spectroscopy</i>
JIM 501/4	- <i>Complex Analysis</i>

**Nota:**

- Pelajar hanya boleh mendaftar kursus Elektif semasa berada dalam tahun empat dan lima
- Pelajar perlu memilih dan mendaftar **TIGA** (3) kursus sahaja untuk Elektif (12 unit)

## KURSUS MINOR DALAM &amp; LUAR RANCANGAN UNTUK PELAJAR FIZIK

KURSUS MINOR DALAM RANCANGAN PENGAJIAN (M) [20 Unit]	
<b>BIOLOGY</b>	
JIB 115/4	- <i>Plant Diversity</i>
JIB 116/4	- <i>Animal Diversity</i>
JIB 221/4	- <i>Microbiology</i>
JIB 222/4	- <i>Ecology</i>
JIB 226/4	- <i>Genetics</i>
<b>CHEMISTRY</b>	
JK 101/4	- <i>General Chemistry I</i>
JK 102/4	- <i>General Chemistry II</i>
JK 224/4	- <i>Organic Chemistry I</i>
JK 314/4	- <i>Chemistry and Environmental Pollution</i>
JK 326/4	- <i>Analytical Chemistry I</i>
<b>MATHEMATICS</b>	
JIM 106/4	- <i>Elementary Statistics</i>
JIM 201/4	- <i>Linear Algebra</i>
JIM 211/4	- <i>Advanced Calculus</i>
JIM 212/4	- <i>Statistical Methods</i>
JIM 310/4	- <i>Introductory Numerical Methods</i>
KURSUS MINOR LUAR RANCANGAN PENGAJIAN (M) [20 Unit]	
<b>GEOGRAFI</b>	
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
<b>KESUSASTERAAN</b>	
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

KURSUS MINOR LUAR RANCANGAN PENGAJIAN (M) [20 Unit]
<b>SEJARAH</b> 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
<b>ANTROPOLOGI-SOSIOLOGI</b> 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
<b>EKONOMI</b> JKE 101/4 - Pengantar Ekonomi JKE 213/4 - Wang dan Perbankan JKE 215/4 - Mikroekonomi JKE 216/4 - Makroekonomi JKE 414/4 - Ekonomi Malaysia
<b>SAINS POLITIK</b> 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
<b>PENGURUSAN</b> 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]		
JUE 100/2	- Preparatory English	Keperluan mendaftar kursus Bahasa Inggeris bergantung kepada keputusan MUET seperti jadual di bawah. Pelajar yang belum mempunyai MUET perlu mendaftar kursus JUE 100 (pra syarat) terlebih dahulu.
JUE 200/2	- English I	
JUE 300/2	- English II	
JUE 402/2	- Writing For Professional Purposes	
JUU 103/3	- Pendidikan Jarak Jauh dan Literasi Komputer	
JUS 101/2	- Teras Keusahawanan	
JUR 101/2	- Etika Profesional	
JUL 301/2	- Bahasa Malaysia III ( <i>untuk pelajar warga emas yang tidak mendapat kepujian Bahasa Malaysia peringkat SPM sahaja</i> )	
JUL 401/2	- Bahasa Malaysia IV	
JUH 102/2	- Pemikiran Kritis	
JUH 101/2	Hubungan Etnik	JUF 101/2 - Falsafah dan Isu Semasa
JUT 101/2	Tamadun Islam & Tamadun Asia	JUR 102/2 - Penghayatan Etika dan Peradaban

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)	JUE 100/2 – Preparatory English JUE 200/2 – English I JUE 300/2 – English II	Prasyarat (Tiada Unit) Wajib Wajib
2.	MUET (Band 4/ 4.5 - Skor 211-293)	JUE 200/2 – English I JUE 300/2 – English II	Wajib Wajib
3.	MUET (Band 5 - Skor 294-330) (Band 5+ - Skor 331-360)	JUE 300/2 – English II JUE 402/2 – Writing for Professional Purposes	Wajib Wajib