

**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.

Bagi pelajar Kategori 1, kursus yang telah digaris adalah kursus yang telah dijumlahkan mulai Sidang Akademik 2017/2018 dan digantikan dengan kursus baharu yang bertanda warna.

Terima kasih.

PUSAT PENGAJIAN PENDIDIKAN JARAK JAUH  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

SENARAI PENAWARAN KURSUS UNTUK PELAJAR RANCANGAN SAINS

**KATEGORI 1: UNIT PENGIJAZAHAN - 100 UNIT**

**KURSUS TERAS UNTUK PELAJAR FIZIK**

KURSUS TERAS (T) - [ 65 UNIT ]	
<b>TAHUN SATU [12 unit]</b>	
JIF 103/4	- <i>Physics I/Practicals Ia</i>
JIF 104/4	- <i>Physics II/Practicals Ib</i>
JIM 105/4	- <i>Basic Mathematics*</i>
<b>TAHUN DUA [18 unit]</b>	
JIF 211/4	- <i>Mechanics</i>
JIF 212/4	- <i>Optics</i>
JIF 213/2	- <i>Waves and Vibrations</i>
JIF 216/3	- <i>Electronics I</i>
<del>JIF 217/3</del> JIF 320/4	- <i>Electricity and Magnetism</i>
JIF 281/2	- <i>Practicals II</i>
<b>TAHUN TIGA [16 unit]</b>	
JIF 314/2	- <i>Thermodynamics</i>
JIF 315/3	- <i>Mathematical Methods</i>
<del>JIF 316/3</del>	- <i>Electronics II</i>
<del>JIF 317/3</del> JIF 423/3	- <i>Atomic Physics</i>
<del>JIF 318/3</del> JIF 424/3	- <i>Quantum Mechanics</i>
JIF 381/2	- <i>Practicals III</i>
<b>TAHUN EMPAT [19 unit]</b>	
<del>JIF 415/2</del>	- <i>Statistical Mechanics</i>
JIF 416/3 JIF 460/4	- <i>Nuclear and Radiation Physics</i>
JIF 417/3 JIF 516/3	- <i>Solid State Physics</i>
JIF 418/3	- <i>Semiconductor and Devices</i>
<del>JIF 419/3</del> JIF 517/4	- <i>Material Science</i>
JIF 481/2	- <i>Practicals IV</i>
JIF 490/6	- <i>Project**</i>

\*Kursus ini hanya untuk pelajar major Biologi / Kimia / Fizik

\*\*Pelajar tahun akhir boleh memilih JIF 422/3 - Seminar atau JIF 490/6 – Project. Pelajar yang mendaftar JIF 490/6 - Project dikecualikan daripada mendaftar JIF 422/3 - Seminar dan satu lagi kursus paras 400 yang mempunyai 3 unit.

**KURSUS ELEKTIF UNTUK PELAJAR FIZIK**

KURSUS ELEKTIF (E) - [4 UNIT]	
<b>TAHUN TIGA</b>	
JIF 319/4	- <i>Computational Physics</i>

\*Pelajar perlu mendaftar kursus Elektif semasa berada dalam tahun tiga

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

KURSUS MINOR (M) - SPTTM [16 Unit] (mulai Sidang Akademik 2000/01)
<p><b>BIOLOGY</b>            JIB 115/4 - <i>Plant Diversity</i>            JIB 116/4 - <i>Animal Diversity</i>            JIB 222/4 - <i>Ecology</i>  <del>JIB 223/4 - <i>Cell Biology and Genetics</i></del> JIB226/4 - <i>Genetics</i></p>
<p><b>CHEMISTRY</b>            JIK 101/4 - <i>General Chemistry I</i>            JIK 102/4 - <i>General Chemistry II</i>            JIK 224/4 - <i>Organic Chemistry I</i>  <del>JIK 226/4 -</del> JIK 326/4 - <i>Analytical Chemistry I</i></p>
<p><b>MATHEMATICS</b>            JIM 101/4 - <i>Calculus</i>  <del>JIM 104/4 - <i>Introduction to Statistics</i></del> JIM 106/4 - <i>Elementary Statistics</i>            JIM 201/4 - <i>Linear Algebra</i>            JIM 211/4 - <i>Advanced Calculus</i></p>
<p><b>GEOGRAFI</b>            JMG 101/4 - <i>Pengantar Geografi</i>            JMG 211/4 - <i>Geografi Manusia</i>            JMG 212/4 - <i>Geografi Fizikal</i>            JMG 316/4 - <i>Geografi Ekonomi dan Pembangunan</i></p>
<p><b>SEJARAH</b>            JMS 101/4 - <i>Pengantar Sejarah</i>            JMS 211/4 - <i>Sejarah Politik Malaysia Tradisional</i>            JMS 212/4 - <i>Sejarah Asia Tenggara Tradisional</i>            JMS 213/4 - <i>Sejarah Politik Malaysia Moden</i></p>
<p><b>KESUSASTERAAN</b>            JMK 101/4 - <i>Pengantar Kesusasteraan</i>            JMK 214/4 - <i>Kajian Teks Melayu Klasik Terpilih</i>            JMK 221/4 - <i>Fiksyen Melayu Moden</i>            JMK 321/4 - <i>Puisi Melayu Moden</i></p>
<p><b>EKONOMI</b>            JKE 101/4 - <i>Pengantar Ekonomi</i>  <del>JKE 211/4 - <i>Mikroekonomi I</i></del> JKE 215/4 - <i>Mikroekonomi</i>  <del>JKE 212/4 - <i>Makroekonomi I</i></del> JKE 216/4 - <i>Makroekonomi</i>            JKE 413/4 - <i>Analisis Ekonomi Islam</i></p>
<p><b>SAINS POLITIK</b>            JKP 101/4 - <i>Pengantar Sains Politik</i>            JKP 211/4 - <i>Pentadbiran Awam</i>            JKP 212/4 - <i>Hubungan Antarabangsa</i>            JKP 213/4 - <i>Falsafah Politik</i></p>

**KURSUS MINOR (M) - SPTTM [16 Unit]  
(mulai Sidang Akademik 2000/01)**

**ANTROPOLOGI-SOSIOLOGI**

*Untuk pelajar kemasukan mulai sidang akademik 2000/2001 hingga 2008/2009 sahaja  
Anda perlu mendaftar pakej 4 kursus berikut:*

JKA 101/4 - Pengantar Antropologi-Sosiologi  
~~JKA 216/4~~ JKA 320/4 – Paradigma dan Teori Sosial  
 \* ~~JKA 213/4 – Ketidaksamaan Sosial~~ JKA 219/4 – Ketaksamaan Sosial  
 \* ~~JKA 314/4 – Agama dan Masyarakat~~ JKA 321/4 – Agama dan Hubungan Sosial  
 \* JKA 315/4 - Isu-Isu Perbandaran di Negara Membangun  
 \* ~~JKA 417/4~~ JKA 518/4 – Penyelewengan, Konflik dan Pengawalan Sosial

\* Pilih **DUA (2)** kursus sahaja

*Untuk pelajar kemasukan mulai sidang akademik 2009/2010 dan ke atas sahaja  
Anda perlu mendaftar pakej 4 kursus berikut:*

JKA 101/4 - Pengantar Antropologi-Sosiologi  
~~JKA 213/4 – Ketidaksamaan Sosial~~ JKA 219/4 – Ketaksamaan Sosial  
~~JKA 314/4 – Agama dan Masyarakat~~ JKA 321/4 – Agama dan Hubungan Sosial  
~~JKA 417/4~~ JKA 518/4 – Penyelewengan, Konflik dan Pengawalan Sosial

**PENGURUSAN**

*Untuk pelajar kemasukan mulai sidang akademik 2004/2005 hingga 2009/2010 sahaja  
Anda perlu mendaftar pakej 5 kursus berikut:*

JTW 101/3 – Pengantar Pengurusan  
~~JTW 111/3~~ JTW 113/3 – Prinsip Perakaunan Kewangan  
 JTW 223/3 – Pengurusan Operasi  
 JTW 241/3 – Prinsip Pemasaran  
~~JOP 352/4~~ JOP 452/4 – Pengurusan Sumber Manusia

*Untuk pelajar kemasukan mulai sidang akademik 2010/2011 dan ke atas sahaja  
Anda perlu mendaftar pakej 4 kursus berikut:*

JTW 104/4 – Pengantar Pengurusan  
 JTW 114/4 – Prinsip Perakaunan Kewangan  
~~JTW 262/4~~ JTW 302/4 – Prinsip Kewangan  
~~JOP 352/4~~ JOP 452/4 – Pengurusan Sumber Manusia

KURSUS UNIVERSITI (15 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 ( <i>untuk pelajar yang mendaftar mulai Sidang Akademik 2008/2009 dan pelajar tahun 2 ke atas</i> )	
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	
<del>JUH 101/2 - Hubungan Etnik</del> JUF 101/2 - Falsafah dan Isu Semasa	
<del>JUT 101/2 - Tamadun Islam &amp; Tamadun Asia</del> 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