

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 kemasukan Sidang Akademik 2015/2016 dan ke atas)

KURSUS TERAS UNTUK PELAJAR FIZIK

KURSUS TERAS (T) - [ 72 UNIT ]	
<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 dan Vibrations</i>
JIF 216/3	- <i>Electronics I</i>
JIF 220/3	- <i>Optics</i>
JIF 281/2	- <i>Practicals II</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>
JIK 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>	
JIK 101/4	- <i>General Chemistry I</i>
JIK 102/4	- <i>General Chemistry II</i>
JIK 224/4	- <i>Organic Chemistry I</i>
JIK 314/4	- <i>Chemistry and Environmental Pollution</i>
JIK 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]****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]	
JUE 100/2	- Preparatory English [prasyarat (Z)]
JUE 200/2	- English I
JUE 300/2	- English II
JUE 402/2	- Writing For Professional Purposes
<p style="text-align: right;">*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.</p>	
JUH 101/2	- Hubungan Etnik
JUH 102/2	- Pemikiran Kritis
JUU 103/3	- Pendidikan Jarak Jauh dan Literasi Komputer
JUR 101/2	- Etika Profesional
JUS 101/2	- Teras Keusahawanan
JUT 101/2	- Tamadun Islam dan Tamadun Asia (TISA)
JUL 301/2	- Bahasa Malaysia III (untuk pelajar warga emas yang <u>tidak</u> mendapat kepujian Bahasa Malaysia peringkat SPM sahaja)
JUL 401/2	- Bahasa Malaysia IV

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

Bil	Kelayakan Bahasa Inggeris	Kursus Yang Perlu Diambil	Status Kursus
1.	MUET (Band 1/2/3 - Skor 0-179)	JUE 100/2 – Preparatory English JUE 200/2 – English I JUE 300/2 – English II	Prasyarat (Tiada Unit)  Wajib Wajib
2.	MUET (Band 4 - Skor 180-219)	JUE 200/2 – English I JUE 300/2 – English II	Wajib Wajib
3.	MUET (Band 5 - Skor 220-259) (Band 6 - Skor 260-300)	JUE 300/2 – English II JUE 402/2 – Writing for Profesional Purposes	Wajib Wajib

00000000

**SKEMA PENGAJIAN MENGIKUT SIDANG AKADEMIK**  
**PROGRAM 123 UNIT – 5 TAHUN**

**FIZIK**

<b>TAHUN 1</b>			
<b>KOD</b>	<b>KURSUS</b>	<b>KOD JENIS</b>	<b>UNIT</b>
JIF 103	<i>Physics I/Practicals 1a</i>	T	4
JIM 101	<i>Calculus</i>	T	4
JUJ 103	Pendidikan Jarak Jauh dan Literasi Komputer	U	3
JUH 101	Hubungan Etnik	U	2
JUH 102	Pemikiran Kritis	U	2
JUR 101	Etika Profesional	U	2
JUS 101	Teras Keusahawanan	U	2
JUT 101	Tamadun Islam dan Tamadun Asia	U	2
JUE 100*	<i>Preparatory English</i>	Z	2*
xxxx	MINOR	M	4
<b>JUMLAH</b>			<b>25</b>
<b>TAHUN 2</b>			
<b>KOD</b>	<b>KURSUS</b>	<b>KOD JENIS</b>	<b>UNIT</b>
JIF 104	<i>Physics II/Practicals 1b</i>	T	4
JIF 211	<i>Mechanics</i>	T	4
JIF 213	<i>Waves and Vibrations</i>	T	2
JIF 216	<i>Electronics I</i>	T	3
JIF 220	<i>Optics</i>	T	3
JIF 281	<i>Practicals II</i>	T	2
JUE 200	<i>English I</i>	U	2
xxxx	MINOR	M	4
<b>JUMLAH</b>			<b>24</b>
<b>TAHUN 3</b>			
<b>KOD</b>	<b>KURSUS</b>	<b>KOD JENIS</b>	<b>UNIT</b>
JIF 314	<i>Thermodynamics</i>	T	2
JIF 315	<i>Mathematical Methods</i>	T	3
JIF 316	<i>Electronics II</i>	T	3
JIF 320	<i>Electricity and Magnetism</i>	T	4
JIF 381	<i>Practicals III</i>	T	2
JIM 319	<i>Vector Calculus</i>	T	4
JUL 401	Bahasa Malaysia IV	U	2
JUE 300	<i>English II</i>	U	2
xxxx	MINOR	M	4
<b>JUMLAH</b>			<b>26</b>

\*JUE 100 - kursus pra-syarat: unit tidak dikira untuk pengijazahan

TAHUN 4			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIF 415	<i>Statistical Mechanics</i>	T	2
JIF 418	<i>Semiconductor and Devices</i>	T	3
JIF 423	<i>Atomic Physics</i>	T	3
JIF 424	<i>Quantum Mechanics</i>	T	3
JIF 481	<i>Practicals IV</i>	T	2
JIM 213	<i>Differential Equations I</i>	T	4
xxxx	ELEKTIF	E	4
xxxx	MINOR	M	4
JUMLAH			25
TAHUN 5			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIF 516	<i>Solid State Physics</i>	T	3
JIF 590	<i>Project</i>	T	8
xxxx	ELEKTIF	E	4
xxxx	ELEKTIF	E	4
xxxx	MINOR	M	4
JUMLAH			23
JUMLAH UNIT KESELURUHAN			123

**Nota:**

xxxx – rujuk pakej kursus Elektif dan Minor dalam panduan pendaftaran kursus

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