

PUSAT PENGAJIAN PENDIDIKAN JARAK JAUH  
UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

## SENARAI PENAWARAN KURSUS UNTUK PELAJAR RANCANGAN SAINS MATEMATIK

**KATEGORI 2: UNIT PENGIJAZAHAN - 122 UNIT [5 TAHUN]***(Untuk pelajar kemasukan Sidang Akademik 2015/2016 dan ke atas)*

## KURSUS TERAS UNTUK PELAJAR MATEMATIK

KURSUS TERAS (T) - [ 65 UNIT ]	
<b>TAHUN SATU [12 unit]</b>	
JIM 101/4	- <i>Calculus</i>
JIM 106/4	- <i>Elementary Statistics</i>
*JIF 103/4	- <i>Physics I/Practical 1a</i>
*JIF 104/4	- <i>Physics II/Practical 1b</i>
*JIK 101/4	- <i>General Chemistry I</i>
*JIK 102/4	- <i>General Chemistry II</i>
<b>TAHUN DUA [16 unit]</b>	
JIM 201/4	- <i>Linear Algebra</i>
JIM 211/4	- <i>Advanced Calculus</i>
JIM 212/4	- <i>Statistical Methods</i>
JIM 213/4	- <i>Differential Equations I</i>
<b>TAHUN TIGA [15 unit]</b>	
JIM 310/4	- <i>Introductory Numerical Methods</i>
JIM 312/4	- <i>Probability Theory</i>
JIM 318/3	- <i>Mathematical Software Laboratory</i>
JIM 319/4	- <i>Vector Calculus</i>
<b>TAHUN EMPAT [12 unit]</b>	
JIM 411/4	- <i>Introductory Analysis</i>
JIM 412/4	- <i>Introduction to Operations Research</i>
JIM 413/4	- <i>Differential Equations II</i>
<b>TAHUN LIMA [16 unit]</b>	
JIM 501/4	- <i>Complex Analysis</i>
JIM 503/4	- <i>Modern Algebra</i>
JIM 590/8	- <i>Project</i>

\* Pelajar perlu memilih **SATU (1)** daripada 4 kursus tersebut. Pelajar Matematik yang minor Kimia perlu mendaftar sama ada JIF 103/3 atau JIF 104/4. Manakala pelajar Matematik yang minor Fizik perlu mendaftar sama ada JIK 101/4 atau JIK 102/4.

## KURSUS ELEKTIF UNTUK PELAJAR MATEMATIK

KURSUS ELEKTIF (E) - [12 UNIT]	
<b>JIM 417/4</b>	- <i>Partial Differential Equations</i> ( <i>kursus Elektif wajib</i> )
#JIM 414/4	- <i>Statistical Inference</i>
#JIM 502/4	- <i>Design and Analysis of Experiments</i>
#JIF 319/4	- <i>Computational Physics</i>
#JMG 413E/4	- <i>Quantitative Geography</i>

**Nota:**

- Pelajar hanya boleh mendaftar kursus Elektif semasa berada pada tahun empat dan lima
- Pelajar perlu mendaftar **TIGA (3)** kursus sahaja untuk Elektif (12 unit)
- # Pelajar dikehendaki memilih hanya **DUA (2)** kursus sahaja daripada kursus-kursus ini.

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

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>PHYSICS</b>	
JIF 103/4	- <i>Physics I/Practicals Ia</i>
JIF 104/4	- <i>Physics II/Practicals Ib</i>
JIF 211/4	- <i>Mechanics</i>
JIF 319/4	- <i>Computational Physics</i>
JIF 320/4	- <i>Electricity and Magnetism</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 [prasyarat (Z)]
JUE 200/2	- English I
JUE 300/2	- English II
JUE 402/2	- Writing For Professional Purposes
<p>*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
JUJ 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

0000O0000

**SKEMA PENGAJIAN MENGIKUT SIDANG AKADEMIK**  
**[PROGRAM 122 UNIT – 5 TAHUN]**

**MATEMATIK**

TAHUN 1			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIM 101	<i>Calculus</i>	T	4
JIM 106	<i>Elementary Statistics</i>	T	4
#JIF 103 #JIF 104 #JIK 101 #JIK 102	<i>Physics I</i> <i>Physics II</i> <i>General Chemistry I</i> <i>General Chemistry II</i>	T	4
JUU 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*
<b>JUMLAH</b>			<b>25</b>
TAHUN 2			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIM 201	<i>Linear Algebra</i>	T	4
JIM 211	<i>Advanced Calculus</i>	T	4
JIM 212	<i>Statistical Methods</i>	T	4
JIM 213	<i>Differential Equations I</i>	T	4
JUE 200	<i>English I</i>	U	2
xxxx	MINOR	M	4
<b>JUMLAH</b>			<b>22</b>
TAHUN 3			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIM 310	<i>Introductory Numerical Methods</i>	T	4
JIM 312	<i>Probability Theory</i>	T	4
JIM 318	<i>Mathematical Software Laboratory</i>	T	3
JIM 319	<i>Vector Calculus</i>	T	4
JUE 300	<i>English II</i>	U	2
xxxx	MINOR	M	4
xxxx	MINOR	M	4
<b>JUMLAH</b>			<b>25</b>

# Pelajar perlu memilih **SATU (1)** daripada 4 kursus tersebut. Pelajar Matematik yang minor Kimia perlu mendaftar sama ada JIF 103/3 atau JIF 104/4. Manakala pelajar Matematik yang minor Fizik perlu mendaftar sama ada JIK 101/4 atau JIK 102/4.

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

TAHUN 4			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIM 411	<i>Introductory Analysis</i>	T	4
JIM 412	<i>Introduction to Operations Research</i>	T	4
JIM 413	<i>Differential Equations II</i>	T	4
JUL 401	Bahasa Malaysia IV	U	2
JIM 417	<i>Partial Differential Equations (ELEKTIF WAJIB)</i>	E	4
xxxx	ELEKTIF	E	4
xxxx	MINOR	M	4
JUMLAH			26
TAHUN 5			
KOD	KURSUS	KOD JENIS	UNIT
JIM 501	<i>Complex Analysis</i>	T	4
JIM 503	<i>Modern Algebra</i>	T	4
JIM 590	<i>Project</i>	T	8
xxxx	ELEKTIF	E	4
xxxx	MINOR	M	4
JUMLAH			24
JUMLAH UNIT KESELURUHAN			122

**Nota:**

xxxx – rujuk pakej kursus elektif dan minor dalam panduan pendaftaran kursus

- Pelajar hanya boleh mendaftar kursus Elektif semasa berada pada tahun empat dan lima
- Pelajar dikehendaki mendaftar kursus elektif wajib dan memilih DUA (2) kursus elektif daripada panduan pendaftaran kursus