



PANDUAN AKADEMIK ACADEMIC GUIDELINE



PROGRAM PENGAJIAN SISWAZAH GRADUATE STUDIES PROGRAMMES

SESI 2021/2022
SESSION

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK
FACULTY OF SCIENCE AND MATHEMATICS

Kandungan

Aluan Dekan	3
Latar Belakang UPSI	4
Misi, Visi dan Moto UPSI	5
Carta Organisasi UPSI	6
Pengurusan Tertinggi UPSI	7
Maklumat FSM	8
Latar Belakang FSM	9
Visi,Misi, Moto, Dasar Kualiti dan Objektif Kualiti FSM	10
Pengurusan FSM	11
Penyelaras Program Pengajian Siswazah	12
Kakitangan Pentadbiran & Sokongan	13
Maklumat Pengajian	14
Program Pengajian Yang Ditawarkan	15
Struktur Pengajian	16
Tempoh Pengajian & Pembentangan Cadangan Pengajian	17
Sinopsis Kursus Fakulti	18

Jabatan Biologi	19
Kakitangan Akademik & Sokongan Jabatan	20- 23
Kursus Program	24
Sinopsis Kursus	25 - 26
Jabatan Fizik	27
Kakitangan Akademik & Sokongan Jabatan	28 - 30
Kursus Program	31
Sinopsis Kursus	32 - 33
Jabatan Kimia	34
Kakitangan Akademik & Sokongan Jabatan	35 - 38
Kursus Program	39
Sinopsis Kursus	40 - 41
Jabatan Matematik	42
Kakitangan Akademik & Sokongan Jabatan	43 - 46
Kursus Program	47
Sinopsis Kursus	48 - 49
Etika Pakaian dan Waktu Operasi Pejabat	50 - 52
Fakulti Sains dan Matematik	



ALUAN DEKAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

PROFESOR MADYA DR. MOHD FAIZAL NIZAM LEE BIN ABDULLAH

Assalamualaikum wbt

Alhamdulillah, syukur ke hadrat ilahi dengan izin-Nya jua maka Buku Panduan Akademik Program Pengajian Siswazah Fakulti Sains dan Matematik Sesi Akademik 2021/2022 dapat diterbitkan dengan jayanya.

Syabas dan tahniah kepada semua warga kerja Jawatankuasa Buku Panduan Akademik Program Pengajian Siswazah Fakulti Sains dan Matematik Sesi Akademik 2021/2022 yang telah bekerja keras dan bertungkus lumus untuk memastikan penerbitan buku panduan ini terlaksana dengan jayanya. Saya mewakili semua pensyarah dan warga kerja Fakulti Sains dan Matematik mengucapkan selamat datang dan tahniah kepada semua pelajar baharu yang telah ditawarkan untuk mengikuti program Sarjana dan Doktor Flasafah di Fakulti Sains dan Matematik, Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Buku panduan ini disediakan khas untuk memberikan panduan dan penerangan kepada siswa dan siswi mengenai peraturan akademik, kurikulum, sinopsis kursus, struktur program pengajian dan semau perkara penting yang perlu diketahui oleh pelajar sepanjang menjalani program pengajian di Fakulti ini. Saya berharap pelajar akan menggunakan buku panduan ini dengan sebaik - baiknya sebagai rujukan sepanjang berada di Universiti ini. Buku ini juga amat berguna kepada orang awam yang ingin mendapatkan maklumat mengenai sistem akademik di Fakulti.

Akhir kata sekali lagi saya mengalu - alukan kehadiran pelajar baharu ke Fakulti ini dan berharap agar kita sama - sama dapat berusaha meningkatkan kegemilangan pendidikan Sains dan Matematik dengan melengkapkan diri dengan ilmu pengetahuan dan kemahiran yang kreatif dan inovatif selaras dengan moto Universiti Pendidikan Sultan Idris iaitu "UPSI No. 1 Pendidikan" dan moto Fakulti "Memupuk Minda Kreatif".

LATAR BELAKANG UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) telah memainkan perannya yang unik dalam sejarah pendidikan. Pada permulaan penubuhannya, universiti ini dikenali sebagai Maktab Latihan Perguruan UPSI melalui tiga era perkembangan pendidikan yang berbeza iaitu Sultan Idris Training Collage (SITC), 29 November 1922 - 1957, Maktab Perguruan Sultan Idris (MPSI), 1957 - 1987 dan Institusi Perguruan Sultan Idris (IPSI) 21 Februari 1987 - April 1997. Tiga era ini juga memperlihatkan wadah generasi guru dan pendidik yang dilahirkan oleh institusi ini dalam tempoh 75 tahun. Pada tanggal 1 Mei 1997 bermulalah lembaran barunya sebagai sebuah universiti, apabila universiti ini diperbadankan di bawah Perintah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perbadanan) 1997 dan Perintah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Kampus) 1997 menerusi Warta Kerajaan P.U (A) 132 & 133 yang bertarikh 24 Februari 1997.

Pada awal penubuhannya, terdapat hanya empat buah fakulti yang menawarkan sepuluh program pengajian. Fakulti-fakulti tersebut adalah Fakulti Bahasa, Fakulti Sains Sosial dan Kesenian, Fakulti Sains dan Teknologi, dan Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia. Jumlah program pengajian bertambah dari tahun ke tahun. Pada tahun 2002, dua buah fakulti baharu ditubuhkan, iaitu Fakulti Perniagaan dan Ekonomi dan Fakulti Teknologi Maklumat dan Komunikasi, menjadikan jumlah fakulti sehingga itu enam buah dengan jumlah 19 kursus pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda. Peningkatan ini menggambarkan perubahan besar yang dilakukan bagi menampung keperluan akademik dan jumlah pelajar yang kian bertambah. Fakulti Sains Sosial dan Kesenian ditukar namanya kepada Fakulti Seni dan Muzik manakala Fakulti Sains Sosial dan Kemanusiaan dan Fakulti Sains Sukan ditubuhkan sebagai fakulti baharu.

Penstrukturan semula fakulti-fakulti UPSI telah dilaksanakan pada 1 Jun 2010 untuk meningkatkan daya saing universiti pada masa kini bagi merealisasikan visi dan misi Universiti untuk menjadi peneraju inovasi dan kreativiti, penyelidikan, pengkomersilan, reka cipta kreatif dan berimpak tinggi serta melahirkan tenaga manusia kreatif yang akan memajukan ekonomi Negara. Fakulti-fakulti baharu yang telah ditubuhkan adalah seperti berikut:-

1. Fakulti Sains dan Matematik
2. Fakulti Pembangunan Manusia
3. Fakulti Bahasa dan Komunikasi
4. Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan
5. Fakulti Sains Kemanusiaan
6. Fakulti Muzik dan Seni Persembahan
7. Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif
8. Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
9. Fakulti Teknikal dan Vokasional

VISI, MISI, DAN MOTO UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

VISI

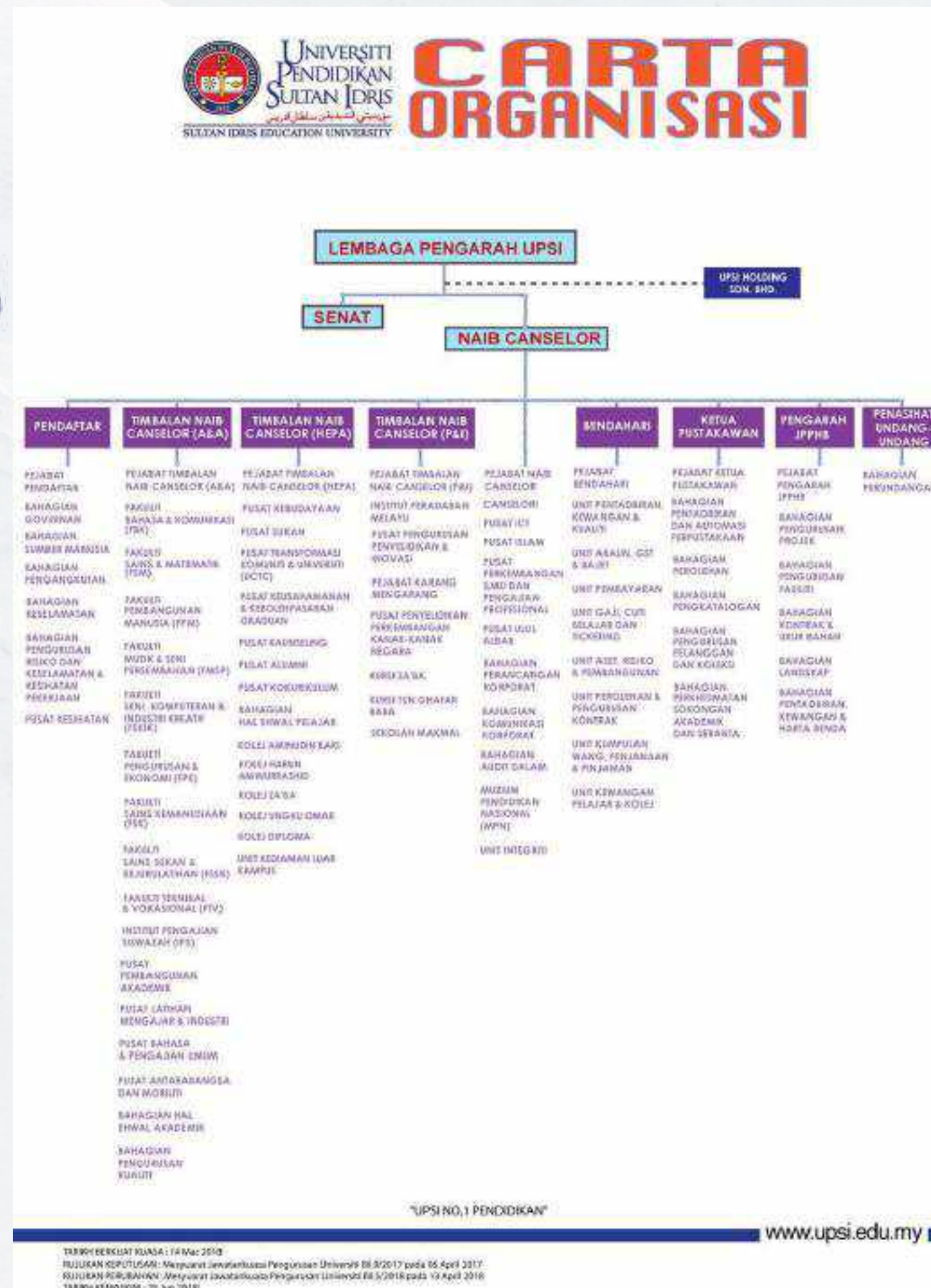
Menjana dan menatar ilmu menerusi pengajaran, penyelidikan, penerbitan, perundingan dan khidmat masyarakat dalam konteks pembangunan insan untuk mencapai wawasan negara

MISI

Menjadi Universiti yang bitara, cemerlang dalam kepimpinan pendidikan berlandaskan kegemilangan sejarah serta menerajui perubahan global.

MOTO

UNIVERSITI NO. 1 PENDIDIKAN



PENGURUSAN EKSEKUTIF



JPPHB Pengarah

Ir. Zulkefly bin Mohd Yusof

Timbalan Naib Canselor

Hal Ehwal Pelajar dan Alumni
Dalam proses lantikan

Timbalan Naib Canselor

Akademik dan Antarabangsa
Prof. Dr. Marzita binti Puteh

Penasihat Undang-Undang

Mejar (B) Mohd Ramli bin
Othman

Bendahari

Hj. Mohamad Najib bin
Haji Mohamed

Timbalan Naib Canselor

Penyelidikan dan Inovasi
Prof. Ts. Dr. Suriani binti Abu Bakar

Naib Canselor

YBhg. Prof. Dato' Dr. Md
Amin bin Md Taff

Pendaftar

En. Helmi Zaifura bin
Abdul Rahman

Ketua Pustakawan

Cik Noriha binti
Muhammad



MAKLUMAT FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK(FSM)



LATAR BELAKANG FSM
VISI, MISI, MOTO, DASAR KUALITI
& OBJEKTIF KUALITI FAKULTI
PENGURUSAN FSM
PENYELARAS PROGRAM PENGAJIAN SISWAZAH FSM
KAKITANGAN PENTADBIRAN DAN SOKONGAN

LATAR BELAKANG FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

Liku sejarah Fakulti Sains dan Matematik bermula dengan tertubuhnya Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) pada tahun 1997 dengan nama Fakulti Sains dan Teknologi (FST). Selaras dengan visi dan misi untuk mentransformasikan UPSI ke peringkat antarabangsa, UPSI telah melakukan penstrukturan semula Fakulti Sains dan Teknologi kepada Fakulti Sains dan Matematik (FSM) berkuatkuasa mulai 1 Jun 2010. Penstrukturan semula ini menjadikan Fakulti Sains dan Matematik bersedia menerajui penerokaan ilmu yang terkini, relevan dan sentiasa diperbatasan ilmu sains dan matematik. Seterusnya, Fakulti Sains dan Matematik akan memainkan peranan penting dalam agenda pembangunan dan transformasi pendidikan negara melalui program pengajian sedia ada dan baharu, penyelidikan, perundingan, penerbitan dan aktiviti khidmat masyarakat.

Program pengajian yang ditawarkan ialah program-program berkaitan Sains dan Matematik. Matlamat utama program pengajian adalah untuk meningkatkan dan memantapkan pengetahuan, kemahiran dan persediaan bakal graduan dalam bidang pendidikan sains dan matematik di sekolah menengah dan institusi pengajian tinggi. Program yang ditawarkan bertujuan untuk menyumbang ke arah pembangunan dan kemajuan pengetahuan serta kemahiran sains asas, sains gunaan serta logik matematik selaras dengan moto fakulti iaitu "Memupuk Minda Kreatif". Kecemerlangan Fakulti Sains dan Matematik dibuktikan menerusi penerimaan pelbagai anugerah dan pengiktirafan dalam bidang penyelidikan dan inovasi di peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Selain daripada itu, Fakulti Sains dan Matematik juga aktif dalam aktiviti khidmat masyarakat menerusi aktiviti dan program berterusan yang dijalankan termasuk Perak Expo for Young Scientists (PEYS) dan aktiviti di bawah Projek Sekolah BITARA UPSI serta Projek Sekolah Kluster KPT-KPM.

KEMUDAHAN DI FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

Kecemerlangan Fakulti Sains dan Matematik adalah gabungan kecemerlangan pensyarah, penyelidik dan pentadbir dan pegawai sokongan dalam memberikan perkhidmatan kepada pelajar, menyediakan kemudahan dan prasarana pengajaran seperti Makmal Pengajaran dan Pembelajaran, Makmal Biologi, Makmal Fizik, Makmal Kimia, Makmal Matematik, Makmal Tiub Kaca, Balai Cerap Astronomi Radio, Bengkel Mekanikal, Makmal Komputer Multimedia serta Makmal Penyelidikan bagi tujuan membantu pelajar mempraktik dan mengaplikasikan pengetahuan teknologi terkini secara interaktif. Kemudahan makmal diuruskan oleh staf yang pakar dalam bidang teknikal untuk membantu pelajar menjalani proses pembelajaran yang kondusif dan mengasah kemahiran praktikal mereka.

VISI, MISI, MOTO DAN DASAR KUALITI FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

VISI FSM

Peneraju Kreativiti dan Inovasi Sains dan Matematik

MISI FSM

Menjadi peneraju dalam bidang Sains dan Matematik menerusi pendidikan dan penyelidikan yang kreatif dan inovatif

MOTO FSM

“Memupuk Minda Kreatif”

DASAR KUALITI FSM

Kami, staf Fakulti Sains dan Matematik, Universiti Pendidikan Sultan Idris, komited ke arah kecemerlangan melalui penerapan budaya kualiti dan penambahbaikan berterusan mengikut keperluan MS ISO 9001:2015 di dalam pengajaran, penyelidikan, perundingan dan penerbitan yang berorientasikan pelanggan.

Dasar ini menjadi rangka kerja pembentukan dan penilaian objektif kualiti Fakulti dan Jabatan serta panduan kepada staf untuk melaksanakan tugas dan tanggungjawab dengan cekap, kreatif dan inovatif.

OBJEKTIF KUALITI FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

- 90% pelajar mendapat PNGK 2.75 ke atas.
- 70% pelajar mendapat PNGK minimum 3.00 ke atas.
- 95% pelajar bergraduat dalam tempoh lapan (8) semester.
- 75% pensyarah mendapat penilaian baik (skor 75% ke atas) dalam penilaian kursus oleh pelajar.
- Menjalankan semakan program pengajian setiap empat (4) tahun bagi memastikan penambahbaikan berterusan.

PENYELIDIKAN

- Memastikan sekurang - kurangnya 80% penyelidikan Universiti

PENTADBIRAN

- 100% kakitangan pentadbiran dan sokongan serta kakitangan akademik berpeluang memenuhi mata minimum CPD mengikut kumpulan.
- Memastikan nisbah pensyarah - pelajar ialah 1:20

KEMUDAHAN DAN PRASARANA

- 75% pelajar selesai dengan kemudahan yang disediakan.
- 75% pensyarah selesai dengan kemudahan yang disediakan

KEPUASAN PELANGGAN

- 80% pelanggan berpuas hati dengan perkhidmatan yang disediakan

PENGURUSAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

UPSI
No.1
IN EDUCATION

**Ketua Jabatan
Biologi**
Dr. Alene bt Tawang

**Ketua Jabatan
Kimia**
Dr. Yusnita bt Juahir

**Ketua Jabatan
Matematik**
Prof. Madya Dr. Nor Azah bt
Samot@Samat

**Ketua Jabatan
Fizik**
Dr. Izan Roshawaty bt
Mustapa

**Penolong
Pegawai Tadbir**
Pn. Nurul Masturah bt
Abd Aziz

**Penolong
Pegawai Tadbir**
En. Anuar Azizi bin
Anuar Basha

**Penolong
Pegawai Sains
Kanan**
Pn. Norasmeda bt Amri



**Timb. Dekan
(P&I)**
Prof. Madya Dr. Rohaidah bt
Masri

**Timb. Dekan
(A&A)**
Prof. Madya Dr. Faridah
Lisa bt Supian

Dekan
Prof. Madya Dr. Mohd Faizal
Nizam Lee bin Abdullah

**Timb. Dekan
(HEPA)**
Dr. Mohd Ikhwan Hadi bin
Yaacob

**Timb.
Pendaftar**
En. Nazar Mohd Zahidi
bin Mohamad Azahar

**Skim Perkhidmatan
Khas Universiti 41**
En. Mohamad Afeez bin Mohammad
Anuar

Penyelaras Program Pascasiswazah Fakulti Sains dan Matematik



**Dr. Wan Rusmawati
bt Wan Mahamod**

Penyelaras Pasca Siswazah
Fakulti Sains dan Matematik



**Prof. Madya Dr. Som
Cit A/P Sinang**

Penyelaras Pasca Siswazah
Jabatan Biologi



**Prof. Madya Ts. Dr.
Shahrul Kadri bin Ayop**

Penyelaras Pasca Siswazah
Jabatan Fizik



**Dr. Azhar bin
Ahmad**

Penyelaras Pasca Siswazah
Jabatan Matematik



**Dr. Noorshida bt
Mohd Ali**

Penyelaras Pasca Siswazah
Jabatan Kimia

KAKITANGAN PENTADBIRAN DAN SOKONGAN



En. Nazar Mohd Zahidi bin Mohd Azahar
Timbalan Pendaftar N48
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7577
Email : nazar@upsi.edu.my



En. Mohamad Afeez Rizal bin Mohammad Anuar
Skim Perkhidmatan Khas Universiti 41
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7673/7205
Email : mafeez@upsi.edu.my



Pn. Norasmeda bt Amri
Penolong Pegawai Sains C32
Unit Pengurusan Makmal
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7304
Email : asmeda@upsi.edu.my



Pn. Aslizah bt Zakaria
Setiausaha Pejabat N29
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7526
Email : aslizah@upsi.edu.my



En. Anuar Azizi bin Anuar Basha
Penolong Pegawai Tadbir N29
Unit Akademik & Hal Ehwal Pelajar
Tel : 015-4879 7205
Email : anuar_azizi@upsi.edu.my



Pn. Nurul Masturah bt Abd Aziz
Penolong Pegawai Tadbir N29
Unit Pentadbiran & Pascasiswazah
Tel : 015-4879 7673
Email : masturah@upsi.edu.my



Pn. Nor Azlina bt Dollah
Penolong Akauntan W29
Unit Kewangan
Tel : 015-4879 7473
Email : n.azlina@upsi.edu.my



En. Ainul Hafizi bin Inul Jalal
Juruteknik Komputer F22
Unit Teknolog Maklumat
Tel : 015-4879 7799
Email : ainul@upsi.edu.my



En. Norazhman bin Rasid
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Unit Penyelidikan, Penerbitan,
Perundingan dan Pengkomersialan
Tel : 015-4879 7519
Email : norazhman@upsi.edu.my



En. Mohd Fazli bin Abdlah
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Unit Hal Ehwal Pelajar
Tel : 015-4879 7205
Email : mfazli@upsi.edu.my



Pn. Norul Azehan bt Mohd Noor
Pembantu Tadbir (P/O) N19
Unit Pentadbiran
Tel : 015-4879 7331
Email : azehan_mn@upsi.edu.my



Pn. Nor Atiqah bt Azhar
Skim Perkhidmatan Khas Universiti 19
Unit Pascasiswazah
Tel : 015-4879 7673
Email : natiqah@upsi.edu.my



En. Mohd Sarwat bin Besiar Ahmet
Pembantu Operasi N11
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7331
Email : sarwat@upsi.edu.my



MAKLUMAT PROGRAM PENGAJIAN SISWAZAH



SENARAI PROGRAM YANG DITAWARKAN
STRUKTUR PROGRAM PENGAJIAN
TEMPOH PENGAJIAN
PEMBENTANGAN DAPATAN KAJIAN
PEMBENTANGAN CADANGAN PENYELIDIKAN
SINOPSIS KURSUS FAKULTI

SENARAI PROGRAM PENGAJIAN YANG DITAWARKAN

Fakulti Sains dan Matematik

SARJANA SAINS

MOD PENGAJIAN :

- Penyelidikan (Mod A)

PROGRAM :

- **Biologi**
Bidang Biologi
- **Bioteknologi Persekitaran**
- **Fizik**
Bidang Fizik
Bidang Instrumentasi
Bidang Tenaga Boleh Diperbaharui
Bidang Fizik Bahan
- **Kimia**
Bidang Kimia
Bidang Kimia Analisis
Bidang Sebatian Semulajadi
Bidang Bahan Termaju
- **Matematik**
Bidang Matematik
Bidang Statistik

SARJANA PENDIDIKAN

MOD PENGAJIAN :

- Penyelidikan (Mod A)
- Penyelidikan & Kerja Kursus (Mod B)
- Kerja Kursus (Mod C)

PROGRAM :

- Pendidikan Biologi
- Pendidikan Fizik
- Pendidikan Kimia
- Pendidikan Matematik

DOKTOR FALSAFAH

MOD PENGAJIAN :

- Penyelidikan (Mod A)

PROGRAM :

- Pendidikan Biologi
- Pendidikan Matematik
- Pendidikan Kimia
- Pendidikan Fizik
- Biologi
- Fizik
- Kimia
- Matematik
- Bioteknologi Persekitaran
- Statistik

STRUKTUR UMUM PROGRAM PENDIDIKAN



SARJANA PENDIDIKAN (MOD A)	Melalui penyelidikan suatu bidang pendidikan ke arah penulisan disertasi :			
	KURSUS	JAM KREDIT		
	Kursus Kaedah Penyelidikan Pendidikan (SRU60304)	4 kredit (Kursus Audit)		
SARJANA PENYELIDIKAN & KERJA KURSUS (MOD B) DAN SARJANA KERJA KURSUS (MOD C)	Disertasi	Tiada		
	KURSUS MOD B	BILANGAN KURSUS	KURSUS MOD C	BILANGAN KURSUS
	Kursus Kaedah Penyelidikan	3 (x 4 kredit)	Kursus Kaedah Penyelidikan	2 (x 4 kredit)
	Kursus Pendidikan	1 (x 4 kredit)	Kursus Pendidikan	1 (x 4 kredit)
	Kursus Pengkhususan	1 (x 4 kredit)	Kursus Pengkhususan	4 (x 4 kredit)
	Disertasi	1 (x 20 kredit)	Kursus Elektif	1 (x 4 kredit)
			Projek	1 (x 8 kredit)
	JUMLAH JAM KREDIT	40	JUMLAH JAM KREDIT	40
DOKTOR FALSAFAH	Melalui penyelidikan satu bidang pendidikan ke arah penulisan tesis :			
	KURSUS	JAM KREDIT		
	Kursus Kaedah Penyelidikan (SRU60304)	4 kredit (Kursus Audit)		
	Tesis	Tiada		

STRUKTUR UMUM PROGRAM SAINS



SARJANA PENYELIDIKAN (MOD A)	Melalui penyelidikan suatu bidang sains ke arah penulisan disertasi :	
	KURSUS	JAM KREDIT
	Kursus Kaedah Penyelidikan (SRS60104)	4 Kredit (Kursus Audit)
DOKTOR FALSAFAH	Disertasi	Tiada
	Melalui penyelidikan satu bidang sains ke arah penulisan tesis :	
	KURSUS	JAM KREDIT
	Kursus Kaedah Penyelidikan (SRS60104)	4 kredit (Kursus Audit)
	Tesis	Tiada

TEMPOH PENGAJIAN



PROGRAM SARJANA SEPENUH MASA Minimum : 3 semester (1 1/2 tahun) Maksimum : 6 semester (3 tahun) SEPARUH MASA Minimum : 4 semester (2 tahun) Maksimum : 10 semester (5 tahun)	PROGRAM SARJANA MOD PENYELIDIKAN SEPENUH MASA Minimum : 4 semester (2 tahun) Maksimum : 6 semester (3 tahun) SEPARUH MASA Minimum : 6 semester (3 tahun) Maksimum : 10 semester (5 tahun)	PROGRAM DOKTOR FALSAFAH SEPENUH MASA Minimum : 6 semester (3 tahun) Maksimum : 10 semester (5 tahun) SEPARUH MASA Minimum : 8 semester (4 tahun) Maksimum : 14 semester (7 tahun)
---	--	--

PEMBENTANGAN DAPATAN KAJIAN



- Pembentangan Dapatan Kajian wajib dibuat oleh pelajar (Sarjana Mod Penyelidikan dan Program Doktor Falsafah) sebelum menghantar notis dan tesis awal kepada pihak IPS.
- Bagi pelajar Sarjana Mod Penyelidikan dan Kerja Kursus digalakkan untuk membuat pembentangan dapatan kajian.
- Pelajar perlu membentangkan sekurang - kurangnya satu pembentangan dapatan di peringkat fakulti.

PEMBENTANGAN CADANGAN PENYELIDIKAN



SARJANA MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS STATUS PENGAJIAN : SEPENUH MASA Pelajar perlu membuat pembentangan cadangan penyelidikan sebelum berakhir semester kedua, selepas mendaftar Disertasi. Pembentangan lebih awal pada semester pertama adalah sangat digalakkan. STATUS PENGAJIAN : SEPARUH MASA Pelajar perlu membuat pembentangan cadangan penyelidikan sebelum berakhir semester ketiga selepas mendaftar Disertasi. Pembentangan lebih awal pada semester pertama adalah sangat digalakkan.	SARJANA MOD PENYELIDIKAN & DOKTOR FALSAFAH STATUS PENGAJIAN : SEPENUH MASA Pelajar perlu membuat pembentangan cadangan penyelidikan sebelum berakhir semester kedua. Pembentangan lebih awal pada semester pertama adalah sangat digalakkan STATUS PENGAJIAN : SEPARUH MASA Pelajar perlu membuat pembentangan cadangan penyelidikan sebelum berakhir semester ketiga. Pembentangan lebih awal pada semester pertama adalah sangat digalakkan.
--	---

SINOPSIS KURSUS UNIVERSITI DAN FAKULTI

SRS60104 Kaedah Penyelidikan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini memperkukuh pelajar dengan konsep dan metodologi dalam penyelidikan saintifik. Rangka kerja utama meliputi proses penyelidikan seperti mengenal pasti masalah, membentuk objektif dan soalan kajian, kajian literatur dan rekabentuk kajian, kaedah pengumpulan data, kaedah analisis dan interpretasi data, menulis laporan serta etika dalam penyelidikan.

SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini memperkenalkan konsep, teori dan proses dalam penyelidikan. Aspek yang disentuh adalah mengenal pasti bidang dan topik penyelidikan; tujuan penyelidikan; pernyataan masalah, pembinaan soalan penyelidikan / hipotesis; teori dan model; kajian literatur; kaedah memungut dan menganalisis data; kesimpulan dan cadangan; menulis laporan dan etika dalam penyelidikan.

SRU60104 Analisis Data Kualitatif

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini merangkumi prinsip-prinsip asas penyelidikan kualitatif, jenis-jenis kaedah mengumpul data, aspek-aspek dalam menginterpretasi fenomena budaya, berkomunikasi dengan responden, mengumpul data, menganalisis dan membina makna daripada data, dan proses menyediakan laporan.

SRU60204 Analisis Data Kuantitatif

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini merangkumi pelbagai jenis kaedah penyelidikan kuantitatif dan teknik statistik. Topik dalam kaedah penyelidikan meliputi: analisis data primer dan sekunder, pensampelan, rekabentuk tinjauan, dan rekabentuk ujikaji. Topik dalam teknik kuantitatif: statistik deskriptif dan inferensial, model linear, dan model tak linear.

SSP60104 Isu-isu Kontemporari dalam Pendidikan Sains

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini digubal untuk membolehkan pelajar meneroka perkembangan mutakhir pendidikan sains di Malaysia dan negara-negara terpilih. Skop perbincangan secara intelektual tentang pendidikan sains merangkumi pelbagai perspektif seperti pengajaran, pembelajaran, kurikulum, dan konteks pengajaran dan pembelajaran sains. Kursus ini menambahkan pengetahuan, refleksi secara kritikal terhadap isu semasa dan memberi sumbangan idea ke arah kemajuan yang berterusan dalam pendidikan sains.

SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini bertujuan menyediakan pelajar dengan pelbagai kaedah mencungkil kefahaman dalam sains berasaskan penyelidikan bilik darjah. Seterusnya, pedagogi yang sesuai untuk menstruktur semula pandangan awal kepada pandangan sains dikenalpasti. Dalam proses memperoleh pengetahuan dan kemahiran dalam mendalami kefahaman, pelajar diharapkan dapat menerapkan teori ke dalam amalan bilik darjah yang sebenar dan berkongsi pengalaman mereka.



JABATAN BIOLOGI

KAKITANGAN AKADEMIK & SOKONGAN
KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN BIOLOGI
SINOPSIS KURSUS

KAKITANGAN AKADEMIK JABATAN BIOLOGI

KETUA JABATAN BIOLOGI / HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Alene bt Tawang

Ph.D (Univ. of Western, Australia)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797722 / 7633
Email : alene@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Embriologi, Biologi Perkembangan , Biologi Pemuliharaan
(Embryology, Developmental Biology, Conservation Biology)



**Prof. Madya Dr. Che Nidzam
bt Che Ahmad**

Ph.D (UKM)
M.Ed. (Malaya)
B.Sc. (Malaya)
Dip. (USM)
Tel : 015-48797375
Email : nidzam@fsmt.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains
(Science Education)



**Prof. Madya Dr. Fatimah
bt Mohamed**

Ph.D (UKM)
M.Sc. (Malaya)
B.Sc. (Hons) (Malaya)
PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK)
Tel : 015-48797334
Email : fatimah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Filogenetik, Botani, Sistematik Tumbuhan
(Phylogenetics, Botany, Plant Systematics)



**Prof. Madya Dr. Haniza Hanim
bt Mohd Zain**

Ph.D (Leicester, UK)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM),
PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK)
Tel : 015-48797319
Email : haniza@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Histologi Gunaan Haiwan, Bioteknologi Mamalia Kecil
(Animal Applied Histology, Small Mammal Biotechnology)



Prof. Madya Dr. Husni bin Ibrahim

Ph.D (Leicester, UK)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK)
Tel : 015-48797358
Email : husni@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Ekologi Terrestrial, Biologi Pemuliharaan
(Terrestrial Ecology, Conservation Biology)



Prof. Madya Dr. Norjan bt Yusof

Ph.D (Kyushu Institute Technology)
M.Env. (UPM)
B.Sc. Biotech. (UPM)
Tel : 015-48797353
Email : norjan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Bioteknologi Persekitaran, Kejuruteraan Bioproses
(Environmental Biotechnology, Bioprocess Engineering)



**Prof. Madya Dr. Nor Nafizah
bt Mohd Noor**

Ph.D (Reading, UK)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Dip. Sc. (UiTM)
PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK)
Tel : 015-48797398
Email : nafizah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Botani, Anatomi Sistematik, Kultur Tisu Tumbuhan, Palinologi
(Botany, Systematics Anatomy, Plant Tissue Culture, Palynology)



**Prof. Madya Dr. Mai Shihah bt Haji
Abdullah**

Ph.D (UPSI)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797374
Email : mai.shihah @fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Biologi
(Biology)



**Prof. Madya Dr. Muhammad Aqil
Aryan Wong**

Ph.D (UPM)
B.Sc (UPM)
Tel : 015-48797326
Email : cheefah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Mikrobiologi, Bioteknologi Microb
(Microbiology, Microbial Biotechnology)



**Prof. Madya Dr. Nurul Bahiyah bt
Abd. Wahid**

Ph.D (UKM)
M.Eng. (UTM)
B.Eng. (UTM)
Tel : 015-48797732
Email :
nurul_bahiyah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kualiti Udara, Pencemaran Udara, Pengurusan Persekitaran
(Air Quality, Air Pollution, Environmental Management)



Prof. Madya Dr. Shakinaz bt Desa

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797555
Email : shakinaz@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Biosensor, Biokimia, Bioteknologi Mikroalga, Ekologi Akuatik
Gunaan
(Biosensor, Biochemistry, Microalgae Biotechnology, Applied Aquatic
Ecology)



Prof. Madya Dr. Syakirah bt Samsudin

Ph.D (Dundee, UK)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK)
Tel : 015-48797380
Email : syakirah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fisiologi Haiwan, Biologi Pemuliharaan, Toksikologi
(Animal Physiology, Conservation Biology, Toxicology)



Prof. Madya Dr. Som Cit a/p Si Nang

Ph.D (Univ of Western)
M.Eng. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797399
Email : somcit@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Penyelidikan Air, Kajian Fitoplankton Air Tawar
(*Water Research, Freshwater Phytoplankton Study*)



Prof. Madya Dr. Rosmilah bt Misnan

Ph.D (UKM),
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797367
Email : rosmilah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Biologi Perubatan, Alergi, Proteomik
(*Medical Biology, Allergy, Proteomics*)



Dr. Adibah bt Abu Bakar

Ph.D (USM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797749
Email : adibah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Genetik, Biologi molekul
(*Genetics, Molecular Biology*)



Dr. Azi Azeyanty bt Jamaludin

Ph.D (Reading, UK)
M.Sc (UKM)
B.Sc. (UMT)
Tel : 015-48797221
Email :
azi_azeyanty@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Biodiversiti Tumbuhan
(*Plant Biodiversity*)



Dr. Fatimah Azzahra bt Ahmad Rashid

Ph.d (Australian National University)
M.Sc. (USM)
B.Sc. (UMT)
Tel : 015-48117796
Email : azzahra@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fisiologi Tumbuhan, Sains Tumbuhan, Teknologi Enzim
Plant Physiology, Plant Science, Enzyme Technology



Dr. Hamidah bt Idris

PhD. (Newcastle, UK)
M.Sc. (UKM),
B.Sc (UKM)
Tel : 015-48797330
Email :
hamidah.idris@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Mikrobiologi, Aktinobakteria, Produk Semulajadi, Taksonomi,
Kepelbagaian Mikrob
(*Microbiology, Actinobacteria, Natural Product, Taxonomy, Microbial Diversity*)



Dr. Jameel Rabee Jameel Al-Obaidi

PhD. (UM)
M.Sc.(Al-Nahrain University)
B.Sc.(Al-Nahrain University)
Tel : 015-48797324
Email :jameel@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Bioteknologi Tumbuhan
(*Plant Biotechnology*)



Dr. Mohamad Termizi bin Borhan

PhD. (Aalborg Denmark)
M.Ed. (Sc. Ed.) (USM)
B.Ed. Sc. (UPSI)
Tel : 015-48797591
Email : termizi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains
(*Science Education*)



Dr. Muhammad Hakimi bin Mohd Kassim

Ph. D (UPM)
M.Sc. (UPM)
B. Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 05-450 6000
Email : hakimi.kassim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Molecular Biotechnology, Animal Physiology, Cancer study



Dr. Muhammad Ikhwan bin Mat Saad

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM)
Dip. Pend (UKM)
Tel : 015-48797332
Email : ikhwan.saad@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Measurement education, biology education, policy education,
development of Index, model and module



Dr. Noraine bt Salleh Hudin

Ph.D (Ghent University, Belgium)
M.Sc. (Lund University, Sweden)
B.Sc. (UMT)
Tel : 015-48797438
Email : noraine@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Biodiversiti Haiwan
(*Animal Biodiversity*)



Dr. Nurhaida bt Kamaruddin

PhD. (UKM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797654
Email : nurhaida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Bioteknologi Fungi
(*Fungal Biotechnology*)



Dr. Raja Farhana bt Raja Khairuddin

Ph.D (Manchester, UK)
M.Sc. (Sydney Univ)
B.Sc. (UM)
Tel : 015-48797781
Email : rjfara@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Computational Molecular Biology; Genomics



Dr. Remmy Keong Bun Poh

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UPM)
Tel : 015-48797328
Email : keongbunpoh@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

*Bioteknologi Tumbuhan, Genetik
(Plant Biotechnology), (Genetics)*



Dr. Suzita bt Ramli

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UPM)
Tel : 015-48797870
Email : suzita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

(Food Safety And Food Microbiology)



Dr. Syazwan bin Saidin

Ph.D (USM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797743
Email : syazwan.saidin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

*Molecular Medicine, Genetics, Proteomics
(Perubatan Molekul, Genetik, Proteomik)*



En. Azmi bin Ibrahim

M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Dip.Ed. (UKM)
Tel : 015-48797332
Email : azmii@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

*Entomologi, Multimedia dalam Biologi
(Entomology, Multimedia in Biology)*



En. Zahid bin Md Said

M.Sc. (Malaya)
B.Sc. (Hons) (Malaya)
Tel : 015-4879 7748
Email : zahid@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

*Botani, Sistemati Tumbuhan Peringkat Tinggi, Ekologi Hutan
Hujan Tropika
(Botany, Higher Plant Systematics, Ecology of Tropical Rain Forest)*



Pn. Marina bt Mokhtar

M.Sc. (USM)
B.Sc. (USM)
Tel : 015-48797325
Email : marina@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

*Bioteknologi Molekul
(Molecular Biotechnology)*



SKIM TENAGA PENGAJAR KHAS

Dr. Mohd Uzi bin Dollah

PhD (USM)
M.Ed (USM)
B.Sc. with Ed. (UM)
Tel : 015-4879 7576
Email : uzi.dollah@fpm.upsi.edu.my



SKIM TENAGA PENGAJAR KHAS

Dr. Razak Abd Samad bin Yahya

Ph.D (UKM)
M.Sc. (University of Wisconsin-Madison)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-4879 7576
Email : razak.samad@fsmt.upsi.edu.my

KAKITANGAN SOKONGAN JABATAN BIOLOGI



Pn. Norasmeda bt Amri
Penolong Pegawai Sains C32
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7304
Email : asmeda@upsi.edu.my



Pn. Marina bt Karunzaman
Penolong Kurator S32
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7661
Email : marina_nizar@upsi.edu.my



En. Abdul Rahman bin Kunju Baba
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7317
Email : rahman@upsi.edu.my



Pn. Asmah bt Mahyuddin
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7351
Email : asmah@upsi.edu.my



En. Hairulnizam bin Salleh
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7377
Email : hairul@upsi.edu.my



Pn. Irawati bt Othman
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7351
Email : irawati@upsi.edu.my



En. Mohamad Yusri bin Nordin
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 6015-48797689
Email : m.yusri@upsi.edu.my



En. Norfaizi bin Othman
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7350
Email : n_faizi@upsi.edu.my



Cik Norlida bt Othman
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7378
Email : norlida@upsi.edu.my



Pn. Norzalira bt Zalzali
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7376
Email : erra@upsi.edu.my



Pn. Nor Fadhilah bt Mohamed Zubir
Pembantu Makmal C22
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7376
Email : fadhilah@upsi.edu.my



Pn. Parizah bt Hassan
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7576
Email : parizah@upsi.edu.my

KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN JABATAN BIOLOGI

Kursus Kaedah Penyelidikan	Catatan
SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 jam kredit
SRU60104 Analisis Data Kualitatif SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 jam kredit setiap satu Mod B - Ambil kedua - dua (2) kursus Mod C - Pilih satu (1) kursus sahaja
Kursus Pendidikan	Catatan
SSP60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Sains	4 jam kredit
Kursus Elektif	Catatan
SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains Mana-mana satu (1) kursus luar fakulti	4 jam kredit Pilih 1 kursus sahaja (Mod C sahaja)

Kursus Penkhususan	Catatan
SBB60104 Biodiversiti dan Biologi Pemuliharaan SBF60104 Metabolisma dan Adaptasi Tumbuhan SBF60204 Metabolisma dan Adaptasi Haiwan SBT60104 Evolusi Biologi Molekul SBV60104 Teknologi Alam Sekitar SBP60104 Reka bentuk Kurikulum dan Pengajaran dalam Biologi SBP60204 Inovasi dan Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Biologi SBP60304 Pentaksiran dalam Biologi	4 jam kredit setiap satu Mod B- pilih satu (1) kursus Mod C- pilih empat (4) kursus (minimum 2 kursus konten)
Projek / Peperiksaan Komprehensif	Catatan
SBR59920 Disertasi (Pendidikan Biologi) SBR59908 Kertas Projek (Pendidikan Biologi)	20 Kredit (Mod B) 8 kredit (Mod C)

JUMLAH JAM KREDIT : MOD B - 40 JAM KREDIT
MOD C - 40 JAM KREDIT

SINOPSIS PROGRAM

SBB60104 Biodiversiti dan Biologi Pemuliharaan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini menggabungkan pendekatan interdisplin dalam kajian biodiversiti, isu-isu semasa, dan pemuliharaan. Spesies, habitat dan biodiversiti turut diteroka. Proses kekunci yang mengancam pemuliharaan biodiversiti juga diperiksa, dengan satu fokus ke atas ekosistem di Malaysia apabila mungkin, proses dan teori berkenaan kepupusan haiwan dan tumbuhan turut dikaji. Impak manusia ke atas biodiversiti bumi dan isu-isu semasa dalam pemuliharaan biodiversiti turut dikaji, di kedua-dua peringkat global dan regional. Asas saintifik bagi spesies dan pemuliharaan habitat juga amalan terkini dan masalah juga diteroka.

SBF60104 Metabolisma dan Adaptasi Tumbuhan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini mengikuti perubahan perkembangan yang berlaku dalam tsistem umbuhan, dan meneroka mekanisme molekular, biokimia dan fisiologi yang bertanggungjawab bagi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan, yang memberi penekanan kepada adaptasi tumbuhan terhadap perubahan. Kepentingan kaedah eksperimen moden dan penilaian data yang kritis turut dibincangkan

SBF60204 Metabolisma dan Adaptasi Haiwan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini menyelidiki fisiologi pada pelbagai aras organisma dan perlakuan, sistem organ dan sel dari perspektif evolusi dan integratif. Fisiologi organisma seperti metabolisme, suhu, lokomasi, pengawalaturan, respirasi, peredaran dan pencernaan dipelajari. Fisiologi tentang pengangkutan membran, isyarat saraf, sistem deria, modulasi perlakuan, integrasi saraf dan endokrin serta rentak sirkadia juga dibincangkan dengan penekanan diberikan pada aras sel dan tisu. Pelajar dilatih untuk merekabentuk eksperimen dan didedahkan kepada pelbagai teknik, analisis data dan penulisan laporan.

SBT60104 Evolusi Biologi Molekul

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus in memfokus kepada proses mutasi, evolusi jujukan DNA, jam molekul, teori neutral dan teori Darwin, pemilihan positif dan negatif pada aras molekul, hubungan ketidakseimbangan, polimorfisme dan polimorfisme neuklotida tunggal. Pelajar juga diberi peluang untuk meneroka peralatan dan teknik baharu dalam mengesan mutasi DNA.

SBV60104 Teknologi Alam Sekitar

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan teknologi yang digunakan untuk mengurangkan pencemaran alam sekitar. Skop perbincangan menekankan aplikasi bioteknologi dalam rawatan air sisa, rawatan sisa pepejal, remediasi tanah, kawalan pencemaran udara dan penjanaan tenaga boleh diperbaharui. Teknologi untuk penukaran bio bahan buangan kepada produk bernilai tambah juga diterokai.

SBP60104 Rekabentuk Kurikulum dan Pengajaran dalam Biologi

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini mengkaji tentang penyelidikan dan perkembangan terkini, strategi pengajaran dan pembelajaran yang kreatif dan inovatif dalam reformasi kurikulum Biologi. Pandangan kontemporari dan implikasi dalam pengajaran dan pembelajaran Biologi, merekabentuk dan membangunkan pengajaran yang menggalakkan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis turut ditekankan.

SBP60204 Inovasi dan teknologi dalam pengajaran dan pembelajaran Biologi 4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini membolehkan pelajar meneroka trend terkini dalam ICT dan inovasi pedagogi sebagai aplikasi dalam pendidikan biologi terutama di bilik darjah. Oleh itu, kursus ini bersifat dinamik yang mana kandungannya selari dengan perkembangan terkini dalam ICT dan inovasi pedagogi. Tumpuan utama adalah dalam mengupaya pelajar mereka bentuk dan melaksanakan pembelajaran aktif dengan sokongan teknologi dalam bilik darjah. Kursus ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengajaran dan pembelajaran melalui penyelidikan berkaitan penggunaan teknologi dan inovasi dalam bilik darjah biologi.

SBP60304 Pentaksiran dalam Biologi 4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan pentaksiran dalam pembelajaran biologi dengan tumpuan kepada pentaksiran autentik. Bidang yang berkaitan termasuklah tabii pentaksiran, jenis-jenis dan tujuan pentaksiran, rekabentuk pentaksiran, menggunakan data pentaksiran dan kaitan antara pentaksiran dan pembelajaran biologi. Pelajar akan merekabentuk instrumen pentaksiran yang mengambilkira aspek-aspek seperti menggalakkan pembelajaran, (kesahan dan kebolehpercayaan), dan pentaksiran sebagai satu teknik untuk memperbaiki pengajaran biologi.

SBR59920 Disertasi (Pendidikan Biologi) 20 jam kredit

Sinopsis:

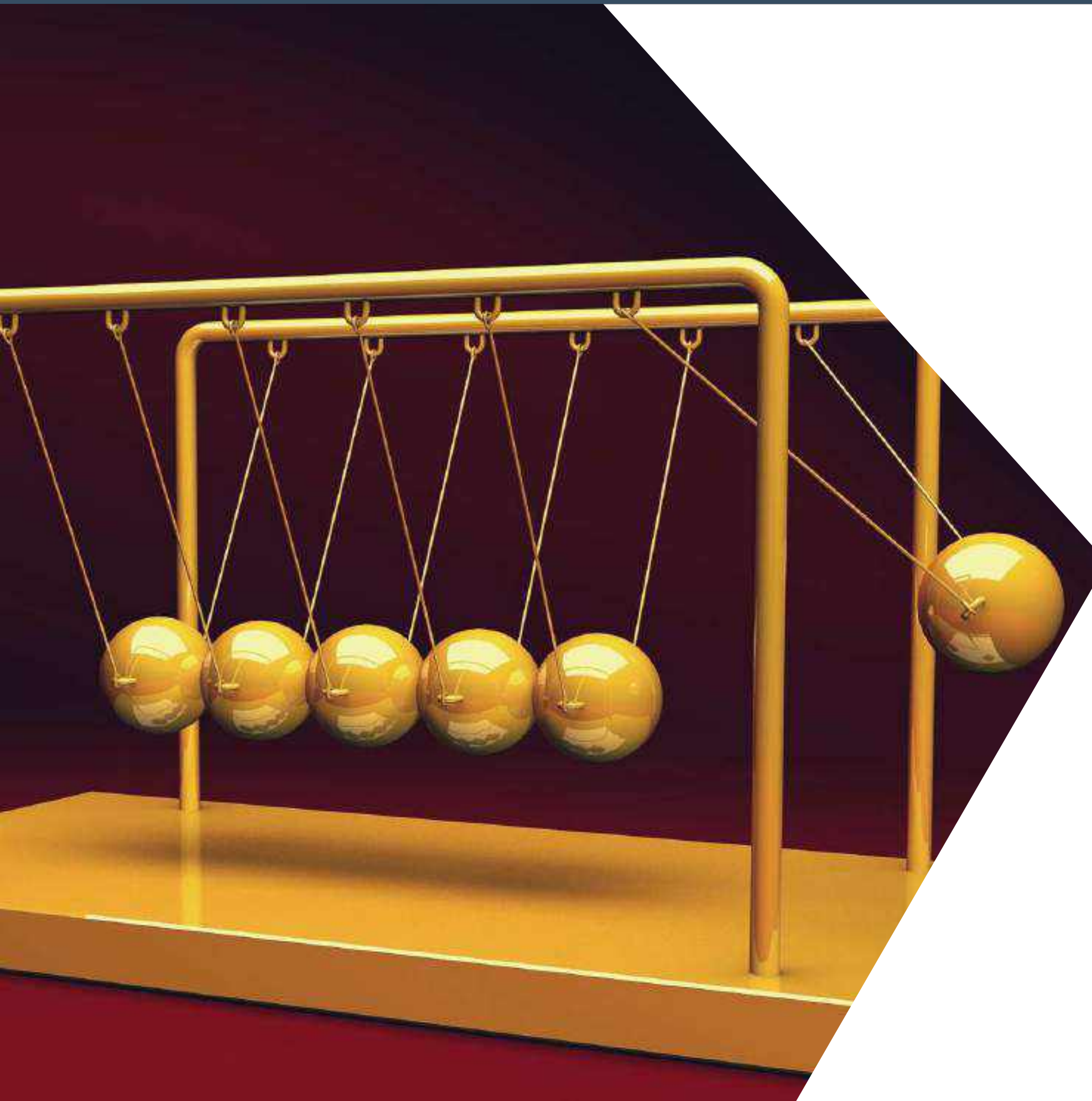
Kursus ini memerlukan pelajar menjalankan satu penyelidikan dalam bidang Pendidikan Biologi yang berkaitan dengan bidang pengkhususan serta menyediakan laporan berdasarkan penyelidikan tersebut dalam tempoh tidak melebihi tiga (3) semester.

SBR59908 Kertas Projek (Pendidikan Biologi)

8 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini memerlukan pelajar menjalankan satu penyelidikan dalam bidang Pendidikan Biologi yang berkaitan dengan bidang pengkhususan serta menyediakan laporan berdasarkan penyelidikan tersebut dalam tempoh tidak melebihi dua (2) semester.



JABATAN FIZIK

KAKITANGAN AKADEMIK DAN SOKONGAN
KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN FIZIK
SINOPSIS KURSUS IK

KAKITANGAN AKADEMIK JABATAN FIZIK

KETUA JABATAN FIZIK / HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Izan Roshawaty bt Mustapa

Ph.D (RMIT Univ)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797720
Email : roshawaty@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fizik Bahan ; Komposit Biopolimer
(*Material Physics ; Bio-Polymer Composites*)



Profesor Ts. Dr. Suriani bt Abu Bakar

Ph.D (UiTM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797554
Email : suriani@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Bahan berkaitan Karbon, Nanotub Karbon, Grafin, Nanostruktur Oksida
(*Carbon Nanotubes, Graphene, Oxide Nanostructure*)



Profesor Dr. Syed Abdul Malik bin Syed Mohamad

Ph.D (Sheffield Hallam)
M.Sc. (Bradford)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Sijil Perguruan (MPT)
Tel : 015-48797548
Email : syed.malik@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Elektronik Organik, Arus-Voltan, Hingar elektronik Frekuensi Rendah
(*Organic Electronics, Current-Voltage, Low Frequency electronic Noise*)



Prof. Madya Dr. Faridah Lisa bt Supian

Ph.D (Sheffield)
M.Sc. (USM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797607
Email : faridah.lisa@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fizik Kimia, Langmuir-Blodgett, Kaliksarena, Polisiloksana, Fizik Keadaan Pepejal.
(*Chemical Physics, Langmuir-Blodgett, Calixarene, Polysiloxanes, Solid State Physic*)



Prof. Madya Dr. Nurulhuda bt Abd. Rahman

Ph.D (Manchester)
M.Sc. (Missouri)
B.Sc. (Kansas State)
Diploma Pendidikan (UTM)
Tel : 015-48797349
Email : nurulhuda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Fizik)
(*Science Education (Physics)*)



Prof. Madya Ts. Dr. Shahrul Kadri bin Ayop

Ph.D (Hokkaido)
M.Sc. (Leipzig)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797529
Email : shahrul.kadri@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Manipulasi dan Pemerangkapan Optik; Pendidikan Fizik
(*Optical Trapping and Manipulation; Physics Education*)



Dr. Afiq bin Radzwan
Ph.D.(UTM), B.Sc. (UTM)

Tel : -
Email : afiq@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fizik Pengkomputeran, Teori Fungsi ketumpatan (DFT), Mekanik Kuantum, Fizik Jirim Terkondensasi, Fizik Keadaan Pepejal
(*Computational physics, Density functional theory, Quantum mechanics, Condensed matter physics, Solid State Physics*)



Dr. Anis Nazihah binti Mat Daud

Ph.D (UTM)
M.Sc. (UPSI)
B.Ed. (Hons) (UPSI)
Tel : -
Email : anis.md@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Ujian Tanpa Musnah (Ultrasonik), Instrumentasi, Pendidikan Sains (Fizik)
(*Nondestructive Testing (Ultrasonics), Instrumentation, Science Education (Physics)*)



Dr. Lilia Ellany binti Mohtar

Ph.D (UKM)
M.Ed. (UTM)
B.Sc. with Ed. (UTM)
Tel : 015-48797822
Email : lilia@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Fizik, Kreativiti Saintifik, Permodelan (SEM-AMOS)



Dr. Mohd. Faudzi bin Umar

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797388
Email : faudzi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fizik Teori, Fizik Simulasi
(*Theoretical Physics, Simulation Physics*)



Dr. Mohd Ikhwan Hadi bin Yaacob

Ph.D (USM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797628
Email : mikhwan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Penderia dan Instrumentasi, MEMS, Akustik Marin
(*Sensor & Instrumentation, MEMS, Underwater Acoustics*)



Ts. Dr. Mohd Norzaidi bin Mat Nawi

Ph.D (USM)
B.Eng. (USM)
Tel : 015-48797842
Email : norzaidi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Penderia berasaskan bendalir, penderia aliran dalam air, MEMS
(*Fluidic based sensor, underwater flow sensor, MEMS*)



Dr. Mohd Syahrman bin Mohd Azmi

Ph.D (UKM)
M.Sc. (UKM)
B. Ed. (Hons) (UPSI)
Dip. Mech. Eng. Tech. (UTHM)
Tel :015-48797969
Email : syahrman@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teknologi Tenaga Solar, Fizik Tenaga, Pendidikan Fizik
(Solar Energy Technology, Energy Physics, Physics Education)



Ts. Dr. Muhammad Noorazlan bin Abd Azis

Ph.D (UPM)
B.Sc with Ed.(Hons) (UPM)
Tel : 015-48797726
Email : azlanmn@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kaca dan Seramik, Optik Gunaan, Sainsnano, Bahan Termaju
(Glass and Ceramics, Applied Optics, Nanoscience, Advanced Materials)



Dr. Nurul Syafiqah Yap bt Abdullah

Ph.D (USM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797692
Email : syafiqah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fizik Instrumentasi, Pendidikan Fizik
(Physics Instrumentation, Physics Education)



Dr. Omar Ayad Fadhil Al-Zuhairi

Ph.D. (UM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Uni. of Tech., Baghdad)
Tel : 015-48797848
Email : omarayad@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Peranti Kuasa dan Optoelektronik, Semikonduktor III-V;
Superkekisi dan Perigi Multikuantum
(III-V Semiconductor Optoelectronics and Power Devices; Multi-quantum Well and Superlattices)



Dr. Rosazley bin Ramly

Ph.D (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel :015-48797312
Email : rosazley@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fizik Bahan, Bahan Berasaskan Bio
(Material Physics, Bio-based Materials)



Dr. Siti Nursaila binti Alias

Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
B.Sc. with Ed. (UPSI)
Tel : 015-48797563
Email : anasaila@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Fizik)



Dr. Tho Siew Wei

Ph.D (HKIEd)
M.Ed. (UPSI)
B.Ed. (UPSI)
Tel :015-48797679
Email : thosw@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Fizik)
(Science Education (Physics))



En. Ahmad Kamal Ariffin

M.Sc. (USM)
B.Sc. (Kansas City)
Dip.Ed. (UTM)
Tel : 015-48797592
Email : ahmad.kamal@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Superkonduktor Suhu Tinggi, Spektroskopi Sinar-X (XANES), EXAFS,
Pendidikan Fizik
(High-Tc Superconductivity, X-rays Spectroscopy-XANES, EXAFS, Physics Education)



Pn. Mahizah bt Ismail

M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UM)
Tel : 015-487977593
Email : mahizah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Superkonduktor Suhu Tinggi, Fizik Bahan
(High-Tc Superconductivity, Material Physics)



Pn. Mazlina bt Mat Darus

M.Sc. (UTM)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-487977343
Email : mazlina.md@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Nanobahan, Nanokomposit Hibrid, Fotopemangkin
(Nanomaterials, Hybrid Nanocomposites, Photocatalyst)



En. Wan Zul Adli bin Wan Mokhtar

M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797530
Email : adli@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Radio Solar, Cuaca Angkasa dan Pendidikan Fizik
(Solar Radio, Space Weather and Physics Education)



En. Roszairi bin Haron*

M.Sc. (UM)
B.Sc. (Hons) (UM)
Tel : 015-48797370
Email : roszairi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teknologi Saput Tipis, Amorfus Silikon Berhidrogen
(Thin Films Technology, Hydrogenated Amorphous Silicon)

*Cuti Sabatikal

KAKITANGAN SOKONGAN JABATAN FIZIK



Pn. Norasmeda bt Amri
Penolong Pegawai Sains C32
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7304
Email : asmeda@upsi.edu.my



En. Noradzman Hisham bin Shamsudin
Penolong Jurutera (Mekanikal) JA29
Jabatan Fizik
Tel : 015-48797303
Email : noradzman@upsi.edu.my



En. Bisyr Asfar bin Ahmad Bakhtiar
Penolong Jurutera (Mekanikal) JA29
Jabatan Fizik
Tel : 015-48797303
Email : bisyr.asfar@upsi.edu.my



Cik Laili Afzan bt Mohd Rosli
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7307
Email : lailiafzan@upsi.edu.my



En. Mohammad Azmir bin Mohd Zamri
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7321
Email : azmir_m@upsi.edu.my



En. Mohd Faisal bin Mohd Yassin
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7311
Email : izal@upsi.edu.my



Pn. Noraini bt Abdullah
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015-4879 7309
Email : nurain@upsi.edu.my



Pn. Normah bt Alias
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7333
Email : normah@upsi.edu.my



En. Noor Mazlan bin Mohamed
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7301
Email : noormazlan@upsi.edu.my



Pn. Nor Mazwani bt Md Yusof
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7302
Email : normazwani@upsi.edu.my



Pn. Noor Hayani bt Yusuf
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7355
Email : hayani@upsi.edu.my



Pn. Nurshuhada bt Mohd Saad
Pembantu Tadbir (P/O) N19
Jabatan Fizik
Tel : 015-4879 7655
Email : nurshuhada@upsi.edu.my

KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN JABATAN FIZIK

Kursus Kaedah Penyelidikan	Catatan
SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 jam kredit
SRU60104 Analisis Data Kualitatif SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 jam kredit setiap satu Mod B - Ambil kedua - dua (2) kursus Mod C - Pilih satu (1) kursus sahaja

Kursus Pendidikan	Catatan
SSP60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Sains	4 jam kredit

Kursus Elektif	Catatan
SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains Mana-mana satu (1) kursus luar fakulti	4 jam kredit Pilih 1 kursus sahaja (Mod C sahaja)

Kursus Pengkhususan	Catatan
SFF60104 Mekanik Teori SFF60204 Fizik Eksperimen SFF60304 Pengantaramukaan Komputer di dalam Fizik SFF60404 Fizik Abad Kedua Puluh dan Selanjutnya SFP60104 Reka bentuk Kurikulum dan Pengajaran dalam Fizik SFP60204 Teknologi Komunikasi dan Inovasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Fizik SFP60304 Pentaksiran dalam Fizik SFP60404 Pengetahuan Pedagogi Kandungan Fizik Asas	4 jam kredit setiap satu Mod B- pilih satu (1) kursus Mod C- pilih empat (4) kursus (minimum 2 kursus konten)

Projek / Peperiksaan Komprehensif	Catatan
SFR59920 Disertasi (Pendidikan Fizik) SFR59908 Kertas Projek (Pendidikan Fizik)	20 Kredit (Mod B) 8 kredit (Mod C)

JUMLAH JAM KREDIT : MOD B - 40 JAM KREDIT
MOD C - 40 JAM KREDIT

SINOPSIS PROGRAM

SFF60104 Mekanik Teori

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Mekanik adalah matapelajaran teras disemua peringkat Kurikulum Fizik. Matapelajaran ini diajar di peringkat sekolah menengah, ijazah pertama dan pascasiswazah. Di peringkat pascasiswazah analisis mendalam tentang teori mekanik menggunakan aljabar vektor dan kalkulus tinggi akan memberikan pelajar menaakul gambaran besar (big picture) peranan mekanik untuk memahami dengan lebih mendalam peranan mekanik dalam cabang-cabang fizik lain dan juga aplikasinya

SFF60204 Fizik Eksperimen

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincang beberapa aspek termasuk; Memperkenalkan penggunaan aplikasi terbuka dan peranti mudah alih dalam eksperimen fizik dan modul/video pembelajaran fizik. Kursus ini juga merangkumi projek-projek pendek termasuklah mereka bentuk dan membangunkan eksperimen fizik menggunakan pendekatan konvensional, aplikasi terbuka dan peranti mudah alih.

SFF60304 Pengantaramukaan Komputer dalam Fizik

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan konsep pengukuran berkomputer kuantiti fizikal dan memperkenalkan kaedah merekabentuk perkakasan dan perisian untuk antara muka komputer dengan peranti persisian. Tumpuan kursus adalah memahami konsep pengukuran, instrumentasi, penerima fizikal, penyesuaian isyarat, pemerolehan data, pemprosesan data, protocol antara muka dan aturcara komputer.

SFF60404 Fizik Abad Ke Dua Puluh dan Selanjutnya

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini akan menyentuh beberapa persoalan yang masih mencabar bidang fizik menjelang abad kedua puluh dan selanjutnya. Kursus akan membincangkan secara kritikal topik-topik Fizik moden, Kerelatifan dan Konsep Pengkuantuman. Topik-topik semasa tentang kemajuan dalam bidang Fizik dibincangkan dengan mengambil kira relevannya kepada pengajaran dan pembelajaran Fizik di pelbagai peringkat pengajian.

SFP60104 Reka Bentuk Kurikulum dan Pengajaran dalam Fizik

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini tentang perkembangan terkini dalam kurikulum dan usaha pembaharuan pengajaran dalam Fizik. Turut dibincang adalah strategi pengajaran dan pembelajaran inovatif dan kreatif dalam Fizik. Pelajar akan didedahkan kepada pandangan pengajaran dan pembelajaran yang terkini dan implikasinya kepada pendidikan Fizik. Pelajar juga akan mereka bentuk dan membangunkan pengajaran yang memupuk kemahiran-kemahiran digital dan berfikir kreatif dan kritis serta pendedahan kepada pendekatan pembelajaran sepanjang hayat demi penguasaan berkesan pengajaran dan pembelajaran Fizik.

SFP60204 Teknologi Komunikasi dan Inovasi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Fizik

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membolehkan pelajar meneroka trend terkini dalam ICT dan inovasi pedagogi sebagai aplikasi dalam pendidikan fizik terutama di bilik darjah. Oleh itu, kursus ini bersifat dinamik yang mana kandungannya selari dengan perkembangan terkini dalam ICT dan inovasi pedagogi. Tumpuan utama adalah dalam mengupaya pelajar mereka bentuk dan melaksanakan pembelajaran aktif dengan sokongan teknologi bagi menambah baik pengajaran dan mengoptimumkan pembelajaran melalui persekitaran pembelajaran yang lebih interaktif dan tahap penglibatan pelajar yang lebih tinggi.

SFP60404 Pengetahuan Pedagogi Kandungan Fizik Asas

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan kaedah dan teknik pengajaran berasaskan kajian dan yang telah diuji di bilik darjah bagi meningkatkan pembelajaran dan kefahaman mendalam tentang konsep dan kemahiran asas ke arah pembelajaran berkesan konsep-konsep terpilih dalam fizik di peringkat menengah tinggi sehingga ke kolej dan universiti. Tumpuan adalah memahami konsep Pengetahuan Pedagogi Kandungan dan aplikasinya dalam mengenalpasti, menganalisis dan menangani kesukaran kefahaman konsep dan kemahiran menaakul serta miskonsepsi yang berkait dengan pengetahuan dan kemahiran asas kinematik, dinamik, gerakan dalam dua dimensi, momentum serta tenaga, keelektrikan statik dan arus.

SFP60304 Pentaksiran dalam Fizik

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan secara mendalam analisis pentaksiran dengan tumpuan kepada pentaksiran autentik. Tajuk-tajuk termasuklah tabii pentaksiran, jenis-jenis dan tujuan pentaksiran, rekabentuk pentaksiran, penggunaan data pentaksiran dan pentaksiran untuk pembelajaran fizik. Pelajar juga merancang dan membina instrumen pentaksiran fizik mengambil kira aspek-aspek penting dalam pentaksiran. Pelajar juga didedahkan kepada kemahiran digital dan pendekatan pembelajaran sepanjang hayat untuk penguasaan berkesan bidang pentaksiran dalam fizik.

SFR59920 Disertasi (Pendidikan Fizik)

20 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini memerlukan pelajar menjalankan satu penyelidikan lengkap dalam bidang pendidikan fizik. Pelajar perlu menghasilkan disertasi penyelidikan tersebut dalam tempoh dan mengikut format yang telah ditetapkan.

SFR59908 Kertas Projek (Pendidikan Fizik)

8 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini memerlukan pelajar mereka bentuk dan melaksanakan satu projek dalam bidang pendidikan fizik serta menulis laporan berkaitannya dengan bimbingan pensyarah penyelia.



JABATAN KIMIA

KAKITANGAN AKADEMIK & SOKONGAN
KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN
KIMIA

SINOPSIS KURSUS

KAKITANGAN AKADEMIK JABATAN KIMIA



**KETUA JABATAN KIMIA/
HEAD OF DEPARTMENT**

Dr. Yusnita bt Juahir

Ph.D (UM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. Comp.Edu. (UTM)
Tel : 015-48797314/7618
Email :yusnita @fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Tak Organik, Organologam
(Inorganic Chemistry, Organometallic)



Profesor Dr. Azlan bin Kamari

Ph.D (Glasgow),
M.Sc. (USM),
B.App.Sc. (Hons) (USM)
Tel : 015-48797320
Email : azlan.kamari@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Analisis, Kimia Alam Sekitar
(Analytical Chemistry, Environmental Chemistry)



Profesor Dr. Illyas bin Md Isa

Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
B. App. Sc. (USM)
Tel : 015-48797714/7202
Email : illyas@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Analisis, Sensor Kimia
(Analytical Chemistry, Chemical Sensor)



Profesor Ts Dr. Ismail bin Zainol

Ph.D (Manchester)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797369
Email : ismail.zainol@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Sains Polimer, Biobahan
(Polymer Science, Biomaterials)



Prof. Madya Dr. Azmi bin Mohamed

Ph.D (Bristol)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797582
Email : azmi.mohamed@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Fizikal, Kimia Surfaktan dan Koloid
(Physical Chemistry, Surfactant and Colloidal Chemistry)



Prof. Madya Dr. Lee Tien Tien

Ph.D (UKM)
M.Ed. (UTM)
B.Ed. (Hons) (UPSI)
Tel : 015-48797718
Email :lee.tt@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Kimia))
(Science Education (Chemistry))



Prof. Madya Dr. Mohd Azlan bin Nafiah

Ph.D (UM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797339
Email : azlan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Bahan Semulajadi
(Natural Product Chemistry)



Prof. Madya Dr. Norhayati binti Hashim

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797359
Email : norhayati.hashim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Tak Organik, Bahan Nano)
(Inorganic Chemistry, Nano Material)



**Prof. Madya Dr. Saripah Salbiah
bt Syed Abdul Azziz**

Ph.D (UM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797313
Email : saripah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Sebatian Semulajadi
(Natural Product Chemistry)



Dr. Aisyah bt Mohamad Sharif

Ph.D (Limerick)
M.Sc. (UKM)
B.Sc.(Hons) (UTM)
Tel : 015-48797662
Email : aisyah.sharif@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Hafsah bt Taha

Ph.D (UIA)
M.Ed. (UIA)
B.Sc. with Ed. (USM)
Tel : 015-48797347
Email : hafsah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Kimia)
(Science Education (Chemistry))



Dr. Kuppan Sivarankan

Ph.D., (University of Madras)
M.Phil., (University of Madras)
M.Sc., (University of Madras)
B.Sc., (University of Madras)
Tel : 015-4879-7986
Email : ksivarankan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Physical Chemistry, Catalysis, graphene based Bimetallic
Nanocomposites, photocatalysis, water splitting, dye degradation, CO₂
Reduction.



Dr. Maizatul Najwa bt Jajuli

Ph.D (USM)
M.Sc.(USM)
B.Sc. (USM)
Tel : 015-48797575
Email : najwa@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Fizikal, Pemisahan dan Elektrokimia di antara Cecair-cecair
(Physical Chemistry, Separation & Electrochemistry at Liquid-Liquid Interface)



Dr. Mohamad Idris bin Saidin

Ph.D (UPSI)
M.Sc. (UPSI)
B.Ed (Hons) (UPSI)
Tel : 015-48797958
Email : idris.saidin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Analisis
(Analytical Chemistry)



Dr. Mohamad Saufi bin Rosmi

Ph.D (Nagoya)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797629
Email : saufirosmi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Fizikal, Bahan Nano, Rawatan Air Tercemar
(Physical Chemistry, Nano Material, Waste Water Treatment)



Dr. Mohamad Syahrizal bin Ahmad

Ph.D (UPSI)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797346
Email : syahrizal@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Organik, Sintesis Organik
(Organic Chemistry, Organic Synthesis)



Dr. Mohd Mokhzani bin Ibrahim

Ph.D (UTM)
M.Ed.(UPSI)
B.Ed (Hons) (UPSI)
Tel : 015-48797953
Email : mokhzani@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Kimia)
(Science Education (Chemistry))



Dr. Muhd Ibrahim bin Muhamad Damanhuri

Ph.D (Curtin)
M.Ed. (Curtin)
B.Ed. (Hons) (UPSI)
Tel : 015-48797653
Email : muhdibrahim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Sains (Kimia)
(Science Education (Chemistry))



Dr. Norlaili bt Abu Bakar

Ph.D (UKM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797323/7204
Email : norlaili@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Fizikal, Sensor Kimia
(Physical Chemistry, Chemical Sensor)



Dr. Norlinda bt Daud

Ph.D (Melbourne)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UPM)
Tel : 015-48797338
Email : norlinda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Polimer
(Polymer Chemistry)



ChM. Dr. Noorshida bt Mohd Ali

Ph.D (Sheffield)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797538
Email : noorshida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Tak Organik, Kajian Pendarflour
(Inorganic Chemistry, Luminescence Study)



Dr. Nurulsaidah bt Abdul Rahim

Ph.D (Dublin)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (KUSTEM)
Tel : 015-48797652
Email : saidah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Polimer
(Polymer Chemistry)



Dr. Sharifah Norain bt Mohd Sharif

Ph.D., (UPSI)
M.Sc. (UPSI)
B. Ed (UPSI)
Tel : 015-487975757
Email : norain.sharif@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Tak organik, Bahan nano dan Kajian Pelepasan Terkawal
(Inorganic Chemistry, Nano Material and Controlled Release Study)



Dr. Siti Nur Akmar bt Mohd Yazid

Ph.D (UPSI)
M.Sc.(UNIMAS)
B.Sc. (UNIMAS)
Tel : 015-48797575
Email : akmar@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Analisis, Penderia Elektrokimia dan Bahan Nano
(Analytical Chemistry, Electrochemical Sensor and Nanomaterial)



Dr. Siti Munirah bt Sidik

Ph.D (UTM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797113
Email: smunirah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Tak Organik, Bahan Termaju, Pemangkinan
(*Inorganic Chemistry, Advanced Materials, Catalysis*)



Dr. Suzaliza bt Mustafar

Ph.D (Tokyo)
M.Sc. (UPSI)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797392
Email :suzaliza @fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Tak Organik, Kimia Koordinatan, Kimia Bahan
(*Inorganic Chemistry, Coordination Chemistry, Materials Chemistry*)



Dr. Wan Haslinda bt Wan Ahmad

Ph.D (UTM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797669
Email : wan.haslinda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Analisis, Kimia Alam Sekitar
(*Analytical Chemistry, Environmental Chemistry*)



ChM.Dr. Wan Mohd Nuzul Hakimi bin W Salleh

Ph.D (UTM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797123
Email : wmnhakimi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Sebatian Semulajadi
(*Natural Product Chemistry*)



Dr. Wan Rusmawati bt Wan Mahamod

Ph.D (UKM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797352
Email : rusmawati@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Analisis, Kimia Surfaktan
(*Analytical Chemistry, Surfactant Chemistry*)



Dr. Yuhanis bt Mhd Bakri

Ph.D (Newcastle)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797746
Email : yuhanis.mb@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Bahan Semulajadi
(*Natural Product Chemistry*)



Pn. Rozita bt Yahaya

M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UPM)
Dip. Ed. (MPT)
Tel : 015-48797643
Email : rozita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Fizikal, Elektrokimia
(*Physical Chemistry, Electrochemistry*)

KAKITANGAN SOKONGAN JABATAN KIMIA



Pn. Norasmeda bt Amri
Penolong Pegawai Sains C32
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7304
Email : asmeda@upsi.edu.my



En. Ahmad Isa bin Hamizi
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7342
Email : a_isa@upsi.edu.my



En. Ahmad Supian bin Abdullah
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7354
Email : supian@upsi.edu.my



En. Ibrahim bin Saidin
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7336
Email : ibrahimsaidin@upsi.edu.my



Pn. Johana bt Jumiran
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7306
Email : johana@upsi.edu.my



En. Mohd Akmal Farhan bin Rashid
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7345
Email : akmalfarhan@upsi.edu.my



En. Mohd Hashimi bin Ma'ani
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7719
Email : hashimi@upsi.edu.my



En. Mohd Zurin bin Mahmood
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7341
Email : zurin@upsi.edu.my



En. Muhammad Hazim bin Baharudin
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7342
Email : hazim@upsi.edu.my



Pn. Radiah bt Idris
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7345
Email : radiah.idris@upsi.edu.my



Cik Siti Noor Farina bt Mohd Fuad Ooi
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7345
Email : farina@upsi.edu.my



Pn. Aryani bt Adnan
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7575
Email : aryaniadnan@upsi.edu.my

KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN JABATAN KIMIA

Kursus Kaedah Penyelidikan	Catatan
SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 jam kredit
SRU60104 Analisis Data Kualitatif SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 jam kredit setiap satu Mod B – 3 kursus Mod C – 2 kursus (Catatan: SRU60104 atau SRU60204 dan SRU60304)

Kursus Pendidikan	Catatan
SSP60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Sains	4 jam kredit

Kursus Elektif	Catatan
SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains	4 jam kredit

Kursus Pengkhususan	Catatan
SKA60104 Kimia Analisis Lanjutan SKF60104 Kimia Fizik Lanjutan SKO60104 Kimia Organik Lanjutan SKT60104 Kimia Tak Organik Lanjutan SKP60104 Rekabentuk Kurikulum dan Pengajaran dalam Kimia SKP60204 Teknologi dan Inovasi dalam Pembelajaran dan Pengajaran Kimia SKP60304 Pentaksiran dalam Kimia	4 jam kredit setiap satu Mod B – 1 kursus Mod C – 4 kursus (Catatan: 2 kursus Kimia dan 2 kursus Pendidikan Kimia)

Projek / Peperiksaan Komprehensif	Catatan
SKR59908 Projek Penyelidikan Mod C – Pendidikan Kimia SKR59920 Disertasi Mod B – Pendidikan Kimia	20 Kredit (Mod B) 8 kredit (Mod C)

JUMLAH JAM KREDIT : MOD B - 40 JAM KREDIT
MOD C - 40 JAM KREDIT

SINOPSIS PROGRAM

SKA60104 Kimia Analisis Lanjutan

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan prinsip dan teori teknik pemisahan dan memperkenalkan prinsip, mod operasi dan penggunaan peralatan yang luas dalam analisis kimia.

SKF60104 Kimia Fizik Lanjutan

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan konsep kimia fizik terutamanya mengenai termodinamik, kimia kinetik dalam fasa gas, cecair dan pepejal, larutan elektrolit dan elektrokimia.

SKO60104 Kimia Organik Lanjutan

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan kepelbagaian metabolit sekunder, laluan biosintesis, proses pengekstrakan, pemisahan, penulenan, dan penentuan struktur kimia menggunakan spektroskopi moden.

SKT60104 Kimia Tak Organik Lanjutan

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini direka untuk memperkuat dan memperdalamkan pengetahuan pelajar dalam kimia tak organik. Topik meliputi asas ikatan kimia dan struktur molekul, bentuk molekul, asid, bes dan ion dalam larutan akueus, kimia logam blok-d, kimia koordinatan, kimia biotakorganik, kimia organologam dan kaedah fizikal dalam kimia tak organik.

SKP60104 Reka Bentuk Kurikulum dan Pengajaran dalam Kimia

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini menyelidik tentang penyelidikan terkini dan reformasi dalam kurikulum kimia dan perkembangannya, dan strategi pengajaran dan pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Pelajar akan didedahkan kepada pandangan kontemporari mengenai pembelajaran kimia dan implikasinya terhadap pengajaran kimia. Pelajar juga akan terlibat dengan merekabentuk dan membangunkan pengajaran yang menggalakkan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis

SKP60204 Teknologi dan Inovasi dalam Pembelajaran dan Pengajaran Kimia

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan isu-isu semasa dan perkembangan penggunaan teknologi dalam pendidikan sains. Berasaskan model konstruktivis pengajaran dan pembelajaran sains, bekerja secara kooperatif dalam suasana yang praktikal, pelajar akan didedahkan kepada pelbagai aplikasi ICT, meliputi peranan simulasi, data logging, aplikasi berasaskan internet dan sesawang, dan hamperan elektronik. Alat ICT yang diperkenalkan termasuk papan interaktif, data loggers dan Open Source Softwares.

SKP60304 Pentaksiran dalam Kimia

4 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini membincangkan secara mendalam analisis pentaksiran dengan tumpuan kepada pentaksiran autentik. Tajuk-tajuk termasuklah tabii pentaksiran, jenis-jenis dan tujuan pentaksiran, reka bentuk pentaksiran, penggunaan data pentaksiran dan kaitan antara pentaksiran dan pembelajaran kimia. Pelajar akan merancang dan membina instrumen pentaksiran kimia yang mengambil kira aspek-aspek seperti menggalakkan pembelajaran, isu kesahan (keaslian dan kebolehpercayaan), dan bagaimana instrumen itu boleh menambah baik pengajaran kimia.

SKR59920 Disertasi (Pendidikan Kimia)

20 Jam Kredit

Sinopsis:

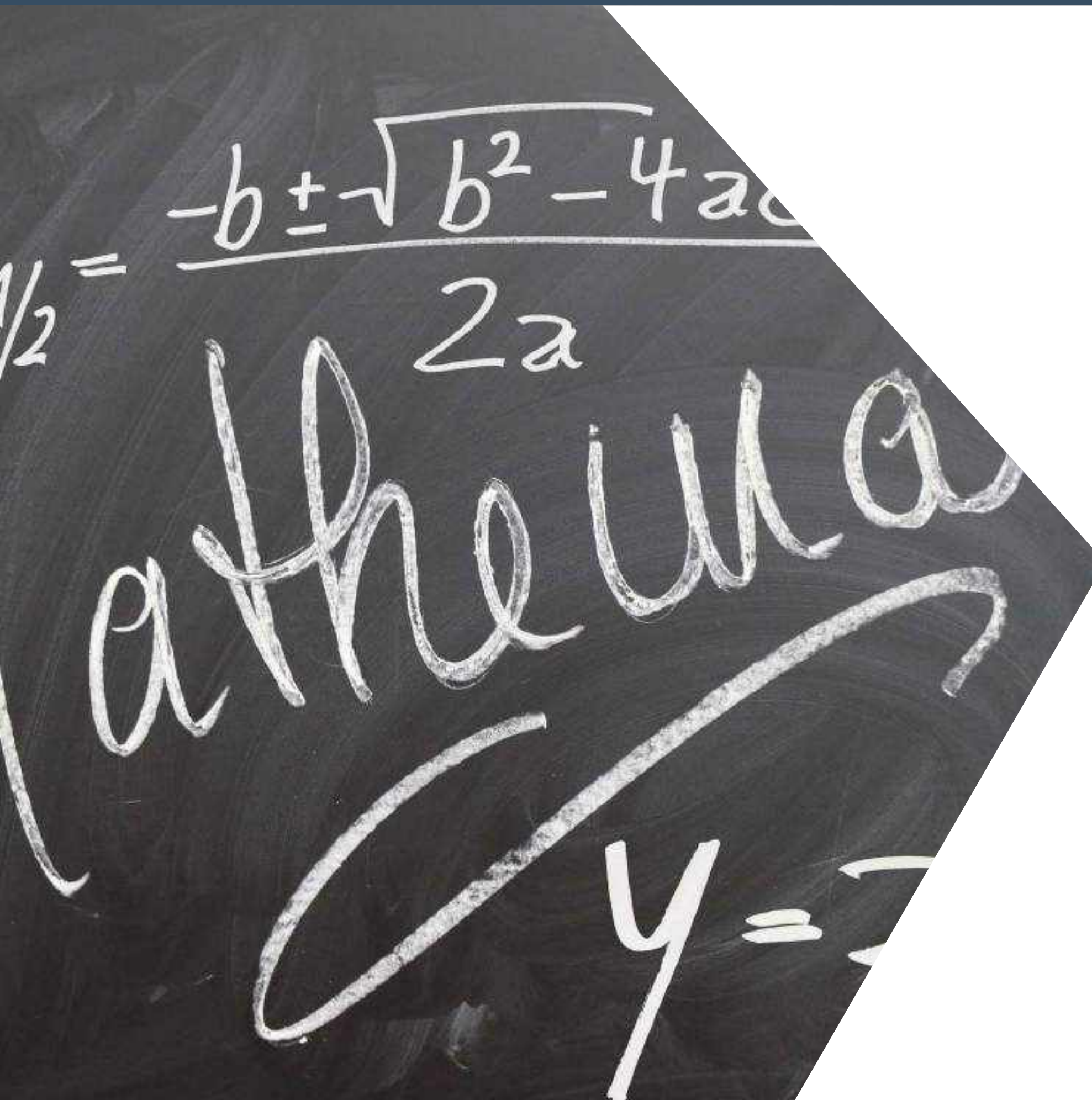
Kursus ini memerlukan pelajar menjalankan satu penyelidikan dalam bidang Pendidikan Kimia yang berkaitan dengan bidang pengkhususan serta menyediakan disertasi dalam tempoh tidak melebihi tiga (3) semester.

SKR59908 Kertas Projek (Pendidikan Kimia)

8 Jam Kredit

Sinopsis:

Kursus ini memerlukan pelajar menjalankan satu projek dalam bidang pendidikan kimia serta menyediakan laporan berdasarkan projek tersebut dalam tempoh tidak melebihi dua (2) semester.



JABATAN MATEMATIK

KAKITANGAN AKADEMIK & SOKONGAN
KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN
MATEMATIK

SINOPSIS KURSUS

KAKITANGAN AKADEMIK JABATAN MATEMATIK

KETUA JABATAN MATEMATIK HEAD OF DEPARTMENT



Prof. Madya Dr. Nor Azah bt Samot @ Samat

Ph.D (Salford, UK),
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UiTM)
Tel : 015-48797415
Email : norazah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Statistik Gunaan: Pemetaan Penyakit Bayesian dan Model
Stokastik bagi Penyakit Berjangkit
(*Applied Statistics: Bayesian Disease Mapping and Stochastic Model
for Infectious Disease*)



Profesor Dr. Marzita bt Puteh

Ph.D. (East Anglia)
M.Ed. (UM)
B.Sc. (Math) (Reading Univ.)
Dip (UKM)
Tel : 015-48797431
Email : marzita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Matematik
(*Mathematics Education*)



Prof. Dr. Zulkifley bin Mohamed

Ph.D (UKM)
M.Sc. (Salford, UK)
Adv. Dip (UiTM)
Dip. (UiTM)
Tel : 015-487977635
Email : zulkifley@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Statistik Robus, Pemodelan Statistik
(*Robust Statistics, Statistical Modelling*)



Prof. Madya Dr. Annie a/p Gorgey

Ph.D (Auckland, New Zealand)
M.Sc. (UTM)
B.Ed. (UTHM)
Tel : 015-48797421
Email : annie_gorgey@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

ODE Berangka
(*Numerical ODE*)



Prof. Madya Dr. Mazlini bt Adnan

Ph.D (UKM)
M.Ed. (UKM)
B.Sc. Ed. (UM)
Tel : 015-48797418
Email : mazlini@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Matematik
(*Mathematics Education*)



Prof. Madya Dr. Mohd Faizal Nizam Lee bin Abdullah

Ph.D (East Anglia)
M.Ed. (UPSI)
B.Ed. (Hons) (UPSI)
Tel : 015-48797414
Email : faizalee@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Matematik
(*Mathematics Education*)



Prof. Madya Dr. Nor Zila bt Abd. Hamid

Ph.D (UKM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. Edu. (Hons) (UPM)
Tel : 01548797416
Email : nor.zila@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Sistem Dinamik & Teori Kalut
(*Dynamical Systems & Chaos Theory*)



YM Prof. Madya Dr. Raja Noor Farah Azura bt Raja Ma'amor Shah

Ph.D (UPM)
M.Sc. (USM)
B.Sc. (Hons) (UPM)
Tel : 015-48797408
Email : raja_farah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teori Graf & Rangkaian
(*Graph Theory & Networking*)



Prof. Madya Dr. Rohaidah bt Masri

Ph.D (UTM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797401
Email : rohaidah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teori Kumpulan dan Algebra
(*Group Theory and Algebra*)



Dr. Azhar bin Ahmad

Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
B.Sc.Ed. (Hons) (UM)
Tel : 015-48797406
Email :
azhar.ahmad@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Reka Bentuk Geometri Berbantuan Komputer
(*Computer Aided Geometric Design-CAGD*)



Dr. Fainida bt Rahmat

Ph.D (Wollongong, Australia)
M.Sc. (UKM)
B.App.Sc. (Hons) (USM)
Tel : +601548797433
Email : fainida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pemodelan Matematik dalam Nanoteknologi
(*Mathematical Modelling in Nanotechnology*)



Dr. Fauzi bin Mohamed Yusof

Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
Tel : 01548797118
Email : fauzi.my@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pemodelan Matematik



Dr. Foo Chuan Hui

Ph.D(Queensland)
M.Sc. (USM)
B.Sc.Ed. (Hons) (UPM)
Tel : 01548797439
Email : foo.ch@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Statistik Gunaan, Anggaran Parameter Pertumbuhan,
Pemodelan Statistik & Analisis Data
(*Applied Statistics, Estimation of Growth Parameters,
Statistical Modelling & Data Analysis*)



Dr. Murugan Rajoo

Ph.D (UUM)
M.Ed. (UMS)
B.Ed. (Hons) (UPSI)
Tel : 015-48797412
Email : murugan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Mathematics Education, Mixed Method Research, Instrument



Dr. Norazman bin Arbin

Ph.D (UPSI)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 601548797429/7413
Email : norazman@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pemodelan Geometri
(*Geometric Modelling*)



Dr. Norhayati bt Ahmat

Ph.D (Bradford, UK)
M.Sc. (Brunel, UK)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797424
Email :
norhayati.ahmat@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teknik Pemodelan Geometri
(*Geometric Modelling Techniques*)



Dr. Norsida bt Hasan

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UKM)
B.App.Sc. (Hons) (USM)
Tel : 015-48797426
Email : norsida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pengaturcaraan Linear, Perlombongan Data
(*Linear Programming, Data Mining*)



Dr. Nor Afzalina bt Azmee

Ph.D (Sheffield)
M.Sc. (Warwick)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797407
Email : afzalina@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Statistik Gunaan, Ujian Klinikal & Analisis Data
(*Applied Statistics, Clinical Trials & Data Analysis*)



Dr. Nor Azian Aini bt Mat

Ph.D (UPM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797427
Email : nor.azian@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Dinamik Bendalir
(*Fluid Dynamics*)



Dr. Nor Hafizah bt Md Husin

Ph.D, (UMT)
M.Sc., (UMT)
B.Sc (UMT)
Tel : 015-4879
Email : hafizah.husin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teori Graf
(*Graph Theory*)



Dr. Nor Suriya bt Abd Karim

Ph.D (UMT)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UiTM)
Tel : 01548797420
Email : suriya@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teori Graf
(*Graph Theory*)



Dr. Noor Wahida bt Md Junus

Ph.D (USM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UiTM)
Tel : 015-48797432
Email : noor_wahida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pemodelan Statistik
(*Statistical Modelling*)



Dr. Nurihan bt Nasir

Ph.D (USM)
M.Ed (UPSI)
B.Ed (UPSI)
Sijil Asas Perguruan (MPPP)
Tel : 015-48797418
Email : nurihan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Matematik, Pedagogi, Sekolah Transformasi 2025,
Coaching & Mentoring



Dr. Nurul Hila bt Zainudin

Ph.D (UMT)
M.Sc. (UMT)
B.Sc (UMT)
Tel : 01548797435
Email : nurulhila@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pemodelan Statistik, Bootstrap, Simulasi Monte Carlo
(*Statistics Modelling, Bootstrap, Monte Carlo Simulation*)



Dr. Nurul Akmal bt Mohamed
Ph.D (Brunel University)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : +601548797422
Email :
akmal.mohamed@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Persamaan Kamiran Domain Sempadan untuk PDE
(Boundary Domain Integral Equations for PDE)



Dr. Nurul Huda bt Mohamed
Ph.D (Kent)
M.Sc. (Edinburgh)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797419
Email : nurul.huda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Masalah Penghalaan Kenderaan & Penyelidikan Operasi
(Vehicle Routing Problems & Operational Research)



Dr. Nur Hamiza bt Adenan
Ph.D (UKM)
M.Sc. (UTM)
B.Ed. (Hons) (UPSI)
Tel : 01548797434
Email : hamieza@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Sistem Dinamik dan Teori Kalut
(Dynamical Systems & Chaos Theory)



Dr. Phoong Seuk Yen
Ph.D (USM)
B.Sc. Ed. (UPSI)
Tel : 015-48797436
Email : phoong@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Statistik Gunaan, Siri Masa & Ekonometrik
(Applied Statistics, Time Series & Econometric)



YM Dr. Raja Lailatul Zuraida bt Raja Ma'amor Shah
Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
B.Sc. (Hons) (USM)
Tel : 015-48797409
Email : lailatul.zuraida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Analisis Kompleks & Pendidikan Matematik
(Complex Analysis & Mathematics Education)



Dr. Rawdah Adawiyah bt Tarmizi
Ph.D (USM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UiTM)
Tel : 01548797423
Email : rawdah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Teori Kumpulan dan Aljabar
(Group theory and algebra)



Dr. Riswan Effendi
Ph.D (UTM)
M.Sc (UTM)
B.Sc (UNAND)
Tel : 015-4879 7400
Email :
riswanefendi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Fuzzy Time Series Models, Rough-Regression Models



Dr. Riyan Hidayat
Ph.D (UM)
M.Ed. (UKM)
B.Ed. (Universitas Islam Riau)
Tel : 015-4879 7400
Email : riyanhidayat@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendekatan Kajian Kuantitatif, Pendidikan Matematik
(Quantitative Research Approach, Mathematics Education)



Dr. Sabarina bt Shafie
Ph.D (New South Wales)
M.Sc. (USM)
B.Sc. (UIA)
Tel : 01548797368
Email : sabarina@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Matematik Pengiraan, PDE Berangka
(Computational Mathematics, Numerical PDE)



Dr. Shazlyn Milleana bt Shaharudin
Ph.D (UTM)
B.Sc.Ed. (Hons) (UTM)
Tel : 01548797120
Email : shazlyn@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Analisis Multivariat, Analisis Robus, Kaedah Pengurangan Dimesi
(Multivariate Analysis, Robust Analysis, Dimension Reduction Methods)



Dr. Zamzana bt Zamzamin @ Zamzamin
Ph.D (UTM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797403
Email : zamzana@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Analisis Kompleks Gunaan dan Pengkomputeran
(Applied and Computational Complex Analysis)



En. Abdul Halim bin Amat @ Kamaruddin
M.Sc. (Jackson State)
B.Sc. (Louisiana State)
Dip. Ed. (MPTI)
Tel : 015-48797417
Email : halim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Penyelidikan Operasi, Pendidikan Matematik
(Operational Research, Mathematics Education)



Pn. Noorazrin bt Abdul Rajak
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UiTM)
Dip.Stat (UiTM)
Tel : 015-48797425
Email : noorazrin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Analisis Bayesian, Statistik Gunaan
(*Bayesian Analysis, Applied Statistics*)

KAKITANGAN SOKONGAN JABATAN MATEMATIK



En. Ainul Hafizi bin Inul Jalal
Juruteknik Komputer F22
Unit Teknolog Maklumat
Tel : 015-4879 7799
Email : ainul@upsi.edu.my



Pn. Siti Khairatul Azwa bt Mohd Farok
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Jabatan Matematik
Tel : 015-4879 7400
Email : azwa83@upsi.edu.my

KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN JABATAN MATEMATIK

Kursus Kaedah Penyelidikan	Catatan
SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 jam kredit
SRU60104 Analisis Data Kualitatif SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 jam kredit setiap satu Mod B - Ambil kedua - dua (2) kursus Mod C - 2 kursus (* Pelajar perlu memilih salah satu sama ada SRU60104 atau SRU60204)

Kursus Pendidikan	Catatan
SME60404 Isu-Isu Kontemporari dalam Pendidikan Matematik	4 jam kredit

Kursus Elektif	Catatan
Pelajar perlu memilih mana-mana SATU (1) kursus berjumlah 4 jam kredit daripada mana-mana fakulti.	4 jam kredit Pilih 1 kursus sahaja (Mod C sahaja)

Kursus Pengkhususan	Catatan
SME60104 Pengajaran Matematik SME60204 Pengajaran Kebarangkalian dan Statistik SME60304 Penilaian dalam Pembelajaran Matematik SME60504 Integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Bilik Darjah Matematik SMA60104 Algebra Moden dan Geometri SMN60104 Kalkulus Pembezaan dan Pengamiran SMS60104 Kebarangkalian dan Statistik Lanjutan SMQ60104 Penyelidikan Operasi SMU60104 Penaakulan dan Pembuktian Matematik	4 jam kredit setiap satu Mod B- pilih satu (1) kursus Mod C- pilih empat (4) kursus (2 pendidikan dan 2 konten)

Projek / Peperiksaan Komprehensif	Catatan
SMR59920 Disertasi (Pendidikan Matematik) SMR59908 (Projek Pendidikan Matematik)	20 Kredit (Mod B) 8 kredit (Mod C)

JUMLAH JAM KREDIT : MOD B - 40 JAM KREDIT
MOD C - 40 JAM KREDIT

SINOPSIS PROGRAM

SME60104 Pengajaran Matematik

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini memberi tumpuan kepada pelbagai aspek yang berkait dengan pengajaran matematik sekolah menengah termasuklah sejarah dan falsafah nombor dan operasi, perkaitan dan algebra, sukatan dan geometri, matematik diskret dan kalkulus. Kursus ini juga membincangkan standard kurikulum dan pentafsiran bagi pengajaran matematik; isu-isu kontemporari dan dapatan kajian berkaitan pendekatan pengajaran matematik; miskonsepsi pelajar dan pelbagai cara menanganinya.

SME60204 Pengajaran Kebarangkalian dan Statistik

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini berfokus kepada pelbagai aspek yang berkaitan dengan pengetahuan teknologi pedagogi kandungan (TPCK) kebarangkalian dan statistik dalam bilik darjah termasuk sejarah, falsafah, tujuan dan rasional memasukkan kebarangkalian dan statistik dalam kurikulum matematik. Kursus ini juga membincangkan standard kurikulum dan pentaksiran dalam pengajaran kebarangkalian dan statistik, isu kontemporari dan dapatan kajian berkaitan dengan pengajaran kebarangkalian dan statistik, miskonsepsi, dan cara mengatasinya.

SME60304 Pentaksiran dalam Pembelajaran Matematik

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini membincangkan pentaksiran dalam pembelajaran matematik merangkumi strategi pentaksiran tradisional dan alternatif. Di samping itu, isu-isu dalam pentaksiran pendidikan matematik juga dibincangkan. Instrumen pentaksiran matematik dibina dan analisis item dijalankan.

SME60404 Isu-Isu Kontemporari dalam Pendidikan Matematik

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini membincangkan tentang isu kontemporari dalam pendidikan matematik seperti kurikulum, pengajaran dan pembelajaran, pentaksiran, teknologi, ekuti dan lain-lain. Di samping itu, implikasi isu terhadap pendidikan matematik turut dianalisis untuk penambahbaikan dalam amalan pengajaran.

SME60504 Integrasi Teknologi Maklumat dan Komunikasi Dalam Bilik Darjah Matematik

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini menfokuskan tentang penggunaan dan perancangan pengintegrasian teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dalam bilik darjah matematik. Di samping itu, kursus ini juga membolehkan pelajar memahami dengan lebih mendalam tentang konsep dan proses matematik melalui penggunaan ICT.

SMA60104 Algebra Moden dan Geometri

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini bermula dengan perbincangan kekongruenan integer dan aritmetik modular, dan kemudiannya meneliti konsep-konsep kumpulan, gelanggang dan domain integral, ideal dan gelanggang hasilbahagi, medan, polinomial, hubungkait asasi antara geometri dan aljabar, kegunaan geometri.

SMN60104 Kalkulus Pembezaan dan Pengamiran

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini membincangkan sistem nombor nyata, pembezaan dan pengamiran. Ia meliputi sifat nombor nyata, had dan keselantaran, jujukan dan siri serta teorem-teorem penting dalam pembezaan dan pengamiran.

SMS60104 Kebarangkalian dan Statistik Lanjutan

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini membincangkan teori dan aplikasi bagi konsep kebarangkalian. Ini merangkumi penerokaan dan penelitian konsep kebarangkalian seperti taburan binomial, Poisson, eksponen, gamma dan normal piawai dan pengaplikasian dalam masalah kehidupan harian.

SMQ60104 Penyelidikan Operasi

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini membincangkan pelbagai model penyelidikan operasi. Tumpuan adalah terhadap pengaturcaraan linear (PL) termasuk kedualan dan analisis sensitiviti, pengaturcaraan gol (PG), analisis penyampulan data (APD), proses hierarki analitik (PHA) dan lain-lain. Penekanan diberikan terhadap pembinaan model dan kaedah-kaedah penyelesaian. Beberapa contoh penggunaan model penyelidikan operasi bagi menyelesaikan masalah sebenar turut dibincangkan.

SMU60104 Penaakulan dan Pembuktian Matematik

Sinopsis :

Kursus ini membincangkan konsep abstrak asasi yang menjadi tunjang kepada kesemua cabang matematik. Tumpuan khas diberikan kepada kebolehan memahami dan membina pembuktian secara teliti.

SMR59920 Disertasi (Pendidikan Matematik)

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini memerlukan pelajar mereka bentuk dan melaksanakan satu penyelidikan dalam bidang pendidikan matematik serta menulis satu disertasi berkaitannya dengan bimbingan pensyarah penyelia.

SMR59908 Projek Projek (Pendidikan Matematik)

4 jam kredit

Sinopsis :

Kursus ini memerlukan pelajar mereka bentuk dan melaksanakan satu projek dalam bidang pendidikan matematik serta menulis laporan berkaitannya dalam tempoh tidak melebihi tiga (3) semester dengan bimbingan pensyarah penyelia.



ETIKA PAKAIAN PELAJAR

ETIKA PAKAIAN PELAJAR
WAKTU OPERASI & ALAMAT FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK





ETIKA PAKAIAN PELAJAR

STUDENT DRESS CODE



MENGHADIRI KULIAH / TUTORIAL & MENYUDUKI PEPERIKSAAN, UJIAN/ BERURUSAN DI PEJABAT /
PERPUSTAKAAN / PUSAT PENGAJIAN / INSTITUT/ PUSAT, BAHAGIAN & PEJABAT KOLEJ
*Attending lectures / tutorials / examinations & tests, official functions/ Library /
faculties / Institutes / centres / residential offices*

WAKTU PEJABAT/RASMI

CONTOH PAKAIAN YANG DIBENARKAN

EXAMPLE OF CLOTHES THAT ARE ALLOWED DURING OFFICE HOURS/ OFFICIAL



BAJU KORPORAT/ RABU Corporate Attire / Wednesday
BAJU BATIK/ KHAMIS Batik / Wednesday
BAJU KURUNG/ MELAYU/ JUMAAT
BAJU FAKULTI / FSRK / Faculty Attire / FSRK

PERINGATAN REMINDER

Semua pelajar dikehendaki mematuhi Etika Pakaian Rasmi Pelajar semasa berurusan dengan pihak Universiti. Tindakan tatatertib akan dikenakan kepada pelajar yang tidak mematuhi peraturan ini mengikut Kaedah-kaedah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Tatatertib Pelajar-pelajar), 1999, AUKU

All students are to adhere to the Student Dress Code when dealing with University matters. Disciplinary action will be taken against students who do not comply these guidelines in accordance with the rules and regulations of Universiti Pendidikan Sultan Idris (Student Code of Conduct), 1999, AUKU 1971

Alamat & No. Telefon Pejabat

Fakulti Sains dan Matematik
Aras Satu, Blok Satu
Kampus Sultan Azlan Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjung Malim Perak

Tel : 015 - 48797331/7673/7577

Faks : 015-4879 7296

Email : info@fsmt.upsi.edu.my

Laman Web : <http://fsmt.upsi.edu.my>

Waktu Operasi :

Isnin hingga Khamis

8.30 pagi - 1.00 petang

2.30 petang - 5.00 petang

Jumaat

8.30 pagi - 12.00 tengahari

3.00 petang - 5.00 petang