



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

اویزرسیتی فنديديقن سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

PANDUAN AKADEMIK PROGRAM PASCASISWAZAH

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK
SESI 2023/2024





KANDUNGAN

PANDUAN AKADEMIK PROGRAM PASCASISWAZAH

ALUAN DEKAN	3	JABATAN BIOLOGI	23
MAKLUMAT UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS	4	Staf Akademik & Sokongan Jabatan	24 - 27
Latar Belakang UPSI	5	Kursus Program	28
Misi, Visi dan Moto UPSI	6	Sinopsis Kursus	29 - 30
Carta Organisasi UPSI	7	JABATAN FIZIK	31
Pengurusan Tertinggi UPSI	8 - 9	Staf Akademik & Sokongan Jabatan	32 - 34
MAKLUMAT FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK	10	Kursus Program	35
Latar Belakang FSM	11	Sinopsis Kursus	36 - 37
Visi,Misi, Moto, Dasar Kualiti dan Objektif Kualiti FSM	12 - 13	JABATAN KIMIA	38
Pengurusan FSM	14	Staf Akademik & Sokongan Jabatan	39 - 42
Penyelaras Program Pengajian Siswazah	15	Kursus Program	43
Staf Pentadbiran & Sokongan	16 -17	Sinopsis Kursus	44 - 45
MAKLUMAT PENGAJIAN	18	JABATAN MATEMATIK	46
Program Pengajian Yang Ditawarkan	19	Staf Akademik & Sokongan Jabatan	47 - 50
Struktur Pengajian	20	Kursus Program	51
Tempoh Pengajian & Pembentangan Cadangan Pengajian	21	Sinopsis Kursus	52 - 53
Sinopsis Kursus Fakulti	22	ETIKA PAKAIAN DAN WAKTU OPERASI	54 - 56
		FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK	

ALUAN DEKAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



PROFESOR MADYA DR. MOHD FAIZAL NIZAM LEE
BIN ABDULLAH

Assalamualaikum wbt dan Selamat Sejahtera,

Alhamdulillah, syukur ke hadrat ilahi dengan izin-Nya jua maka Buku Panduan Akademik Program Pengajian Siswazah Fakulti Sains dan Matematik Sesi Akademik 2023/2024 dapat diterbitkan dengan jayanya.

Syabas dan tahniah kepada semua warga kerja Jawatankuasa Buku Panduan Akademik Program Pengajian Siswazah Fakulti Sains dan Matematik Sesi Akademik 2023/2024 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 sisi 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 "Peneraju Kebitaraan Pendidikan" dan moto Fakulti "Memupuk Minda Kreatif".

MAKLUMAT UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

- LATAR BELAKANG UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS
- VISI, MISI, MOTO UNIVERSITI
- CARTA ORGANISASI UNIVERSITI
- PENGURUSAN EKSEKUTIF UNIVERSITI



LATAR BELAKANG UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS



Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) telah memainkan peranannya 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.

Sehingga kini, sebanyak sepuluh (10) buah Fakulti telah ditubuhkan 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, Kelestarian dan Industri Kreatif
8. Fakulti Pengurusan dan Ekonomi
9. Fakulti Teknikal dan Vokasional
10. Fakulti Komputeran & Meta - Teknologi

VISI, MISI, MOTO DAN DASAR KUALITI 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

“PENERAJU KEBITARAAN KEBITARAAN”

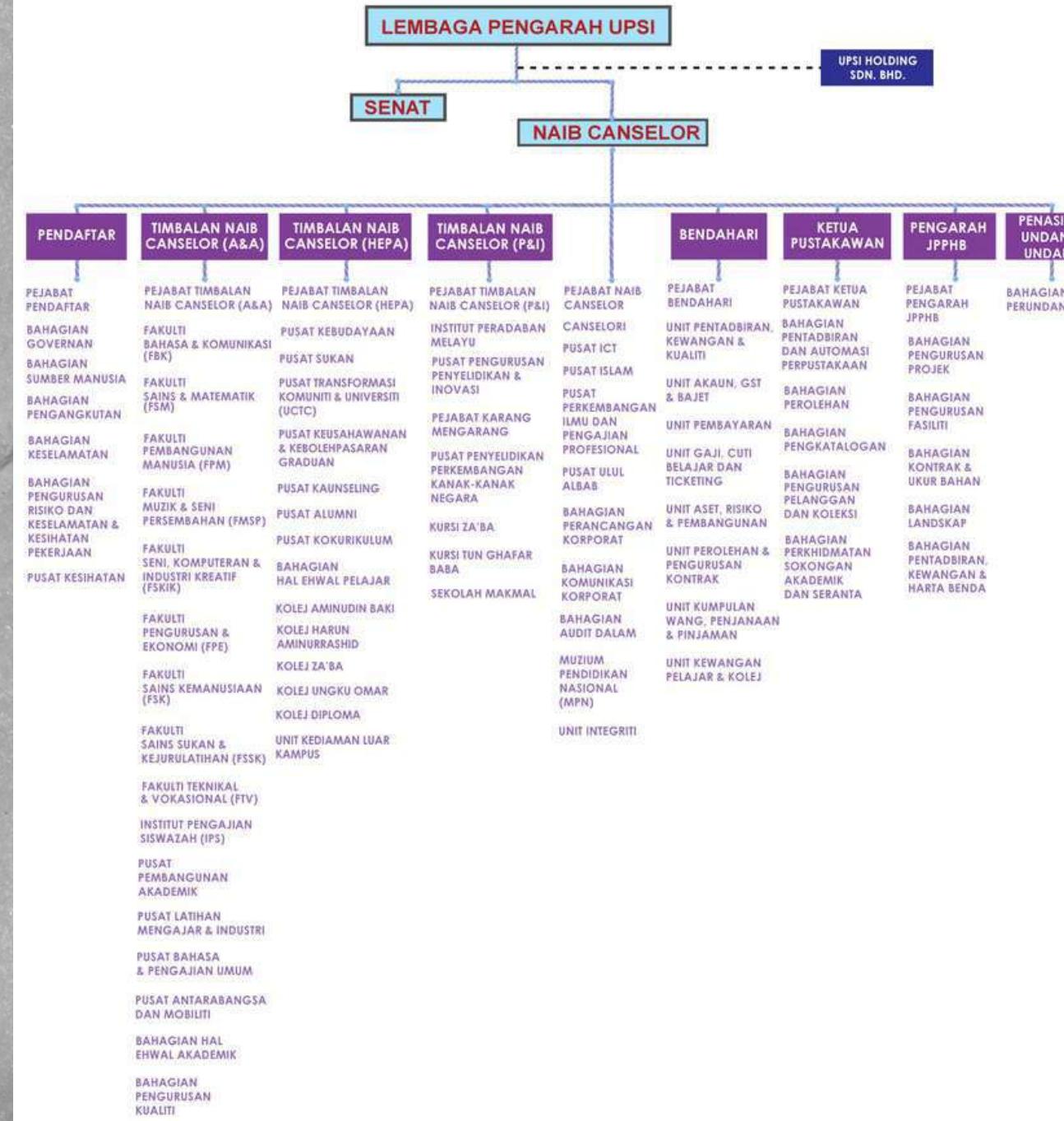


CARTA ORGANISASI

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS



CARTA ORGANISASI



PENGURUSAN EKSEKUTIF UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

1. Naib Canselor

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

2. Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)

YBrs. Prof. Dr. Marzita bt Puteh

3. Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)

YBrs. Prof. Dr. Suriani bt Abu Bakar

4. Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)

YBrs. Prof. Dr. Norkhalid bin Salimin

5. Pendaftar

En. Helmi Zaifura bin Abdul Rahman

6. Bendahari

Hj. Mohamad Najib bin Hj. Mohamed



PENGURUSAN EKSEKUTIF UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS

7. Ketua Pustakawan

Cik Noriha bt Muhammad

8. Pengarah Jabatan Pengurusan Pembangunan dan Harta Benda (JPPHB)

IR. Zulkefly bin Mohd Yusof

9. Penasihat Undang - undang

Puan Salwati bt Mohd Aris

10. Pengarah Jabatan Strategik

YBrs. Prof. Madya Dr. Azmi bin Mohamed

11. Pengarah Bahagian Komunikasi Korporat

YBrs. Prof. Madya Dr. Mohd Izwan bin Shahril



MAKLUMAT FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

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



LATAR BELAKANG & KEMUDAHAN DI FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

LATAR BELAKANG

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 penstrukturran semula Fakulti Sains dan Teknologi kepada Fakulti Sains dan Matematik (FSM) berkuatkuasa mulai 1 Jun 2010. Penstrukturran semula ini menjadikan Fakulti Sains dan Matematik bersedia menerajui penerokaan ilmu yang terkini, relevan dan sentiasa diperbaaskan 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

Peneraju Kreativiti dan Inovasi Sains dan Matematik

Misi

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

Moto

"Memupuk Minda Kreatif"

Dasar Kualiti

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 penambahaikan berterusan.



PENYELIDIKAN

- Memastikan sekurang - kurangnya 80% penyelidikan Universiti

KEMUDAHAN DAN PRASARANA

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



KEPUASAN PELANGGAN

- 80% pelanggan berpuas hati dengan perkhidmatan yang disediakan

PENTADBIRAN

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



PENGURUSAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



Penolong Pegawai Tadbir

Pn. Nurul Masturah bt Abd Aziz

Pemangku Ketua Jabatan Biologi

Dr. Noraine bt Salleh Hudin

Ketua Jabatan Matematik

Dr. Noor Wahida bt Md. Junus

Ketua Jabatan Kimia

Dr. Mohamad Syahrizal bin Ahmad

Ketua Jabatan Fizik

Dr. Mohd Faudzi bin Umar

Penolong Pegawai Tadbir

En. Anuar Azizi bin Anuar Basha

Skim Perkhidmatan Khas Universiti 41

Pn. Suzira bt Salim

Timb. Dekan (P&I)

Prof. Madya Dr. Rohaidah bt Masri

Timb. Dekan (A&A)

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

Dekan

Prof. Madya Dr. Mohd Faizal Nizam Lee bin Abdullah

Timb. Dekan (HEPA)

Dr. Mohd Ikhwan Hadi bin Yaacob

Timb. Pendaftar

En. Mohd Haryzal bin Mohd Zan

Penolong Pendaftar

En. Mohd Hashimi bin Ma'ani

PENYELARAS PASCASISWAZAH FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



**PENYELARAS PASCASISWAZAH
JABATAN BIOLOGI**
Dr. Fatimah Azzahra bt
Ahmad Rashid

**PENYELARAS PASCASISWAZAH
JABATAN FIZIK**
Dr. Nurul Syafiqah Yap Abdullah

**PENYELARAS PASCASISWAZAH
JABATAN KIMIA**
Prof. Madya Dr. Lee Tien Tien

**PENYELARAS PASCASISWAZAH
FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK**
ChM. Dr. Noorshida bt Mohd Ali

**PENYELARAS PASCASISWAZAH
JABATAN MATEMATIK**
Dr. Foo Chuan Hui

STAF PENTADBIRAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

PN. NURUL MASTURAH BT ABD AZIZ
Penolong Pegawai Tadbir N29
Unit Pentadbiran & Pascasiswazah
Tel : 015-4879 7673
Email : masturah@upsi.edu.my

PN. ASLIZAH BT ZAKARIA
Setiausaha Pejabat N32
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7526
Email : aslizah@upsi.edu.my

PN. NOR AZLINA BT DOLLAH
Penolong Akauntan W29
Unit Kewangan
Tel : 015-4879 7473
Email : n.azlina@upsi.edu.my

PN. SUZIRA BT SALIM
Skim Perkhidmatan Khas Universiti 41
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7533
Email : suzira@upsi.edu.my

EN. MOHD HARYZAL BIN MOHD ZAN
Timbalan Pendaftar N48
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7577
Email : haryzal@upsi.edu.my

EN. MOHD HASHIMI BIN MA'ANI
Penolong Pendaftar N41
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7778
Email : hashimi@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



STAF PENTADBIRAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

PN. NORUL AZEHAN BT MOHD NOOR
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Unit Pentadbiran
Tel : 015-4879 7331
Email : azehan_mn@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

PN. NASHIMATUL ALIANA BT KAMARUL Bahrin
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Jabatan Fizik
Tel : 015-4879 7655
Email : aliana@upsi.edu.my

PN. ARYANI BT ADNAN
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Jabatan Kimia
Tel : 015-4879 7575
Email : aryaniadnan@upsi.edu.my

PN. PARIZAH BT HASSAN
Pembantu Tadbir (P/O) N26
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7576
Email : parizah@upsi.edu.my



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اویزدیتی قنیدیقن سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

**EN. MUHAMMAD ULIL AMRI HUMAIZI
BIN ZAINAL ALAM**
Juruteknik Komputer FT22
Unit Teknolog Maklumat
Tel : 015-4879 7766
Email : ulil_amri@upsi.edu.my

EN. SYAHRIL RIZAL BIN NORDIN
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Unit Hal Ehwal Pelajar
Tel : 015-4879 7206
Email : syah2511@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 SARWAT BIN BESIAR
AHMET**
Pembantu Operasi N11
Fakulti Sains dan Matematik
Tel : 015-4879 7331
Email : sarwat@upsi.edu.my



MAKLUMAT PROGRAM FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

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



SENARAI PROGRAM YANG DITAWARKAN

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

SARJANA SAINS MOD PENYELIDIKAN (MOD A)

KURSUS	KOD KURSUS	NEC
Biologi		
• Bidang Biologi	MT119	421
• Bioteknologi Persekitaran	MT64	422
Fizik		
• Bidang Fizik	MT122	441
• Bidang Instrumentasi	MT73	441
• Bidang Tenaga Boleh Diperbaharui	MT76	441
• Bidang Fizik Bahan	MT75	440
Kimia		
• Bidang Kimia	MT121	442
• Bidang Kimia Analisis	MT67	442
• Bidang Sebatian Semulajadi	MT68	421
• Bidang Bahan Termaju	MT69	442
Matematik		
• Bidang Matematik	MT123	461
• Bidang Statistik	MT126	462

SARJANA PENDIDIKAN

- MOD PENYELIDIKAN (MOD A)
MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS (MOD B)
MOD KERJA KURSUS (MOD C)

KURSUS	KOD KURSUS	NEC
Pendidikan Biologi	MT33	145
Pendidikan Fizik	MT31	145
Pendidikan Kimia	MT32	145
Pendidikan Matematik	MT34	145

DOKTOR FALSAFAH MOD PENYELIDIKAN (MOD A)

KURSUS	KOD KURSUS	NEC
Pendidikan Biologi	PT33	145
Pendidikan Fizik	PT31	145
Pendidikan Kimia	PT32	145
Pendidikan Matematik	PT34	145
Biologi	PT119	421
Bioteknologi Persekitaran	PT54	422
Fizik	PT122	441
Kimia	PT121	442
Matematik	PT123	461
Statistik	PT124	462

STRUKTUR UMUM PROGRAM

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

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)
Disertasi	Tiada

DOKTOR FALSAFAH

Melalui penyelidikan satu bidang sains ke arah penulisan tesis :

KURSUS	JAM KREDIT
Kursus Kaedah Penyelidikan (SRS60104)	4 kredit (Kursus Audit)
Tesis	Tiada

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)
Disertasi	Tiada

SARJANA PENYELIDIKAN & KERJA KURSUS (MOD B) DAN SARJANA KERJA KURSUS (MOD C)

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)
JUMLAH JAM KREDIT	40	Projek	1 (x 8 kredit)
		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

TEMPOH PENGAJIAN, PEMBENTANGAN CADANGAN DAN DAPATAN KAJIAN

TEMPOH PENGAJIAN

PROGRAM SARJANA

SEPUHUH 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

SEPUHUH 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

SEPUHUH MASA

Minimum : 6 semester (3 tahun)
Maksimum : 10 semester (5 tahun)

SEPARUH MASA

Minimum : 8 semester (4 tahun)
Maksimum : 14 semester (7 tahun)

SARJANA MOD PENYELIDIKAN DAN KERJA KURSUS

STATUS PENGAJIAN : SEPUHUH 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 : SEPUHUH 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.

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

SINOPSIS KURSUS UNIVERSITI DAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

SRS60104 Kaedah Penyelidikan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini memperkuuh 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 ujian. 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 FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

- STAF AKADEMIK DAN SOKONGAN JABATAN BIOLOGI
- KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN
- SINOPSIS PROGRAM

STAF AKADEMIK JABATAN BIOLOGI FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

PEMANGKU KETUA JABATAN BIOLOGI /HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Noraine bt Salleh Hudin
Ph.D (Ghent University, Belgium)
M.Sc. (Lund University, Sweden)
B.Sc. (UMT)
Tel : 015-4879 7722 / 7438
Email : noraine@fsmt.upsi.edu.my



**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



**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



**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 :
Biodiversiti Haiwan
(Animal Biodiversity)

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Sains
(Science Education)

Kepakaran/Expertise :
Filogenetik, Botani, Sistematik Tumbuhan
(Phylogenetics, Botany, Plant Systematics)

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



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



**Prof. Madya Ts. Dr. Muhammad Aqil
Aryan Wong**
Ph.D (UPM)
B.Sc (UPM)
Tel : 015-48797326
Email : cheefah@fsmt.upsi.edu.my



**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 :
Ekologi Terestrial, Biologi Pemuliharaan
(Terrestrial Ecology, Conservation Biology)

Kepakaran/Expertise :
Bioteknologi Persekitaran, Kejuruteraan Bioproses
(Environmental Biotechnology, Bioprocess Engineering)

Kepakaran/Expertise :
Mikrobiologi, Bioteknologi Microb
(Microbiology, Microbial Biotechnology)



**Prof. Madya Ts. 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



Prof. Madya Dr. Shakinaz bt Desa
Ph.D (UPM)
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-48797555
Email : shakinaz@fsmt.upsi.edu.my



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



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

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

Kepakaran/Expertise :
Penyelidikan Air, Kajian Fitoplankton Air Tawar
(Water Research, Freshwater Phytoplankton Study)

Kepakaran/Expertise :
Fisiologi Haiwan, Biologi Pemuliharaan, Toksikologi
(Animal Physiology, Conservation Biology, Toxicology)



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, Allergi, Proteomik
(Medical Biology, Allergy, Proteomics)



Dr. Alene bt Tawang
Ph.D (Univ. of Western, Australia)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Tel : 015-48797633
Email : alene@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

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



Ts. 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)



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. Ahmad Muslihin bin Ahmad
Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
B.Sc. (USM)
Tel : -
Email : muslihin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

(Science and Biology Education, SEM-PLS, Measurement in Education, Technology in Education)



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 : 015-48797796
Email : azzahra@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

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



Dr. Hamidah bt Idris
Ph.D. (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,
Kepelbagaiannya Mikrob
(Microbiology, Actinobacteria, Natural Product, Taxonomy,
Microbial Diversity)



Dr. Jameel Rabee Jameel Al-Obaidi
Ph.D. (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
Ph.D. (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 : 015-48797832
Email : ikhwan.saad@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Measurement education, biology education, policy education,
development of Index, model and module



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. Nur Izwani bt Mohd Shapri
PhD (UPSI)
M.Ed (UM)
B.Sc with Ed. (UM)
Tel : -
Email : izwani.shapri@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Biologi
Biology Education



Dr. Nur Munira bt Azman
PhD (USM)
M.Sc (USM)
B.Sc. (Hons) (USM)
Tel : -
Email : nurmunira@fsmt.upsi.edu.my



Dr. Raja Farhana bt Raja Khairuddin
Ph.D (Manchester, UK)
M.Sc. (Sydney Univ)
B.Sc. (UM)
Tel : 015-48797781
Email : rfrk@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 : remmy.keong@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Bioteknologi Tumbuhan, Genetik
(Plant Biotechnology), (Genetics)



Ts. 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@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Molecular Medicine, Genetics, Proteomics
(Perubatan Molekul, Genetik, Proteomik)



Dr. Wan Nurul Huda bt Wan Ab Kadir
Ph.D (UPSI)
M.Ed. (UPSI)
B.Ed. (UPSI)
Tel : -
Email : wannurul@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Sains
(Science Education)



Dr. Zainun bt Mustafa
Ph.D (USM)
B.Sc (UPM)
Tel : -
Email : zainun.m@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Biologi
Biology Education



En. Azmi bin Ibrahim
M.Sc. (UPM)
B.Sc. (Hons) (UKM)
Dip.Ed. (UKM)
Tel : 015-48797332
Email : azmi.ibrahim@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, Sistematis Tumbuhan Peringkat Tinggi, Ekologi Hutan Hujan Tropika
(Botany, Higher Plant Systematics, Ecology of Tropical Rain Forest)



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

STAF SOKONGAN JABATAN BIOLOGI FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



Pn. Norasmeda bt Amri
Penolong Pegawai Sains C32
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7304
Email : asmeda_amri@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 7819
Email : asmah@upsi.edu.my



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



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



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



Pn. Parizah bt Hassan
Pembantu Tadbir (P/O) N26
Jabatan Biologi
Tel : 015-4879 7576
Email : parizah@upsi.edu.my



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

KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN

JABATAN BIOLOGI

KURSUS	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
Kaedah Penyelidikan	SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 Jam Kredit	Tiada
	SRU60104 Analisis Data Kualitatif	4 Jam Kredit	Mod B : Ambil KEDUA - DUA (2) kursus
	SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja
KURSUS PENDIDIKAN	SSP60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Sains	4 Jam Kredit	Tiada
KURSUS ELEKTIF	SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains ATAU mana-mana satu (1) kursus luar fakulti	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja

JUMLAH JAM KREDIT :

MOD B - 40 JAM KREDIT

MOD C - 40 JAM KREDIT

KURSUS	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
KURSUS PENGKHUSUSAN	SBB60104 Biodiversiti dan Biologi Pemuliharaan	4 Jam Kredit	Mod B : Pilih SATU (1) kursus Mod C : Pilih EMPAT (4) kursus. Minimum DUA (2) kursus konten.
	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		
PROJEK/PEPERIKSAAN KOMPREHENSIF	SBR59920 Disertasi (Pendidikan Biologi)	20 Jam Kredit	Mod B
	SBR59908 Kertas Projek (Pendidikan Biologi)	8 Jam Kredit	Mod C

SINOPSIS PROGRAM JABATAN BIOLOGI

SBB60104 Biodiversiti dan Biologi Pemuliharaan

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini menggabungkan pendekatan interdisiplin 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 sistem 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 dide dahkan kepada pelbagai teknik, analisis data dan penulisan laporan.

SBT60104 Evolusi Biologi Molekul

4 jam kredit

Sinopsis:

Kursus ini 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 penghususan 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 penghususan serta menyediakan laporan berdasarkan penyelidikan tersebut dalam tempoh tidak melebihi dua (2) semester.

JABATAN FIZIK FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

- STAF AKADEMIK DAN SOKONGAN JABATAN FIZIK
- KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN
- SINOPSIS PROGRAM



STAF AKADEMIK JABATAN FIZIK FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

KETUA JABATAN FIZIK/ HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Mohd. Faudzi bin Umar
Ph.D (UPM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (UKM)
Tel : 015-48797388 / 7720
Email : faudzi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Fizik Teori, Fizik Simulasi
(Theoretical Physics, Simulation Physics)



Profesor 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)



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, Polisiloksan,
Fizik Keadaan Pepejal.
(Chemical Physics, Langmuir-Blodgett, Calixarene,
Polysiloxanes, Solid State Physic)



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)



Prof. Madya Dr. Tho Siew Wei
Ph.D (HKIEd-EdUHK)
M.Ed. (UPSI)
B.Ed. (UPSI)
Tel : 015-48797679
Email : thosw@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Sains (Fizik), Teknologi Pendidikan
(Science Education (Physics)), Educational Tecchnology



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)



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)



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



Dr. Afiq bin Radzwan
Ph.D.(UTM),
B.Sc. (UTM)
Tel : 015=4879 7655
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 Diyana binti Halim
Ph.D (UTM)
M.Ed. (USM)
B.Sc. with Ed. (UKM)
Tel : 015-4879
Email : anis.diyana@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Fizik, Perubahan Konseptual, Penyampaian Multi Modal
(Conceptual Change, Multimodal Representation)



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 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. 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)



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 berdasarkan bendalir, penderia aliran dalam air, MEMS
(Fluidic based sensor, underwater flow sensor, MEMS)



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

Kepakaran/Expertise :

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



Dr. Nurul Syafiqah Yap 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. 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 :

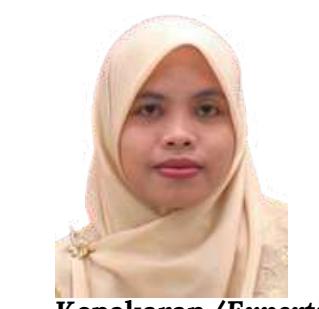
Pendidikan Sains (Fizik)



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. 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)



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)

STAF SOKONGAN JABATAN FIZIK FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



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



Pn. Noor Hayani bt Yusuf
Penolong Pegawai Sains C29
Jabatan Fizik
Tel : 015 - 4879 7355
Email : hayani@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. Nashimatul Aliana bt Kamarul Bahrin
Pembantu Tadbir (P/O) N22
Jabatan Fizik
Tel : 015-4879 7655
Email : aliana@upsi.edu.my

KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN

JABATAN FIZIK

KURSUS	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
KAEDAH PENYELIDIKAN	SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 Jam Kredit	Tiada
	SRU60104 Analisis Data Kualitatif	4 Jam Kredit	Mod B : Ambil KEDUA - DUA (2) kursus
	SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja
KURSUS PENDIDIKAN	SSP60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Sains	4 Jam Kredit	Tiada
KURSUS ELEKTIF	SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains ATAU mana-mana satu (1) kursus luar fakulti	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja

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

KURSUS	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
KURSUS PENGKHUSUSAN	SFF60104 Mekanik Teori	4 Jam Kredit	Mod B : Pilih SATU (1) kursus Mod C : Pilih EMPAT (4) kursus. Minimum DUA (2) kursus konten.
	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		
	SFR59920 Disertasi (Pendidikan Fizik)	20 Jam Kredit	Mod B
PROJEK/PEPERIKSAAN KOMPREHENSIF	SFR59908 Kertas Projek (Pendidikan Fizik)	8 Jam Kredit	Mod C

SINOPSIS PROGRAM JABATAN FIZIK

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 persian. Tumpuan kursus adalah memahami konsep pengukuran, instrumentasi, penderia 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 memalui 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 dide dahukan 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)

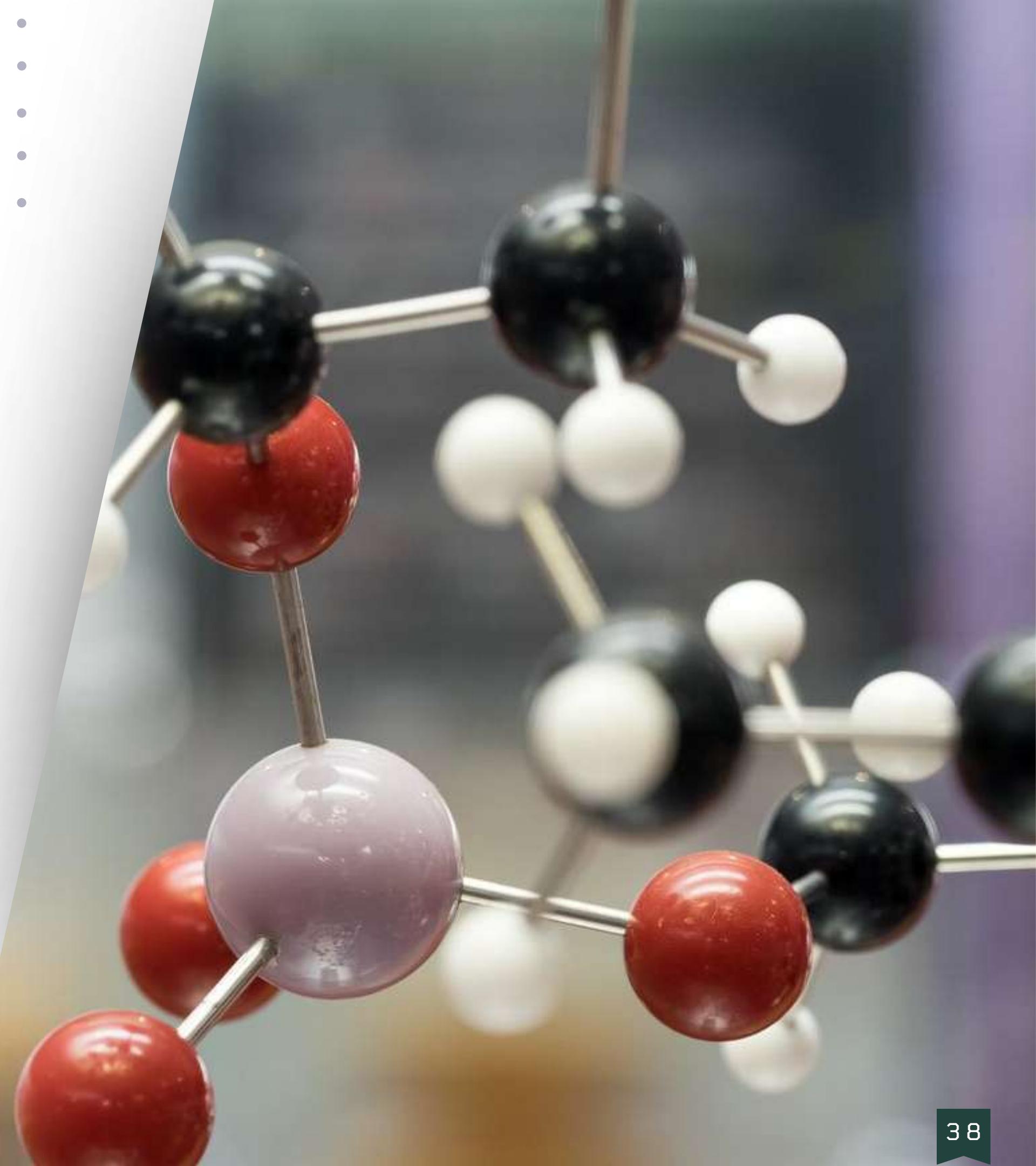
8 Jam Kredit

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 FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

- STAF AKADEMIK DAN SOKONGAN JABATAN KIMIA
- KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN
- SINOPSIS PROGRAM



STAF AKADEMIK JABATAN KIMIA FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

KETUA JABATAN KIMIA/ HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Mohamad Syahrizal bin Ahmad
Ph.D (UPSI)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797346 / 7618
Email : syahrizal@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

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



Profesor ChM. 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 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 ChM. 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)



ChM. Prof. Madya Dr. Wan Mohd Nuzul Hakimi bin W Salleh
Ph.D (UTM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797123
Email : wmn hakimi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia Sebatian Semulajadi
(Natural Product Chemistry)



Dr. Mazlina bt Musa
Ph.D (St. Andrew University,
Scotland, UK)
M.Sc (UPM)
B.Sc. (UPM)
Tel : 015-4879 7734
Email : mazlinam@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Kimia (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. 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)



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)



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. 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)



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)



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. Abubaker Mustafa Abdelaal Elsayed
Ph.D University OfQueensland,
Australia
M.Sc Asuit University, Egypt
Tel : -
Email : -

Kepakaran/Expertise :
Medical and Organic Chemistry



Dr. Hafsa bt Taha
Ph.D (UIA)
M.Ed. (UIA)
B.Sc. with Ed. (USM)
Tel : 015-48797347
Email : hafsa@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Sains (Kimia)
(Science Education (Chemistry))



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)



ChM. 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. 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))



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



Dr. Nilavathi a/p Balasundram
Ph.D (USM)
M.Ed. (USM)
Tel : 012-6740091
Email : b.nilavathi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :

Pendidikan Kimia
(Chemistry Education)



Dr. Sharifah Norain bt Mohd Sharif
Ph.D., (UPSI)
M.Sc. (UPSI)
B. Ed (UPSI)
Tel : 015-48797575
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)



ChM. Dr. Siti Munirah bt Sidik
Ph.D (UTM)
M.Sc. (UTM)
B.Sc. (UTM)
Tel : 015-48797113
Email: smunirah@fsmt.upsi.edu.my



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. 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)

STAF SOKONGAN JABATAN KIMIA FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



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



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



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



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	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
KAEDAH PENYELIDIKAN	SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 Jam Kredit	Tiada
	SRU60104 Analisis Data Kualitatif	4 Jam Kredit	Mod B : Ambil KEDUA - DUA (2) kursus
	SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja
KURSUS PENDIDIKAN	SSP60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Sains	4 Jam Kredit	Tiada
KURSUS ELEKTIF	SSP60204 Mencungkil Kefahaman dalam Sains ATAU mana-mana satu (1) kursus luar fakulti	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja

JUMLAH JAM KREDIT :

MOD B - 40 JAM KREDIT

MOD C - 40 JAM KREDIT

KURSUS	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
KURSUS PENGKHUSUSAN	SKA60104 Kimia Analisis Lanjutan	4 Jam Kredit	Mod B : Ambil SATU (1) kursus Mod C : Ambil EMPAT (4) kursus. (DUA (2) Kursus Kimia dan DUA (2) kursus Pendidikan Kimia)
	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		
PROJEK/PEPERIKSAAN KOMPREHENSIF	SKR59920 Disertasi (Pendidikan Kimia)	20 Jam Kredit	Mod B
	SKR59908 Kertas Projek (Pendidikan Kimia)	8 Jam Kredit	Mod C

SINOPSIS PROGRAM JABATAN KIMIA

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 kepelbagaiannya 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, basa 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 praktik, pelajar akan didedahkan kepada pelbagai aplikasi ICT, meliputi peranan simulasi, data logging, aplikasi berdasarkan internet dan sesawang, dan hamparan 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.

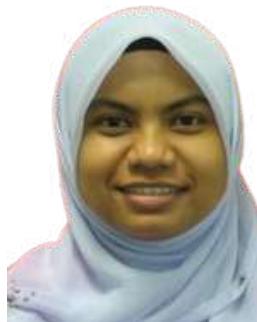
JABATAN MATEMATIK FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

- STAF AKADEMIK DAN SOKONGAN JABATAN MATEMATIK
- KURSUS PROGRAM SARJANA PENDIDIKAN
- SINOPSIS PROGRAM



STAF AKADEMIK JABATAN MATEMATIK FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

KETUA JABATAN MATEMATIK / HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Noor Wahida bt Md Junus
Ph.D (USM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. (Hons) (UiTM)
Tel : 015-48797432 / 7429
Email :

Kepakaran/Expertise :
noor_wahida@fsmt.ups.edu.my
Pemodelan Statistik
(Statistical Modelling)



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.ups.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.ups.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.ups.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 : 015-48797402
Email : mazlini@fsmt.ups.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.ups.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pendidikan Matematik
(Mathematics Education)



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.ups.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)



Prof. Madya Dr. Nor Zila bt Abd. Hamid
Ph.D (UKM)
M.Sc. (UKM)
B.Sc. Edu. (Hons) (UPM)
Tel : 015-48797416
Email : nor.zila@fsmt.ups.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.ups.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.ups.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Teori Kumpulan dan Algebra
(Group Theory and Algebra)



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

Kepakaran/Expertise :
Pemodelan Matematik dalam Nanoteknologi
(Mathematical Modelling in Nanotechnology)



Dr. Nor Afzalina bt Azmee
Ph.D (Sheffield)
M.Sc. (Warwick)
B.Sc. (Hons) (UTM)
Tel : 015-48797407
Email : afzalina@fsmt.ups.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Statistik Gunaan, Ujian Klinikal & Analisis Data
(Applied Statistics, Clinical Trials & Data Analysis)



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 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. 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)



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. Zamzana bt Zamzamir @ 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)



Dr. Fauzi bin Mohamed Yusof
Ph.D (USM)
M.Sc. (USM)
B. Sc. (Hons) (UPM)
Dip. Ed. (KOPEDA)
Tel : 01548797118
Email : fauzi.my@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pemodelan Matematik
(Mathematical Modelling-Bio-mathematics)



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. Muhammad Solleh bin Asmadi
Ph.D(UM)
M.Sc. (UM)
B.Sc. (Hons) (UM)
Tel : 015-48797914
Email : muhammadsoleh@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Pemindahan Haba Perolakan Semulajadi, Bendalir Nano Hibrid
(Natural Convection Heat Transfer, Hybrid Nanofluids)



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



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 :
Matematik Pengiraan, PDE Berangka, Pengaturcaraan
Linear, Kalkulus
(Computational Mathematics, Numerical PDE, Linear
Programming, Calculus)



Dr. Nurul Hila bt Zainuddin
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. 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. S M Afzal Hoq
Ph.D (UIAM)
Tel : 015-4879 7400
Email : afzal@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise :
Applied Mathematics , Mathematical Modelling ,Engineering
Mathematics , Numerical Analysis.



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

Kepakaran/Expertise :
Matematik Pengiraan, PDE Berangka
(Computational Mathematics, Numerical PDE)



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)



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. 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)

****Cuti Sabatikal**

****Cuti Sabatikal**

SKIM TENAGA PENGAJAR KHARS



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

Kepakaran/Expertise :

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

STAF SOKONGAN JABATAN MATEMATIK FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK



**En. Muhammad Ulil Amri Humaizi bin
Zainal Alam**
Juruteknik Komputer FT22
Unit Teknolog Maklumat
Tel : 015-4879 7766
Email : ulil_amri@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	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
Kaedah Penyelidikan	SRU60304 Kaedah Penyelidikan Pendidikan	4 Jam Kredit	Tiada
	SRU60104 Analisis Data Kualitatif	4 Jam Kredit	Mod B : Ambil KEDUA - DUA (2) kursus
	SRU60204 Analisis Data Kuantitatif	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja.
KURSUS PENDIDIKAN	SME60104 Isu - isu Kontemporari Dalam Pendidikan Matematik	4 Jam Kredit	Tiada
KURSUS ELEKTIF	Pelajar perlu memilih mana - mana SATU (1) kursus berjumlah empat (4) jam kredit dari mana - mana Fakulti	4 Jam Kredit	Mod C : Pilih SATU (1) kursus sahaja

JUMLAH JAM KREDIT :

MOD B - 40 JAM KREDIT

MOD C - 40 JAM KREDIT



KURSUS	KOD KURSUS DAN KURSUS	JAM KREDIT	CATATAN
KURSUS PENGKHUSUSAN	SME60104 Pengajaran Matematik	4 Jam Kredit	Mod B : Ambil SATU (1) kursus Mod C : Ambil EMPAT (4) kursus. DUA (2) Kursus Konten dan DUA (2) Kursus Pendidikan)
	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		
PROJEK/PEPERIKSAAN KOMPREHENSIF	SMR59920 Disertasi (Pendidikan Matematik)	20 Jam Kredit	Mod B
	SMR59908 Kertas Projek (Pendidikan Matematik)	8 Jam Kredit	Mod C

SINOPSIS PROGRAM JABATAN MATEMATIK

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 pentaksiran 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 keselarasan, 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 keduanan 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

4 jam kredi

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 & WAKTU OPERASI FAKULTI UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS



**UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS**
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

ETIKA PAKAIAN PELAJAR

STUDENT DRESS CODE

MENGHADIRI KULIAH / TUTORIAL & MENDUDUKI 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
Melayu Attire | Friday

BAJU FAKULTI | FSSKJ
Faculty Attire | FSSKJ

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. AUKE

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, AUKE 1971



HUBUNGI KAMI

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

Aras Satu, Blok Satu
Kampus Sultan Azlan Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak Darul Ridzuan

- 015-4879 7331/7673/7577
- <https://fsmt.upsi.edu.my>
- info@fsmt.upsi.edu.my

WAKTU OPERASI

Isnin hingga Khamis

8.30 pagi - 1.00 petang
2.30 petang - 4.30 petang

Jumaat

8.30 pagi - 12.00 tengahari
3.00 petang - 4.30 petang