



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوپرسیتی قندیدین سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

UNIVERSITI
No.1
PENDIDIKAN

Panduan Akademik Academic Guideline

Fakulti Sains & Matematik

Faculty of Science and Mathematics

#cemerlangbersama

Program Sarjana Muda
Degree Programmes

Semester 1 dan Semester 2
Sesi 2020/2021



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

www.facebook.com/facscimateUPSI/

KANDUNGAN

PERKARA

03 ALUAN DEKAN

04 LATAR BELAKANG UPSI

- Carta Organisasi UPSI
- Pengurusan Tertinggi UPSI

08 LATAR BELAKANG FSM

- Pengurusan dan Pentadbiran Fakulti
- Penyelaras Program Diploma
- Kakitangan Makmal
- Program Akademik Yang Ditawarkan

14 TAKWIM AKADEMIK PROGRAM SARJANA MUDA SESI 2020/2021

15 SISTEM KOD KURSUS UPSI

16 JABATAN BIOLOGI

- Direktori Kepakaran
- Struktur Program ISMP (Biologi) dengan Kepujian (AT11)
- Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester (AT11)
- Struktur Program ISMP (Sains) dengan Kepujian (AT16)
- Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester (AT16)

35 JABATAN FIZIK

- Direktori Kepakaran
- Struktur Program ISMP (Fizik) dengan Kepujian (AT12)
- Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester (AT12)

46 JABATAN KIMIA

- Direktori Kepakaran
- Struktur Program ISMP (Kimia) dengan Kepujian (AT13)
- Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester (AT13)

58 JABATAN MATEMATIK

- Direktori Kepakaran
- Struktur Program ISMP (Matematik) dengan Kepujian (AT14)
- Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester (AT14)
- Struktur Program ISM Sains (Matematik) dengan Pendidikan (AT48)
- Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester (AT48)

78 SINOPSIS KURSUS

- Kursus Universiti (KU)
- Kursus Profesional Pendidikan (KPP)
- Program Perantis Guru/ Latihan Mengajar/ Latihan Industri
- Major

95 PERATURAN-PERATURAN UPSI (ETIKA BERPAKAIAN DAN SAHSIAH RUPADIRI PELAJAR)

98 SISTEM PENASIHAT AKADEMIK

100 ALAMAT PERHUBUNGAN



TAKWIM AKADEMIK



SISTEM PENASIHAT AKADEMIK

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

‘MEMUPUK MINDA KREATIF’

ALUAN DEKAN

**Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,
Selamat Sejahtera**

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izin-Nya jua maka Buku Panduan Akademik Program Sarjana Muda Fakulti Sains dan Matematik Sesi Akademik 2020/2021 dapat diterbitkan dengan jayanya.

Syabas dan tahniah kepada semua warga kerja Jawatankuasa Buku Panduan Akademik Program Sarjana Muda Fakulti Sains dan Matematik Sesi Akademik 2020/2021 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 pengajian peringkat Sarjana Muda 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 semua perkara penting yang perlu diketahui oleh pelajar sepanjang menjalani program pengajian 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 menggemilangkan 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 Sains dan Matematik "Memupuk Minda Kreatif".

Sekian, terima kasih.

Profesor Madya Dr. Haniza Hanim binti Mohd Zain
Dekan
Fakulti Sains dan Matematik



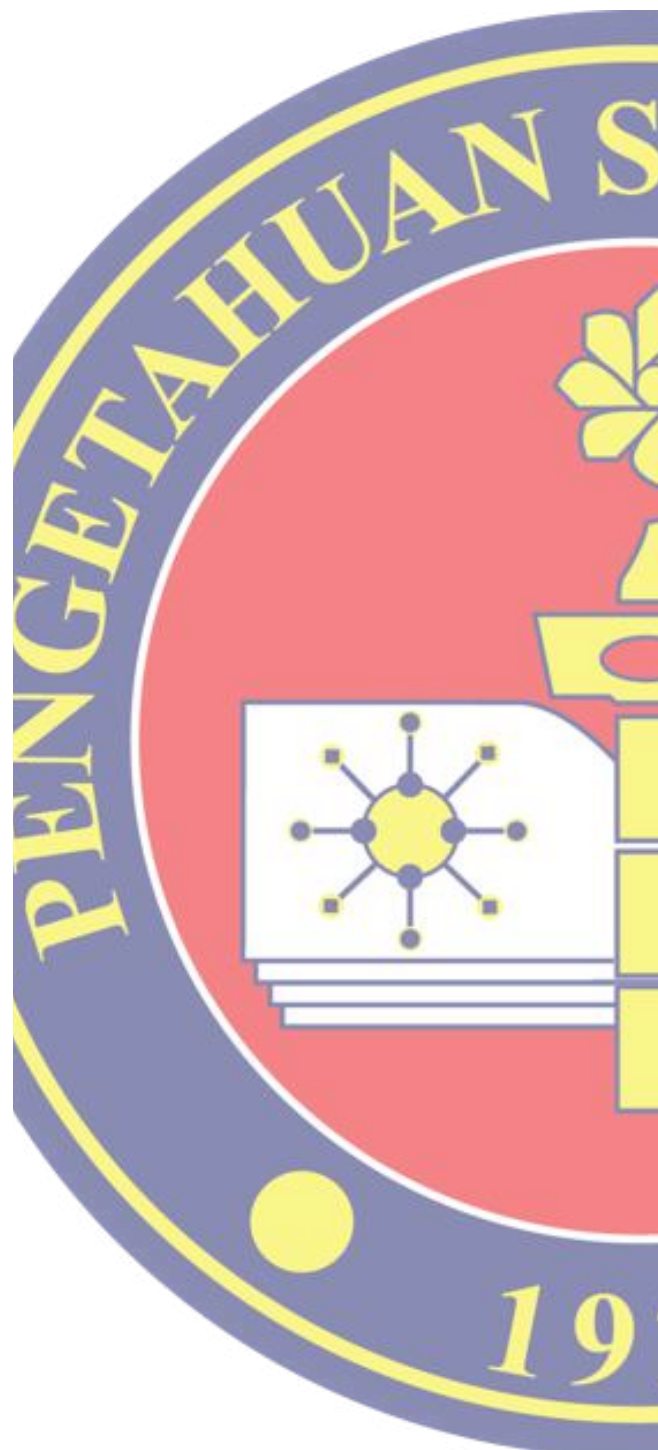
LATAR BELAKANG UPSI

TERBILANG DI HAMPARAN WARISAN TIGA GENERASI

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 College (SITC), 29 November 1922 - 1957, Maktab Perguruan Sultan Idris (MPSI), 1957 - 1987 dan Institut 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. 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 dirancang menampung keperluan akademik negara dan jumlah pelajar yang ingin menjadi guru semakin bertambah. Seterusnya, 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.

Pada 1 Jun 2010, penstrukturan semula fakulti UPSI dilaksanakan bertujuan meningkatkan daya saing universiti pada masa itu.



Ini adalah bagi merealisasikan visi dan misi Universiti untuk menjadi universiti nombor satu dalam bidang pendidikan. Fakulti di UPSI sekarang seperti berikut:-

1. Fakulti Sains dan Matematik (FSM)
2. Fakulti Pembangunan Manusia (FPM)
3. Fakulti Bahasa dan Komunikasi (FBK)
4. Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan (FSSK)
5. Fakulti Sains Kemanusiaan (FSK)
6. Fakulti Muzik dan Seni Persembahan (FMSP)
7. Fakulti Seni, Komputeran dan Industri Kreatif (FSKIK)
8. Fakulti Pengurusan dan Ekonomi (FPE) dan
9. Fakulti Teknikal dan Vokasional (FTV).



VISI UPSI

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



MISI UPSI

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



MOTO UPSI

"Universiti No.1 Pendidikan"

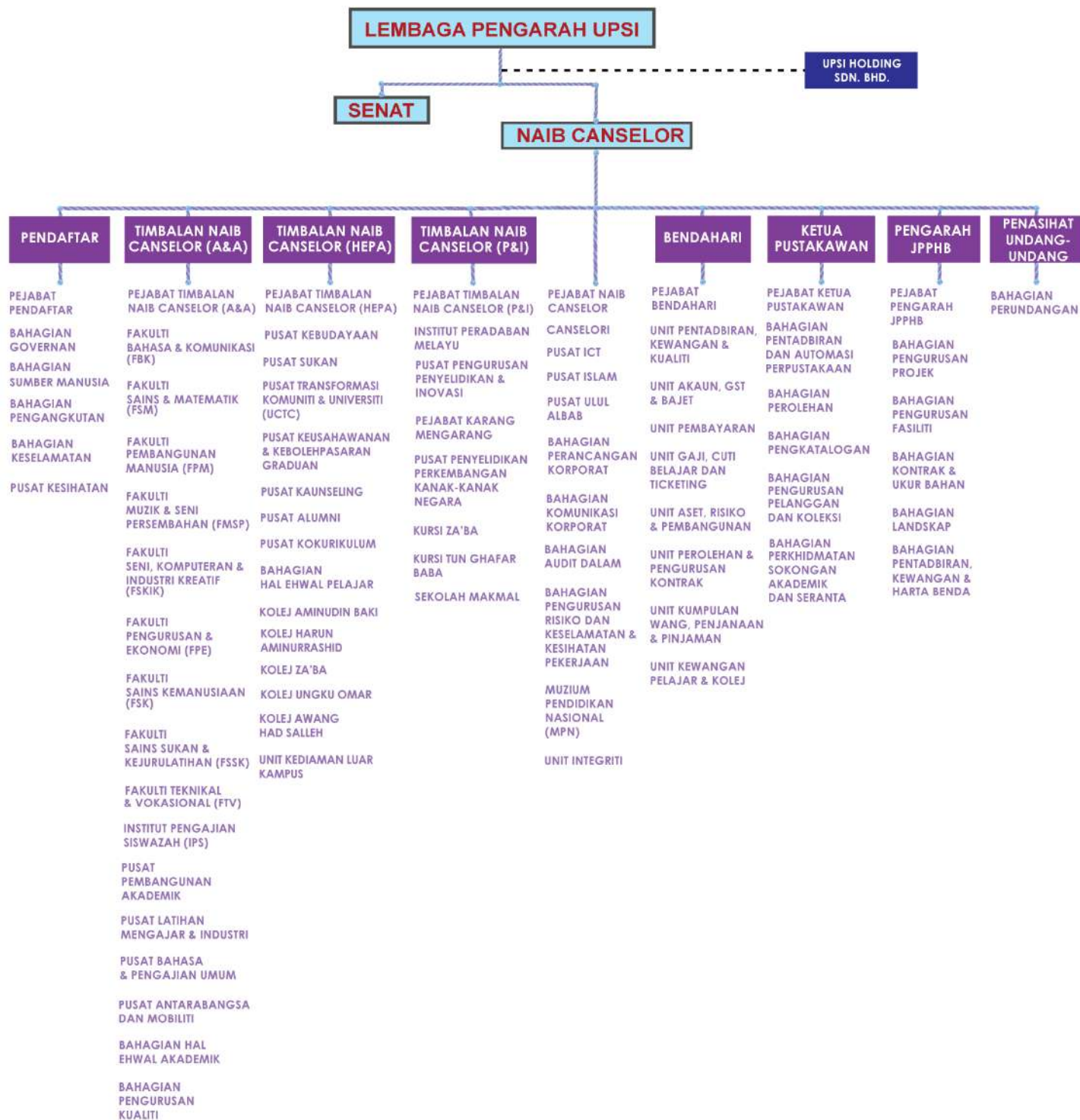


MATLAMAT

UNTUK MENCAPAI MISI DI ATAS, UNIVERSITI BERAZAM DAN BERITLIZAM UNTUK:

- Mengutamakan keikhlasan intelek dan kejujuran sikap dalam aktiviti meneroka sambil menyoal kembali kebenaran yang telah diterima selama ini bagi menjana, mengembang dan memperdalam ilmu.
- Mewujudkan kesinambungan sumbangan yang berterusan bagi membangun dan memperkaya ilmu terutamanya menerusi bahasa Melayu dalam pelbagai bidang.
- Menatar dan berkongsi ilmu melalui aktiviti-aktiviti kesarjanaan, termasuk perangkaian maklumat, pendidikan, penerbitan dan perundingan dalam dan luar negara.
- Membina potensi individu bagi menjadikannya berilmu, berketerampilan, berakhlak tinggi, berakhlak mulia dan bersemangat patriotis.
- Menggerakkan komunitinya supaya lebih prihatin betapa perlunya mereka menyumbang khidmat kepada masyarakat dan negara, terutama ke arah pemupukan semangat patriotik dan nasionalistik untuk membina sebuah bangsa Malaysia dan menyumbang kepada kesejahteraan sejagat.

Carta Organisasi UPSI



"UNIVERSITI NO.1 PENDIDIKAN"

www.ups.edu.my

TARIKH BERKUAT KUASA : 01/6/2019
TARIKH KEMASKINI : 14/6/2019

Pengurusan Tertinggi UPSI

Naib Canselor
(Vice Chancellor)

☎ : +605-4506777

✉ : ncupsi@upsi.edu.my

Timbalan Naib Canselor
(Akademik & Antarabangsa)
(Deputy Vice Chancellor
(Academic & International))

☎ : +605-4506555

✉ : tncaa@upsi.edu.my

**Profesor Dr. Md Amin
bin Md Taff**

Timbalan Naib Canselor
(Hal Ehwal Pelajar & Alumni)
(Deputy Vice Chancellor (Student
Affairs & Alumni))

☎ : 015-48797085

✉ : tnchep@upsi.edu.my

**Profesor Dr. Suriani binti
Abu Bakar**

Timbalan Naib Canselor
(Penyelidikan & Inovasi)
(Deputy Vice Chancellor (Research &
Innovation))

☎ : 015-4879 7880

✉ : tncpi@upsi.edu.my



**En. Helmi Zaifura Bin Abdul
Rahman**
Pendaftar
(Registrar)

☎ : +605-4506444

✉ : helmi@upsi.edu.my

**En. Mohamad Najib
bin Mohamed**
Bendahari
(Bursary)

☎ : +605-4505316

✉ : najib@bendahari.upsi.
edu.my

**Pn. Siti Sumaizan
Binti Ramli**
Ketua Pustakawan
(Chief Librarian)

☎ : +605-4505316

✉ : sumaizan@upsi.edu.my

**Ir. Zulkefly Bin
Mohd Yusof**

Pengarah,
Jabatan Pengurusan
Pembangunan & Harta Benda
(Director,
Department of Development
Management and Property)

☎ : +605-4506111

✉ : zulkefly@jpphb.upsi.edu.my

**Mejar (B)
Mohd Ramli bin Othman**
Penasihat Undang-Undang
Bahagian Perundangan
(Asesor Legal)

☎ : +605-4506380

✉ : ramli@upsi.edu.my

FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

SEJARAH

FST / FSM

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 menstruktur semula Fakulti Sains dan Teknologi kepada Fakulti Sains dan Matematik (FSM) berkuatkuasa mulai 1 Jun 2010. Penstrukturan semula ini supaya Fakulti Sains dan Matematik bersedia menerajui penerokaan ilmu terkini dan relevan agar sentiasa diperbatasan hadapan ilmu sains dan matematik. Seterusnya, Fakulti Sains dan Matematik akan memainkan peranannya dalam pembangunan dan transformasi agenda pendidikan negara melalui program pengajian sedia ada, penyelidikan, perundingan, penerbitan dan aktiviti khidmat masyarakat.

Program pengajian yang ditawarkan mempunyai perkaitan dengan 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 itu, Fakulti Sains dan Matematik juga aktif dalam aktiviti khidmat masyarakat menerusi aktiviti dan program berterusan.

KEMUDAHAN

PRASARANA

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, Bengkel Mekanikal, Makmal Komputer Multimedia serta Makmal Penyelidikan bagi tujuan membantu pelajar mempraktik dan mengaplikasikan pengetahuan teknologi terkini secara interaktif. Kemudahan makmal diuruskan oleh mereka yang pakar dalam bidang teknikal untuk membantu pelajar menjalani proses pembelajaran yang kondusif dan mengasah kemahiran praktikal mereka.



VISI/MISI/MOTO

VISI, MISI, MOTO



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"



OBJEKTIF FSM

- Menjadi pusat kecemerlangan pendidikan sains dan matematik;
- Melahirkan modal insan yang profesional dan bertanggungjawab;
- Menjalankan penyelidikan dan menjana ilmu baharu dalam bidang sains dan matematik;
- Menerbitkan hasil penyelidikan atau idea-idea baharu dalam bidang sains dan matematik; dan
- Memberi sumbangan kepakaran dan perundingan dalam bidang sains dan matematik untuk memajukan negara.

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 9001:2008 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 FSM



TERAS 1: KEBITARAAN AKADEMIK

Mencapai kebitaraan akademik menerusi kecemerlangan staf akademik, pelajar dan penawaran kursus



TERAS 2: KEUNGGULAN GRADUAN

Menghasilkan graduan holistik yang unggul dari perspektif akademik dan akhlak serta keusahawanan



TERAS 3: KECEMERLANGAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI

Menerajui kecemerlangan menerusi aktiviti penyelidikan, penerbitan, perundingan dan pengkomersilan



TERAS 4: KELESTARIAN JARINGAN INDUSTRI DAN KOMUNITI

Memperluaskan kolaborasi strategik bersama pihak industri dan komuniti sehingga ke peringkat antarabangsa

KETUA JABATAN BIOLOGI

Dr. Alene Tawang

☎ : 015-48797722 / 7633

✉ : alene@fsmt.upsi.edu.my

TIMBALAN PENDAFTAR

En. Nazar Mohd Zahidi Mohd Azahar

☎ : 015-48797577

✉ : nazar@upsi.edu.my

KETUA JABATAN KIMIA

Dr. Yusnita Juahir

☎ : 015-48797618 / 7314

✉ : yusnita@fsmt.
upsi.edu.my**KETUA JABATAN MATEMATIK**

Prof. Madya Dr. Faizal Nizam

Lee Abdullah

☎ : 015-48797429 / 7413

✉ : faizalee@fsmt.upsi.edu.my

**TIMBALAN DEKAN**

(AKADEMIK & ANTARABANGSA)

Prof. Madya Dr. Faridah Lisa Supian

☎ : 015-48797202

✉ : faridah.lisa@fsmt.upsi.edu.my

DEKAN

Profesor Madya Dr. Haniza

Hanım Mohd Zain

☎ : 015-48797526

✉ : haniza@fsmt.upsi.edu.my

TIMBALAN DEKAN

(PENYELIDIKAN & INOVASI)

Dr. Norlaili Abu Bakar

☎ : 015-48797204

✉ : norlaili@fsmt.upsi.edu.my

TIMBALAN DEKAN

(HAL EHWAL PELAJAR & ALUMNI)

Dr. Mohd Ikhwan Hadi Yaacob

☎ : 015-48797203

✉ : ikhwan.hadi@fsmt.upsi.edu.my

PENGURUSAN FAKULTI

2020/2021



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

PENYELARAS PROGRAM

2020/2021



**PENYELARAS DIPLOMA SAINS
(MATEMATIK)**

Pn. Noorazrin Abdul Razak
☎ : 015-48797426
✉ : noorazrin@fsmt.upsi.edu.my



PENYELARAS DIPLOMA SAINS

Pn. Mahizah Ismail
☎ : 015-48797593
✉ : mahizah@fsmt.upsi.edu.my



**PENYELARAS DIPLOMA
TEKNOLOGI MAKMAL**

Dr. Norlinda Daud
☎ : 015-48797734
✉ : mnorlinda@fsmt.upsi.edu.my

PENTADBIRAN FAKULTI 2020/2021



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY



Penolong Pegawai Sains Kanan

Pn. Norasmeda Binti Amri
☎ : 015-48797304
✉ : asmeda_amri@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Tadbir

Pn. Nurul Masturah Abd Aziz
☎ : 015-48797673
✉ : masturah@upsi.edu.my



Timbalan Pendaftar

En. Nazar Mohd Zahidi bin
Mohd Azahar
☎ : 015-48797577
✉ : nazar@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Tadbir

Anuar Azizi Anuar Basha
☎ : 015-48797205
✉ : anuar_azizi@upsi.edu.my



Setiasusaha Pejabat

Pn. Aslizah Zakaria
☎ : 015-48797526
✉ : aslizah@upsi.edu.my



Penolong Akauntan

Pn. Nor Azlina Dollah
☎ : 015-48797473
✉ : n.azlina@upsi.edu.my



Penolong Kurator

Pn. Marina binti Karunzaman
☎ : 015-48797661
✉ : marina_nizar@upsi.edu.my



Juruteknik Komputer Kanan

En. Ainul Hafizi Inul Jalal
☎ : 015-48797799
✉ : ainul@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir Kanan

Pn. Parizah Hassan
☎ : 015-48797576
✉ : parizah@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir Kanan

En. Norazhman Rasid
☎ : 015-48797519
✉ : norazhman@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir Kanan

En. Mohd Fazli Abdllah
☎ : 015-48797655
✉ : mfazli@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir Kanan

Pn. Aryani Adnan
☎ : 015-48797575
✉ : ariyaniadnan@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir Kanan

Pn. Siti Khairatul Azwa Mohd
Farok
☎ : 015-48797400
✉ : azwa83@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir

Pn. Norul Azeahan Mohd Noor
☎ : 015-48797206
✉ : azeahan_mn@upsi.edu.my



Pembantu Operasi

En. Mohamad Sarwat Besar
Ahmet
☎ : 015-48797473
✉ : sarwat@upsi.edu.my



Pembantu Tadbir

Pn. Nurshuhada Mohd Saad
☎ : 015-48797655
✉ : nurshuhada@upsi.edu.my



**Skim Perkhidmatan Khas
Universiti**

Pn. Ellyline Rouzinie Binti Aharin
☎ : 015-48797577
✉ : ellyline@upsi.edu.my



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

KAKITANGAN MAKMAL

2020/2021



Penolong Pegawai Sains Kanan C32
Pn. Norasmeda Amri

☎ : +6015-48797304
✉ : asmeda_amri@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Cik Laili Afzan Mohd Rosli

☎ : +6015-48797307
✉ : lailiafzan@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Ahmad Supian Abdullah

☎ : +6015-48797354
✉ : supian@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Abdul Rahman Kunju Baba

☎ : +6015-48797317
✉ : rahman@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Mohd Zurin Mahmood

☎ : +6015-48797341
✉ : zurin@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Asmah Mahyuddin

☎ : +6015-48797351
✉ : asmah@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Mohd Hashimi Ma'ani

☎ : +6015-48797719
✉ : hashimi@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Johana Jumiran

☎ : +6015-48797306
✉ : johana@upsi.edu.my



PPenolong Pegawai Sains C29
En. Hairulnizam Salleh

☎ : +6015-48797377
✉ : hairul@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Irawati Othman

☎ : +6015-48797351
✉ : irawati@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Mohd Faisal Mohd Yassin

☎ : +6015-48797311
✉ : izal@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Normah Alias

☎ : +6015-48797333
✉ : normah@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Norzalira Zalzal

☎ : +6015-48797376
✉ : erra@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Noor Mazlan Mohamed

☎ : +6015-48797301
✉ : noormazlan@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Noraini Abdullah

☎ : +6015-48797309
✉ : nurain@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Mohammad Azmir Mohd Zamri

☎ : +6015-48797321
✉ : azmir_m@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Norfaizi Othman

☎ : +6015-48797350
✉ : n_faizi@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Cik Siti Noor Farina Mohd Fuad Ooi

☎ : +6015-48797345
✉ : farina@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Ibrahim Saidin

☎ : +6015-48797336
✉ : ibrahimsaidin@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Ahmad Isa Hamizi

☎ : +6015-48797342
✉ : a_isa@upsi.edu.my



PPenolong Pegawai Sains C29
Pn. Noor Hayani Yusuf

☎ : +6015-48797355
✉ : hayani@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Muhammad Hazim Baharudin

☎ : +6015-48797342
✉ : hazim@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Radiah Idris

☎ : +6015-48797345
✉ : radiah.idris@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Cik Norlida Othman

☎ : +6015-48797378
✉ : norlida@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
Pn. Nor Mazwani Binti Md Yusof

☎ : +6015-48797302
✉ : normazwani@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Mohd Akmal Farhan Bin Rashid

☎ : +6015-48797345
✉ : akmalfarhan@upsi.edu.my



Penolong Pegawai Sains C29
En. Mohd Yusri Noordin

☎ : +6015-48797493
✉ : yusri@upsi.edu.my



Pembantu Makmal C22
Pn. Nor Fadhilah binti Mohamed Zubir

☎ : +6015-48797376
✉ : fadhilah@upsi.edu.my

PROGRAM AKADEMIK YANG DITAWARKAN

PROGRAM AKADEMIK FSM



DOKTOR FALSAFAH:

Mod: Penyelidikan

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

SARJANA:

SARJANA PENDIDIKAN

Mod: Penyelidikan, Penyelidikan & Kerja Kursus, Kerja Kursus

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

SARJANA SAINS

Mod: Penyelidikan

- Biologi
- Fizik
- Kimia
- Matematik
- Biologi Pengesanan
- Toksikologi
- Bioteknologi Persekitaran
- Matematik Gunaan
- Instrumentasi
- Fizik Bahan
- Tenaga Boleh Diperbaharui
- Kimia Analisis
- Sebatian
- Semulajadi
- Bahan Termaju
- Statistik Gunaan
- Statistik

IJAZAH SARJANA MUDA:

- Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Biologi) dengan Kepujian (AT11)
- Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Fizik) dengan Kepujian (AT12)
- Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Kimia) dengan Kepujian (AT13)
- Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Sains) dengan Kepujian (AT16)
- Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Matematik) dengan Kepujian (AT14)
- Ijazah Sarjana Muda Sains (Matematik) dengan Pendidikan (AT48)

DIPLOMA:

- Diploma Sains (A2000)
- Diploma Sains (Matematik) (A2002)
- Diploma Teknologi Makmal (A2003)

TAKWIM AKADEMIK PROGRAM SARJANA MUDA

Sesi 2020/2021

Semester 1 Sesi 2020/2021 (September 2020)

Aktiviti	Tempoh	Tarikh
Pendaftaran Pelajar Baharu/Suai kenal	1 Minggu	28.09.2020 - 02.10.2020
Kuliah	6 Minggu	05.10.2020 - 15.11.2020
Cuti Pertengahan Semester	1 Minggu	16.11.2020 - 22.11.2020
Kuliah	8 Minggu	23.11.2020 - 17.01.2021
Minggu Ulang Kaji Peperiksaan	1 Minggu	18.01.2020 - 24.01.2021
Minggu Peperiksaan	3 Minggu	25.01.2021 - 14.02.2021
Cuti Semester	4 Minggu	15.02.2021 - 07.03.2021

Semester 2 Sesi 2020/2021 (Februari 2021)

Aktiviti	Tempoh	Tarikh
Pendaftaran Pelajar Baharu/Suai kenal	1 Minggu	07.03.2021
Kuliah	9 Minggu	08.03.2021 - 09.05.2021
Cuti Pertengahan Semester	1 Minggu	10.05.2021 - 16.05.2021
Kuliah	5 Minggu	17.05.2021 - 20.06.2021
Minggu Ulang Kaji	1 Minggu	21.06.2021 - 27.06.2021
Kuliah	1 Minggu	01.06.2020 - 07.06.2020
Minggu Peperiksaan	3 Minggu	28.06.2021 - 18.07.2021
Cuti Semester	1 Minggu	19.07.2021 - 25.07.2021

Semester Khas Sesi 2020/2021

Aktiviti	Tempoh	Tarikh
Kuliah	7 Minggu	26.07.2021 - 12.09.2021
Peperiksaan Akhir	1 Minggu	13.09.2021 - 19.09.2021
Cuti Semester	3 Minggu	20.09.2021 - 10.10.2021

SISTEM KOD KURSUS

Jam Kredit

A

B

C

1

2

3

4

Kod Fakulti

S = Fakulti Sains dan Matematik

Bidang

B = Biologi
F = Fizik
K = Kimia
M = Matematik

Sub Bidang

B = Biologi
F = Fizik
K = Kimia
M = Matematik

Bilangan/Siri Kursus

01 = Kursus Siri Pertama
02 = Kursus Siri Kedua
03 = Kursus Siri Ketiga
04 = Kursus Siri Keempat

Tahap Pengajian

1 = Diploma
2 = Guna Sama Diploma/ISM
3 = Ijazah Sarjana Muda (ISM)
4 = Diploma Lepas Ijazah
5 = Sarjana
6 = Doktor Falsafah

Contoh 1 :

SBC3013 Biologi Sel

S = Fakulti yang menawarkan (Fakulti Sains dan Matematik)
B = Biologi
C = Sub Bidang (Sel)
3 = Peringkat Sarjana Muda
01 = Bilangan Siri Kursus
3 = Jam Kredit

Contoh 2 :

SMS3013 Statistik Pengenalan

S = Fakulti yang menawarkan (Fakulti Sains dan Matematik)
M = Matematik
S = Sub Bidang (Statistik)
3 = Peringkat Sarjana Muda
01 = Bilangan Siri Kursus
3 = Jam Kredit

B

UNIVERSITI
No.1
PENDIDIKAN



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوپنرسیتی قندیدین سلطان ادریس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

J A B A T A N **BIOLOGI**

(BIOLOGI DEPARTMENT)

DIREKTORI KEPAKARAN:

Senarai kakitangan
akademik Jabatan
Biologi

IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (BIOLOGI) DENGAN KEPUJIAN:

- Struktur Program
- Agihan Kursus
- Bahasa Inggeris
- Latihan Mengajar

IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (SAINS) DENGAN KEPUJIAN:

- Struktur Program
- Agihan Kursus
- Bahasa Inggeris
- Latihan Mengajar

ALAMAT PERHUBUNGAN:

Jabatan Biologi

Aras 1, Blok 1, Fakulti Sains dan Matematik
Kampus Sultan Azlan Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak

JABATAN BIOLOGI (BIOLOGY DEPARTMENT)

KETUA JABATAN /
HEAD OF DEPARTMENT



Dr. Alene Tawang

Ph.D (UWA, Australia), M.Sc. (UKM),
B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797722 / 7633
✉ : alene@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Animal Development & Reproduction, Biodiversity & Conservation Biology



Prof. Madya Dr. Haniza Hanim Mohd Zain

Ph.D (Leicester, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc.
(Hons) (UKM), PG-Cert in LT HE
(Roehampton, UK)

☎ : 015-48797526
✉ : haniza@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Histology, cell culture, dna profiling & molecular evolution



Prof. Madya Dr. Syakirah Samsudin

Ph.D (Dundee, UK), M.Sc. (UKM),
B.Sc. (Hons) (UKM), PG-Cert in LT HE
(Roehampton, UK)

☎ : 015-48797380
✉ : syakirah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Animal Physiology, Toxicity, Conservation Biology, Ecology, Zoology



Prof. Madya Dr. Shakinaz Desa

Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)

☎ : 015-48797555
✉ : shakinaz@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Biosensor Biochemistry, Aquatic Biology



Prof. Madya Dr. Nor Nafizah Mohd Noor

Ph.D (Reading, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons)
(UKM), Dip. Sc. (UiTM), PG-Cert in LT HE
(Roehampton, UK)

☎ : 015-48797398
✉ : nafizah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Plant Anatomy, Plant Systematics, Palynology, Phytochemistry, Plant Biotechnology, Botany



Prof. Madya Dr. Norjan Yusof

Ph.D (Kyushu Institute Technology), M.Env.
(UPM), B.Sc. Biotech. (UPM)

☎ : 015-48797353
✉ : nafizah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Bioprocess Technology, Environmental Biotechnology



Prof. Madya Dr. Hanisom Hj. Abdullah

Ph.D (Curtin, Australia), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UKM)

☎ : 015-48797324
✉ : hanisom@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Biomedical Science, Animal Physiology, Bioenergy



Prof. Madya Dr. Norhayati Daud

Ph.D (Malaya), M.Sc. (Malaya), B.Sc. (Hons)
(Malaya)

☎ : 015-48797631
✉ : norhayati.daud@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Plant Biotechnology, Phytochemistry, Botany



Prof. Madya Dr. Fatimah Mohamed

Ph.D (UKM), M.Sc. (Malaya), B.Sc. (Hons) (Malaya),
PG-Cert in LT HE (Roehampton, UK)

☎ : 015-48797334
✉ : fatimah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Botany, Plant Taxonomy, Plant Reproductive Biology



Prof. Madya Dr. Husni Ibrahim

Ph.D (Leicester, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons)
(UKM), PG-Cert in LT HE (Roehampton, UK)

☎ : 015-48797358
✉ : husni@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Biologi Pemuliharaan, Ekologi (Daratan - Vertebrata). & Pendidikan Alam Sekitar

JABATAN BIOLOGI (BIOLOGY DEPARTMENT)



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

Ph.D (UPSI), M.Sc. (UPM), B.Sc. dgn
Pendidikan (Kep.) (UPM)

☎ : 015-48797374
✉ : mai.shihah@fsmt.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Apikultur, Apialergi, Albinism



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

Ph.D (Univ of Western), M.Eng. (UTM),
B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797399
✉ : som_cit@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Environmental biology, freshwater phytoplankton



**Prof. Madya Dr. Rosmilah
Misanan**

Ph.D (UKM), B.Sc. (UKM)

☎ : 015-48797367
✉ : rosmilah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Medical Biotechnology, Molecular Biology, Proteomics, Allergy



**Prof. Madya Dr. Wong
Chee Fah**

Ph.D (UPM), B.Sc (Hons) (UPM)

☎ : 015-48797326
✉ : cheefah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Protein Chemistry, Structural Biology, Microbiology



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

Ph.D (UKM), M.Ed. (Malaya), B.Sc.
(Malaya), Dip. (USM)

☎ : 015-48797375
✉ : nidzam@fsmt.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Biology Education



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

Ph.D (UKM), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM)

☎ : 015-48797732
✉ : nurul_bahiyah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Environmental science, conservation biology, atmospheric chemistry,
indoor air quality



**Dr. Mohamad Termizi
Borhan**

PhD (Aalborg Denmark), M.Ed. (Sc. Ed.) (USM),
B.Ed. Sc. (UPSI)

☎ : 015-48797591
✉ : termizi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Science Education, Problem and Project Based Learning, Science
Teacher Education, Qualitative Methods in Educational Research,
Design-Based Research



**Dr. Raja Farhana Raja
Khairuddin**

Ph.D (Manchester, UK), M.Sc. (Sydney Univ),
B.Sc. (UM)

☎ : 015-48797781
✉ : rjfara@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Bioinformatics, Computational Molecular Biology; Genomics



Dr. Remmy Keong Bun Poh

Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM)

☎ : 015-48797328
✉ : keongbunpoh@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Animal breeding and genetics



Dr. Nurhaida Kamaruddin

PhD. (UKM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)

☎ : 015-48797654
✉ : nurhaida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Fungal Molecular Biology, Microbiology, Biotechnology

JABATAN BIOLOGI (BIOLOGY DEPARTMENT)



Dr. Azi Azeyanty Jamaludin

PhD (Univ. of Reading), M.Sc (UKM), B.Sc. (UMT)

☎ : 015-48797221

✉ : azi_azeyanty@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Plant molecular biology, biodiversity, conservation biology, taxonomy and systematics



Dr. Hamidah Idris

PhD. (Newcastle, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc (UKM)

☎ : 015-48797330

✉ : hamidah.idris@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Microbiology, Taxonomy and Systematics, Natural Products, Metagenomics, Microbial Diversity



Dr. Suzita Ramli

Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM)

☎ : 015-48797870

✉ : suzita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Food Safety, Food Microbiology, Microbiology



Dr. Syazwan Saidin

Ph.D (USM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797743

✉ : syazwan.saidin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Genetic, Genetic Engineering, Molecular Medicine, Proteomics, Parasitology



Dr. Adibah Abu Bakar

Ph.D (USM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797749

✉ : adibah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Genetic, Molecular Biology, Phylogeography



Dr. Noraine Salleh Hudin

Ph.D (Ghent University, Belgium), M.Sc. (Lund, Sweden), B.Sc. (UMT)

☎ : 015-48797438

✉ : noraine@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Animal ecology, ornithology, biodiversity, conservation biology



Dr. Muhamad Ikhwan Mat Saad

M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM), Dip.Pend. (UKM)

☎ : 015-48797332

✉ : azmii@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Entomologi, Multimedia in Biology



Dr. Muhammad Hakimi Mohd Kassim

M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797325

✉ : hakimi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Molecular Biology, Plant Virology, Biotechnology



En. Azmi Ibrahim

M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM), Dip.Pend. (UKM)

☎ : 015-48797332

✉ : azmii@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Entomologi, Multimedia in Biology



Pn. Marina Mokhtar

M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797325

✉ : marina@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Molecular Biology, Plant Virology, Biotechnology

JABATAN BIOLOGI (BIOLOGY DEPARTMENT)



En. Zahid Md Said

M.Sc. (Malaya), B.Sc. (Hons) (Malaya)



: 015-4879 7748



: zahid@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Higher Plant Systematics, Tropical Plant Ecology, Plant Conservation

Kakitangan Sokongan (Supporting Staffs)



**Pn. Marina binti
Karunzaman**

Penolong Kurator S29



: 015-48797661



: marina_nizar@upsi.edu.my



Pn. Parizah Hassan

Pembantu Tadbir N22



: 015-48797576



: parizah@upsi.edu.my

STRUKTUR PROGRAM

ISMP (Biologi)

AT11

Minor

Pelajar Sarjana Muda Pendidikan (Biologi) dgn Keptuan boleh memilih 21 jam kredit daripada kursus minor daripada mana-mana program yang ditawarkan oleh universiti

Elektif Terbuka

Pelajar boleh memilih mana-mana kursus yang ditawarkan di universiti selain kursus major dan minor dalam program Sarjana Muda Pendidikan (Biologi) dgn Keptuan.

Latihan Mengajar

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPR3044 Latihan Mengajar 1	4
KPR3054 Latihan Mengajar 2	4
KPR3032 Program Perantis Guru 1 & 2 (PPG)	2
JUMLAH	10

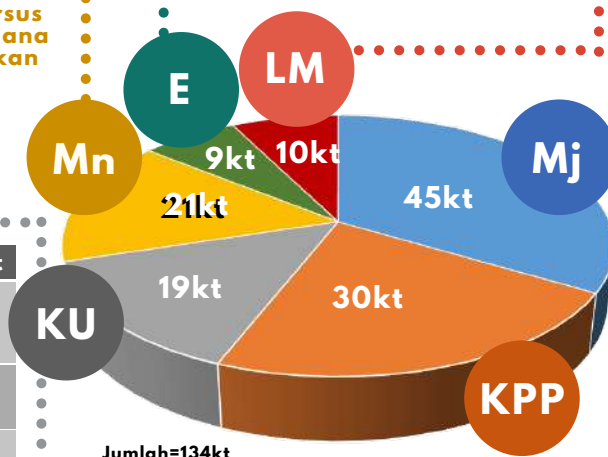
Kursus Universiti

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar tempatan:

Kod & Nama Kursus	Kredit
HNH3182 Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMW3032 Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
HNP3312 Pengajian Kenegaraan	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar antarabangsa:

Kod & Nama Kursus	Kredit
BMU3152 Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNP3172 Pengajian Malaysia 3	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMU3142 Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	2
AMC3012 Warisan Seni & Budaya Malaysia	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19



Kursus Teras: Profesional Pendidikan

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPF3012 Perkembangan Pendidikan Di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Pentaksiran 1	6
SBP3013 Pelaksanaan Pengajaran Biologi (bidang MAJOR)	3
***** Pelaksanaan Pengajaran Minor (bidang MINOR)	3
KPR3012 Seminar Refleksi Latihan Mengajar/ Praktikum	2
KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPG3013 Insan Guru Profesional	3
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
JUMLAH	30

Nota: Semua kursus di atas wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Major

Kod & Nama Kursus	Kredit
*SBC3013 Cell Biology	3
SBC3012 Plant Structure and Organization	2
*SBB3014 Evolution and Biodiversity	4
SBC3053 Animal Anatomy and Histology	3
*SBU3033 Genetics	3
SBC3043 Developmental Biology	3
SBF3023 Plant Physiology	3
SBF3033 Animal Physiology	3
SBB3033 Principles in Microbiology	3
SBK3013 Principles in Biochemistry	3
SBS3012 Statistics in Biology Education	2
SBT3012 Principles in Biotechnology	2
SBV3013 Ecology	3
SBV3012 Emerging Issues in Biology and Environment	2
SBR3996 Research Project	6
JUMLAH	45

Nota: Kursus bertanda * wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
*BMU3142	Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	*2
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
KPF3012	Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SBC3013	Cell Biology	3
SBC3012	Plant Structure and Organization	2
SBB3014	Evolution and Biodiversity	4

JUMLAH 16

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa Melayu/*Bahasa Melayu	2
*BMU3152	Pertengahan	
HNS3192	Penghayatan Etika dan	2
KPS3014	Perabadian	4
	Pengurusan Pembelajaran	1
	Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	3
SBF3023	Plant Physiology	3
SBC3053	Animal Anatomy and Histology	3
SBU3033	Genetics	

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNP3312/	Pengajian Kenegaraan	2
AMC3012	Warisan Seni dan Kebudayaan Malaysia	2
***	Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	1
BIU2032	English Proficiency 3	2
SBB3033	Principles in Microbiology	3
***	Minor 1	3
***	Minor 2	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
HNS2032	Kesukarelawanan Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	2
***		1
BIU2042	English Proficiency 4	2
SBC3043	Developmental Biology	3
SBK3013	Principles in Biochemistry	3
***	Minor 3	3
***	Elektif I	3

JUMLAH 19

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran 1	3
KPG3013	Guru Insan Profesional	3
SBF3033	Animal Physiology	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran Minor	6
SBV3013	Ecology	3
SBS3012	Statistics in Biology Education	2
SBT3012	Principles in Biotechnology	2
SBR3996	Research Project	SM(6)
***	Minor 6	3
***	Minor 7	3

JUMLAH 25

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan 2 Mengajar	
SBV3013	Emerging Issues in Biology and Environment	3
SBR3996	Research Project	6
	Elektif II	3
	Elektif III	3

JUMLAH 17

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3312/ Pengajian Kenegaraan/	2
*AMC3012 *Warisan Seni dan	*2
Kebudayaan Malaysia	
*BMU3142 *Asas Komunikasi Bahasa*2	
Melayu 2	
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
HNH3182 Penghayatan Etika dan	2
Peradaban	
KPF3012 Perkembangan	2
Pendidikan di Malaysia:	
Falsafah dan Dasar	
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum1	
SBC3013 Cell Biology	3
SBC3012 Plant Structure	2
and Organization	
SBB3014 Evolution and	4
Biodiversity	

JUMLAH 18/*20

SEMESTER 2

BMW3032/ Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152 Melayu/*Bahasa Melayu	
Pertengahan	
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
Sukan/Kelab/Persatuan/	1
Unit Beruniform	
SBF3023 Plant Physiology	3
SBC3053 Animal Anatomy and	3
Histology	
SBU3033 Genetics	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNS2032 Kesukarelawanan	2
KPP3014 Pembelajaran dan	4
Perkembangan Pelajar	
*** Sukan/Kelab/Persatuan/1	
Unit Beruniform	
BIU2032 English Proficiency 3	2
SBB3033 Principles in	3
Microbiology	
*** Minor 1	3
*** Minor 2	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPD3016 Pengajaran, Teknologi	6
dan Penaksiran 1	
*** Sukan/Kelab/Persatuan/	1
Unit Beruniform	
BIU2042 English Proficiency 4	2
SBC3043 Developmental Biology	3
SBK3013 Principles in	3
Biochemistry	
*** Minor 3	3

JUMLAH 20

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3026	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran Minor	3
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SBF3033	Animal Physiology	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SBV3013	Ecology	3
SBS3012	Statistics in Biology Education	2
SBT3012	Principles in Biotechnology	2
SBR3996	Research Project	SM(6)
***	Minor 6	3
***	Minor 7	3
***	Elektif Terbuka I	3

JUMLAH 24

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SBV3012	Emerging Issues in Biology and Environment	2
SBR3996	Research Project	6
	Elektif II	3
	Elektif III	3

JUMLAH 17

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

KURSUS

BAHASA INGGERIS

PENGUNAAN KEPUTUSAN 'MUET' UNTUK TAHAP KURSUS BAHASA INGGERIS BAGI PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA

Keputusan ujian 'Malaysian University English Test (MUET)' akan digunakan untuk menentukan tahap pertama kursus Bahasa Inggeris yang perlu diambil pelajar seperti yang dinyatakan dalam jadual berikut:

Keputusan MUET	Tahap
BAND 1 dan BAND 2	BIU2032 English Proficiency 3 dan BIU2042 English Proficiency 4
BAND 3	
BAND 4	
BAND 5 dan BAND 6 (Pelajar yang mendapat Band 5 dan Band 6 dikecualikan dari mengambil kursus BIU3032 English Language 3 atau BIU2032 English Proficiency 3)	BIU2042 English Proficiency 4
# Pelajar yang memperoleh Band 1 & 2 diminta untuk mendaftar semula MUET bagi memperoleh sekurang-kurangnya Band 3 untuk layak bergraduat.	

SYARAT BERGRADUAT

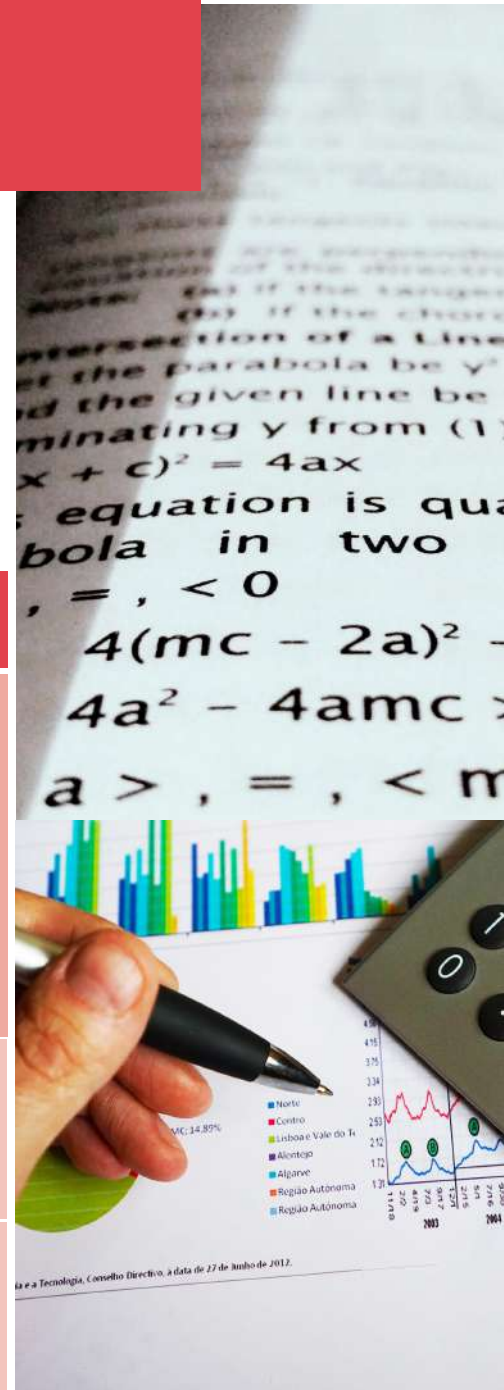
Pelajar yang mendapat MUET BAND 1 dan BAND 2 perlu juga mengambil kursus BIU2053 – General English dengan mendapat sekurang-kurangnya gred 'C'.

MENGAJAR

PELAKSANAAN LATIHAN MENGAJAR (LM) DAN PROGRAM PERANTIS GURU (PPG)

Struktur baharu Latihan Mengajar bagi pelajar program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan UPSI bermula sesi kemasukan Semester 1, Sesi 2019/2020 (September 2019):

Program	Pelaksanaan	Tempoh	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 1)	Sewaktu Cuti Semester 2	1 Minggu	2 Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 2)	Sewaktu Cuti Semester 4	3 Minggu	
KPR3044 Latihan Mengajar 1	Semester 6	8 Minggu	4 Kredit
KPR3054 Latihan Mengajar 2	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
JUMLAH			10 Kredit



STRUKTUR PROGRAM

ISMP (Sains)

AT16

Minor

Pelajar Sarjana Muda Pendidikan (Sains) dgn Kejujian boleh memilih 21 jam kredit daripada kursus minor daripada mana-mana program yang ditawarkan oleh universiti

Elektif Terbuka

Pelajar boleh memilih mana-mana kursus yang ditawarkan di universiti selain kursus major dan minor dalam program Sarjana Muda Pendidikan (Sains) dgn Kejujian.

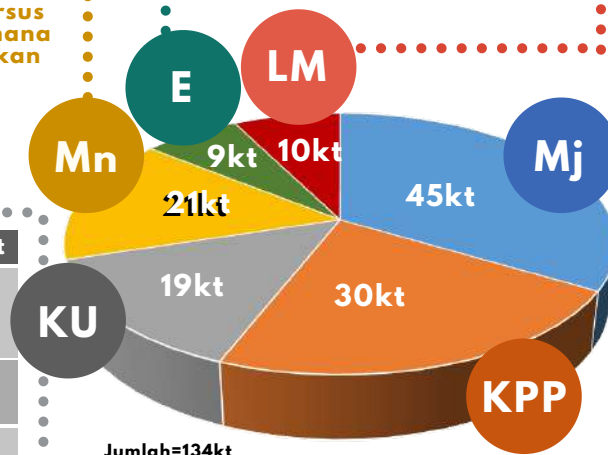
Kursus Universiti

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar tempatan:

Kod & Nama Kursus	Kredit
HNH3182 Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMW3032 Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
HNP3312 Pengajian Kenegaraan	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar antarabangsa:

Kod & Nama Kursus	Kredit
BMU3152 Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNP3172 Pengajian Malaysia 3	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMU3142 Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	2
AMC3012 Warisan Seni & Budaya Malaysia	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19



Kursus Teras: Profesional Pendidikan

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPF3012 Perkembangan Pendidikan Di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Pentaksiran 1	6
SSP3013 Pelaksanaan Pengajaran Sains (bidang MAJOR)	3
***** Pelaksanaan Pengajaran Minor (bidang MINOR)	3
KPR3012 Seminar Refleksi Latihan Mengajar/ Praktikum	2
KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPG3013 Insan Guru Profesional	3
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
JUMLAH	30

Nota: Semua kursus di atas wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Latihan Mengajar

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPR3044 Latihan Mengajar 1	4
KPR3054 Latihan Mengajar 2	4
KPR3032 Program Perantis Guru 1 & 2 (PPG)	2
JUMLAH	10

Major

Kod & Nama Kursus	Kredit
*SMU3013 Mathematics	3
*SKU3073 Chemistry	3
*SBU3043 Concepts in Biology	3
SMU3023 Mathematics for Sciences	3
SMA3023 Discrete Mathematics	3
*SFT3033 Mechanics	3
SBF3043 Animal and Plant Physiology	3
SFT3023 Vibrations, Waves and Optics	3
SBK3023 Food Science and Nutrition	3
SFT3013 Electro-magnetism	3
SKO3013 Basic Organic Chemistry	3
SSV3013 Environmental Science	3
SSR3996 Research Project	6
SKT3033 Basic Inorganic Chemistry	3
JUMLAH	45

Nota: Kursus bertanda * wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	*2
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
KPF3012	Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SBU3043	Concept in Biology	3
SMU3013	Mathematics	3
SKU3073	Chemistry	3

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
*BMU3152	*Bahasa Melayu Pertengahan	
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	4
SMU3023	Mathematics for Sciences	3
SFT3033	Mechanics	3
SBK3023	Food and Science and Nutrition	3

JUMLAH

16

JUMLAH

18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNP3312	Pengajian Kenegaraan/	2
AMC3012	Warisan Seni dan Kebudayaan Melayu	2
KPP3014	Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	4
BIU2032	English Proficiency 3	2
SFT3023	Vibrations, Waves and Optics	3
***	Minor 1	3
***	Minor 2	3

JUMLAH

18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
HNS2032	Kesukarelawanan Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	2
***	English Proficiency 4	1
BIU3042	Electromagnetism	2
SFT3013	Basic Inorganic	3
SKT3033	Chemistry	3
SKU3073	Minor 3	3
***	Elektif Terbuka I	3

JUMLAH

19

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran I	6
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SBF3043	Animal and Plant Physiology	3
SSV3013	Environmental Sciences	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SMA3023	Discrete Mathematics	3
SSV3013	Environmental Science	3
SSR3996	Research Project	SM(6)
SSP3013	Pelaksanaan Pengajaran	
***	Sains	3
***	Pelaksanaan Pengajaran Minor	3
***	Minor 6	3
***	Elektif Terbuka II	3

JUMLAH 24

SEMESTER KHAS

KPR3044 Latihan Mengajar 1 4

SEMESTER 7

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SKO3013	Basic Organic Chemistry Research	3
SSR3996	Research Project	6
***	Minor 7	3
***	Elektif III	3

JUMLAH 17

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar	2	4
---------	------------------	---	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3312/	Pengajian Kenegaraan/	2
*AMC3012	*Warisan Seni dan	*2
	Kebudayaan Malaysia	
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa	*2
	Melayu 2	
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan	2
	Peradaban	
KPF3012	Perkembangan	2
	Pendidikan di Malaysia:	
	Falsafah dan Dasar	
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SBU3043	Concept in Biology	3
SMU3013	Mathematics	3
SKU3073	Chemistry	3

JUMLAH 18

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152	Melayu/*Bahasa Melayu	
	Pertengahan	
HNS3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran	4
	Sukan/Kelab/Persatuan/	1
	Unit Beruniform	
SMU3023	Mathematics for Sciences	3
SFT3033	Mechanics	3

JUMLAH 15

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNS2032	Kesukarelawanan	2
KPP3014	Pembelajaran dan	4
	Perkembangan Pelajar	
***	Sukan/Kelab/Persatuan/1	
	Unit Beruniform	
BIU2032	English Proficiency 3	2
SFT3023	Vibrations, Waves and	3
	Optics	
***	Minor 1	3
***	Minor 2	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

HNS2032	Pendidikan Inklusif	2
KPD3016	Pengajaran, Teknologi	6
	dan Penaksiran 1	
***	Sukan/Kelab/Persatuan/1	
	Unit Beruniform	
BIU2042	English Proficiency 4	2
SKT3033	Basic Inorganic	3
	Chemistry	
SFT3013	Electromagnetism	3
***	Minor 3	3

JUMLAH 20

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

KURSUS

BAHASA INGGERIS

PENGUNAAN KEPUTUSAN 'MUET' UNTUK TAHAP KURSUS BAHASA INGGERIS BAGI PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA

Keputusan ujian 'Malaysian University English Test (MUET)' akan digunakan untuk menentukan tahap pertama kursus Bahasa Inggeris yang perlu diambil pelajar seperti yang dinyatakan dalam jadual berikut:

Keputusan MUET	Tahap
BAND 1 dan BAND 2	BIU2032 English Proficiency 3 dan BIU2042 English Proficiency 4
BAND 3	
BAND 4	
BAND 5 dan BAND 6 (Pelajar yang mendapat Band 5 dan Band 6 dikecualikan dari mengambil kursus BIU3032 English Language 3 atau BIU2032 English Proficiency 3)	BIU2042 English Proficiency 4
# Pelajar yang memperoleh Band 1 & 2 diminta untuk mendaftar semula MUET bagi memperoleh sekurang-kurangnya Band 3 untuk layak bergraduat.	

SYARAT BERGRADUAT

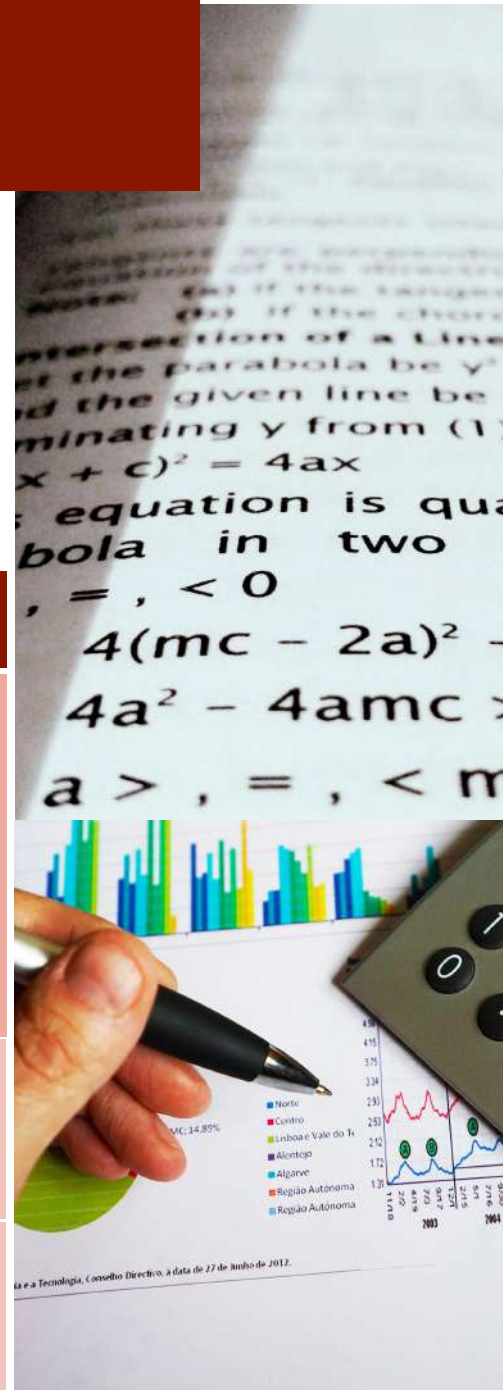
Pelajar yang mendapat MUET BAND 1 dan BAND 2 perlu juga mengambil kursus BIU2053 – General English dengan mendapat sekurang-kurangnya gred 'C'.

MENGAJAR

PELAKSANAAN LATIHAN MENGAJAR (LM) DAN PROGRAM PERANTIS GURU (PPG)

Struktur baharu Latihan Mengajar bagi pelajar program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan UPSI bermula sesi kemasukan Semester 1, Sesi 2019/2020 (September 2019):

Program	Pelaksanaan	Tempoh	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 1)	Sewaktu Cuti Semester 2	1 Minggu	2 Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 2)	Sewaktu Cuti Semester 4	3 Minggu	
KPR3044 Latihan Mengajar 1	Semester 6	8 Minggu	4 Kredit
KPR3054 Latihan Mengajar 2	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
JUMLAH			10 Kredit





UNIVERSITI
No.1
PENDIDIKAN



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوتورسيتي قنديديقن سلطان ادريس
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

JABATAN FIZIK

(PHYSICS DEPARTMENT)

Direktori Kepakaran:

*Senarai kakitangan akademik
Jabatan Fizik*

Ijazah Sarjana Muda
Pendidikan (Fizik)
dengan Kepujian:

- *Struktur Program*
 - *Agihan Kursus*
 - *Bahasa Inggeris*
 - *Latihan Mengajar*
-

ALAMAT PERHUBUNGAN:

Jabatan Fizik

Aras 1, Blok 4, Fakulti Sains dan Matematik
Kampus Sultan Azlan Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak



JABATAN FIZIK (PHYSICS DEPARTMENT)

KETUA JABATAN /
HEAD OF DEPARTMENT



**Dr. Izan Roshawaty
Mustapa**

Ph.D (RMIT Univ), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797893

✉ : roshawaty@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Fizik Bahan, Komposit Bio-Polimer
(Material Physics, Bio-Polymer Composites)



**Profesor Ts. Dr. Suriani
Abu Bakar**

Ph.D (UiTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797554

✉ : 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 Syed Mohamad**

Ph.D (Sheffield Hallam), M.Sc. (Bradford),
B.Sc. (Hons) (UKM), KPLI (MPT)

☎ : 015-48797548

✉ : syed.malik@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Elektronik Organik, Elektronik, Frekuensi Hingar Rendah
(Organic Electronics, Electronics and Low Frequency Noise)



**Prof. Madya Dr. Faridah
Lisa Supian**

Ph.D (Sheffield), M.Sc. (USM), B.Sc. (Hons)
(UKM)

☎ : 015-48797607/7220

✉ : faridah.lisa@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Fizik Kimia, Langmuir-Blodgett, Kaliksarena, Polisisiloksana, Fizik
Keadaan Pepejal; Pengesanan Ion Logam dalam Persekitaran Akues
(Chemical Physics, Langmuir-Blodgett, Calixarene, Polysiloxanes,
Solid State Physic)



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

Ph.D (Hokkaido), M.Sc. (Leipzig),
B.Sc. (Hons) (UTM)

☎ : 015-48797529/ 7360

✉ : shahrul.kadri@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



**Prof. Madya Dr. Nurulhuda
Abd. Rahman**

Ph.D (Manchester), M.Sc. (Missouri), B.Sc. (Kansas
State), Diploma Pendidikan (UTM)

☎ : 015-48797349

✉ : nurulhuda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Pendidikan Fizik
(Physics Education)



Dr. Tho Siew Wei

Ph.D (HKIED), M.Ed. (UPSI), B.Ed. (UPSI)

☎ : 015-48797679

✉ : thosw@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



**Dr. Mohd Ikhwan Hadi
Yaacob**

Ph.D (USM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UTM)

☎ : 015-48797628

✉ : mikhwan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



**Dr. Mohd Syahrman Mohd
Azmi**

Ph.D (UKM), M.Sc. (UKM), B.Ed Sciences (UPSI),
Dip. Mech. Engineering Technology (UTHM)

☎ : 015-48797969

✉ : syahrman@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Fizik Tenaga, Pendidikan Fizik
(Energy Physics, Physics Education)



Dr. Rosazley Ramly

Ph.D (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797312

✉ : rosazley@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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

JABATAN FIZIK (PHYSICS DEPARTMENT)



Dr. Nurul Syafiqah Yap Abdullah

Ph.D (USM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UTM)

☎ : 015-48797692
✉ : syafiqah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Ts. Dr. Muhammad Noorazlan Abd Azis

Ph.D (UPM), B.Sc with Ed. (Hons) (UPM)

☎ : 015-48797726
✉ : azlanmn@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Sains Bahan, Nanoscience



Dr. Mohd Norzaidi Mat Nawi

Ph.D (USM), B.Sc. (USM)

☎ : 015-48797842
✉ : norzaidi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Dr. Lilia Ellany Mohtar

Ph.D (UKM), M.Ed. (UTM), B.Sc. With Ed. (UTM)

☎ : 015-48797822
✉ : lilia@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Pendidikan Fizik, Kreativiti Saintifik, Permodelan (SEM-AMOS)
(Physics Education, Scientific Creativity, SEM-AMOS Modeling)



Dr. Siti Nursaila binti Alias

Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc. with Ed. (UPSI)

☎ : 015-4879000
✉ : anasaila@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Dr. Anis Nazihah binti Mat Daud

Ph.D (UTM), M.Sc. (UPSI), B.Ed. (Hons) (UPSI)

☎ : 015-4879000
✉ : anismd@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Dr. Omar Ayad Fadhil Al-Zuhairi

Ph.D. (UM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Uni. of Tech., Baghdad)

☎ : 015-48797848
✉ : 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. Afiq Radwan

Ph.D. (USM), B.Sc. (USM)

☎ : 015-48797388
✉ : afiq@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Computational physics, Density functional theory, Quantum mechanics, Condensed matter physics, Solid state physics



En. Ahmad Kamal Ariffin

M.Sc. (USM), B.Sc. (Kansas City), Dip.Ed. (UTM)

☎ : 015-48797592
✉ : 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)



En. Mohd. Faudzi Umar

M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)

☎ : 015-48797388
✉ : faudzi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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

JABATAN FIZIK (PHYSICS DEPARTMENT)



Pn. Mazlina Mat Darus

M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UTM)

☎ : 015-48797343

✉ : mazlina.md@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Pn. Mahizah Ismail

M.Sc.(Hons) (UKM), B.Sc. (Hons) (UM)

☎ : 015-48797593

✉ : mahizah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



En. Wan Zul Adli Wan Mokhtar

M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UTM)

☎ : 015-48797530

✉ : adli@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Astronomi Radio, Pendidikan Fizik
(Radio Astronomy, Physics Education)



En. Roszairi Haron

M.Sc. (UM), B.Sc. (Hons) (UM)

☎ : 015-48797370

✉ : roszairi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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

Kakitangan Sokongan (Supporting Staffs)



En. Noradzman Hisham Shamsudin

Penolong Jurutera (Mekanikal) JA29

☎ : 015-48797303

✉ : noradzman@upsi.edu.my



En. Bisyr Asfar Ahmad Bakhtiar

Penolong Jurutera (Mekanikal) JA29

☎ : 015-48797303

✉ : bisyr.asfar@upsi.edu.my

STRUKTUR PROGRAM

ISMP (Fizik)

AT12

Minor

Pelajar Sarjana Muda Pendidikan (Fizik) dgn Keupujian boleh memilih 21 jam kredit daripada kursus minor daripada mana-mana program yang ditawarkan oleh universiti

Elektif Terbuka

Pelajar boleh memilih mana-mana kursus yang ditawarkan di universiti selain kursus major dan minor dalam program Sarjana Muda Pendidikan (Fizik) dgn Keupujian.

Latihan Mengajar

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPR3044 Latihan Mengajar 1	4
KPR3054 Latihan Mengajar 2	4
KPR3032 Program Perantis Guru 1 & 2 (PPG)	2
JUMLAH	10

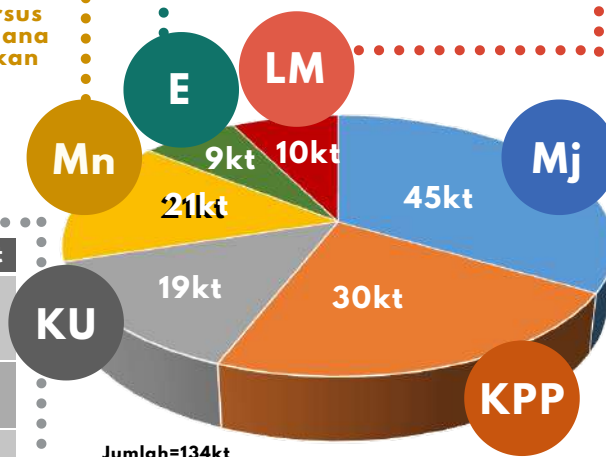
Kursus Universiti

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar tempatan:

Kod & Nama Kursus	Kredit
HNH3182 Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMW3032 Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
HNP3312 Pengajian Kenegaraan	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar antarabangsa:

Kod & Nama Kursus	Kredit
BMU3152 Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNP3172 Pengajian Malaysia 3	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMU3142 Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	2
AMC3012 Warisan Seni & Budaya Malaysia	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19



Kursus Teras: Profesional Pendidikan

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPF3012 Perkembangan Pendidikan Di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Pentaksiran 1	6
SFP3013 Pelaksanaan Pengajaran Fizik (bidang MAJOR)	3
***** Pelaksanaan Pengajaran Minor (bidang MINOR)	3
KPR3012 Seminar Refleksi Latihan Mengajar/ Praktikum	2
KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPG3013 Insan Guru Profesional	3
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
JUMLAH	30

Nota: Semua kursus di atas wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Major

Kod & Nama Kursus	Kredit
*SFT3033 Mechanics	3
SFT3023 Vibrations, Waves and Optics	3
*SFT3013 Electro-magnetism	3
SFE3013 Basic Electronics	3
SFG3023 Thermo-dynamics	3
SFT3053 Solid State Physics	3
SMN3093 Kalkulus 1	3
SFT3063 Mathematical Physics	3
SFE3033 Advanced Electronics	3
SFU3063 Special Topics in Physics	3
SFE3043 Computer Programming and Interfacing	3
SFU3073 Astronomy	3
SFT3093 Modern & Quantum Physics	3
SFR3996 Research Project	6
JUMLAH	45

Nota: Kursus bertanda * wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

UNIVERSITI
No.1
PENDIDIKAN



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوتريستي قنديدين سلطان ادريس

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa Melayu	*2
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
KPF3012	Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SFT3033	Mechanics	3
SFT3013	Electromagnetism	3
SFU3073	Astronomy	3
SMN3093	Calculus 1	3

JUMLAH 19

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
*BMU3152	*Bahasa Melayu Pertengahan	
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	4 1
SFT3023	Vibration, Waves and Optics	3
SFE3013	Basic Electronics	3
SFU3063	Special Topics In Physics	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

2 Minggu

SEMESTER 3

HNP3312	Pengajian Kenegaraan/	2
AMC3012	Warisan Seni dan Kebudayaan Malaysia	
KPP3014	Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
***	Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	
BIU2032	English Proficiency 3	2
SFG3023	Thermodynamics	3
SFE3033	Advanced Electronics	3
***	Elektif 1	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
HNS2032	Kesukarelawanan Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	2 1

BIU3042	English Proficiency 4	2
SFT3093	Modern & Quantum Physics	3
SFE3043	Computer Programming & Interfacing	3
SFT3063	Mathematical Physics	3
***	Minor 1	3

JUMLAH 19

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

4 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran 1	3
KPG3013	Guru Insan Profesional	3
SFT3093	Modern & Quantum Physics	3
***	Minor 2	3
***	Minor 3	3
***	Minor 4	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

SPF3013	Pelaksanaan Pengajaran 3 Fizik	3
***	Kursus Pengkaedahan Minor (Minor yang dipilih)	3
SFR3996	Research Project	SM(6)
SFT3093	Mathematical Physics	3
***	Minor 5	3
***	Minor 6	3
***	Minor 7	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 24

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SFT3053	Solid State Physics	3
KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SFR3996	Research Project	6
***	Elektif 3	3

JUMLAH 14

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3312/	Pengajian Kenegaraan/	2
*AMC3012	*Warisan Seni dan	*2
	Kebudayaan Malaysia	
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa	*2
	Melayu 2	
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan	2
	Peradaban	
KPF3012	Perkembangan	2
	Pendidikan di Malaysia:	
	Falsafah dan Dasar	
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SFT3033	Mechanics	3
SFT3013	Electromagnetism	3
SMN3093	Calculus 1	3

JUMLAH 18

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152	Melayu/*Bahasa Melayu	
	Pertengahan	
HNS3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran	4
	Sukan/Kelab/Persatuan/	1
	Unit Beruniform	
SFT3023	Vibration, Waves and	3
	Optics	
SFE3013	Basic Electronics	3
SFU3073	Astronomy	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

2 Minggu

SEMESTER 3

HNS2032	Kesukarelawanan	2
KPP3014	Pembelajaran dan	4
	Perkembangan Pelajar	
***	Sukan/Kelab/Persatuan/1	
	Unit Beruniform	
BIU2032	English Proficiency 3	2
SFU3063	Special Topics in Physics	3
SFE3033	Advanced Electronics	3
***	Elektif 1	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
KPD3016	Pengajaran, Teknologi	6
	dan Penaksiran 1	
***	Sukan/Kelab/Persatuan/	1
	Unit Beruniform	
BIU2042	English Proficiency 4	2
SFG3023	Thermodynamics	3
SFE3043	Computer Programming &	3
	Interfacing	
***	Minor 1	3

JUMLAH 20

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

SBP3013	Pelaksanaan Pengajaran Fizik	3
***	Pelaksanaan Pengajaran Minor	3
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SFT3093	Modern & Quantum Physics	3
***	Minor 2	3
***	Minor 3	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SFR3996	Research Project	SM(6)
SFT3093	Mathematical Physics	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3
***	Elektif Terbuka 2	3
***	Elektif Terbuka 3	3

JUMLAH 23

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SFT3053	Solid State Physics	3
SFR3996	Research Project	6
***	Minor 6	3
***	Minor 7	3

JUMLAH 15

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

KURSUS

BAHASA INGGERIS

PENGUNAAN KEPUTUSAN 'MUET' UNTUK TAHAP KURSUS BAHASA INGGERIS BAGI PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA

Keputusan ujian 'Malaysian University English Test (MUET)' akan digunakan untuk menentukan tahap pertama kursus Bahasa Inggeris yang perlu diambil pelajar seperti yang dinyatakan dalam jadual berikut:

Keputusan MUET	Tahap
BAND 1 dan BAND 2	BIU2032 English Proficiency 3 dan BIU2042 English Proficiency 4
BAND 3	
BAND 4	
BAND 5 dan BAND 6	
(Pelajar yang mendapat Band 5 dan Band 6 dikecualikan dari mengambil kursus BIU3032 English Language 3 atau BIU2032 English Proficiency 3)	BIU2042 English Proficiency 4
# Pelajar yang memperoleh Band 1 & 2 diminta untuk mendaftar semula MUET bagi memperolehi sekurang-kurangnya Band 3 untuk layak bergraduat.	

SYARAT BERGRADUAT

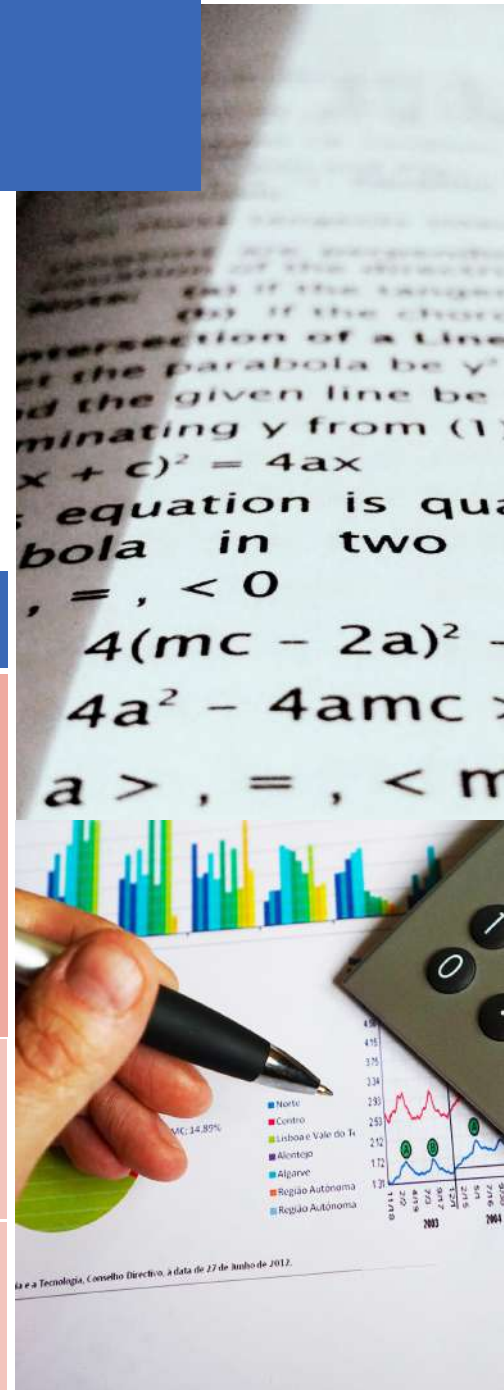
Pelajar yang mendapat MUET BAND 1 dan BAND 2 perlu juga mengambil kursus BIU2053 – General English dengan mendapat sekurang-kurangnya gred 'C'.

MENGAJAR

PELAKSANAAN LATIHAN MENGAJAR (LM) DAN PROGRAM PERANTIS GURU (PPG)

Struktur baharu Latihan Mengajar bagi pelajar program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan UPSI bermula sesi kemasukan Semester 1, Sesi 2019/2020 (September 2019):

Program	Pelaksanaan	Tempoh	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 1)	Sewaktu Cuti Semester 2	1 Minggu	2 Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 2)	Sewaktu Cuti Semester 4	3 Minggu	
KPR3044 Latihan Mengajar 1	Semester 6	8 Minggu	4 Kredit
KPR3054 Latihan Mengajar 2	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
JUMLAH			10 Kredit



DIREKTORI KEPAKARAN

Senarai kakitangan akademik
Jabatan Kimia

.....

IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (KIMIA) DENGAN KEPUJIAN

- Struktur Program
- Agihan Kursus
- Bahasa Inggeris
- Latihan Mengajar

ALAMAT PERHUBUNGAN:

Jabatan Kimia
Aras 1, Blok 3, Fakulti Sains dan
Matematik
Kampus Sultan Azlan Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak

.....

JABATAN KIMIA

(CHEMISTRY DEPARTMENT)

JABATAN KIMIA (CHEMISTRY DEPARTMENT)



KETUA JABATAN /
HEAD OF DEPARTMENT
Dr. Yusnita Juahir

Ph.D (UM), M.Sc. (UTM), B.Sc. Comp.Edu. (UTM)

☎ : 015-48797618
✉ : yusnita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Tak Organik
(Inorganic Chemistry)



Profesor Dr. Ilyas Md Isa
Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B. App. Sc. (USM)

☎ : 015-48797714
✉ : ilyas@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Analisis
(Analytical Chemistry)



Profesor Ts. Dr. Ismail Zainol
Ph.D (Manchester), B.Sc. (UKM)

☎ : 015-48797369
✉ : ismail.zainol@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Polimer
(Polymer Chemistry)



Profesor Dr. Azlan Kamari
Ph.D (Glasgow), M.Sc. (USM), B.App.Sc. (Hons)
(USM)

☎ : 015-48797320
✉ : azlan.kamari@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Analisis
(Analytical Chemistry)



**Prof. Madya Dr. Saripah
Salbiah Syed Abdul Azziz**
Ph.D (UM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)

☎ : 015-48797313
✉ : saripah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Organik
(Organic Chemistry)



**Prof. Madya Dr. Mohd
Azlan Nafiah**
Ph.D (UM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)

☎ : 015-48797339
✉ : azlan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Organik
(Organic Chemistry)



**Prof. Madya Dr. Azmi
Mohamed**
Ph.D (Bristol), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797582
✉ : azmi.mohamed@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



**Prof. Madya Dr. Norhayati
Hashim**

Ph.D (UPM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)
☎ : 015-48797314/7618
✉ : norhayati.hashim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Tak Organik
(Inorganic Chemistry)



Dr. Norlaili Abu Bakar

Ph.D (UKM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)

☎ : 015-48797323/7204
✉ : norlaili@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Hafsa Taha

Ph.D (UIA), M.Ed. (UIA), B.Sc. with Ed. (USM)

☎ : 015-48797347
✉ : hafsa@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Kimia
(Chemistry Education)

JABATAN KIMIA (CHEMISTRY DEPARTMENT)



Dr. Lee Tien Tien

Ph.D (UKM), M.Ed. (UTM), B.Ed. (Hons) (UPSI)



: 015-48797718



: lee.tt@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Kimia
(Chemistry Education)



Dr. Wan Rusmawati Wan Mahamod

Ph.D (UKM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM)



: 015-48797352



: rusmawati@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Analisis
(Analytical Chemistry)



Dr. Mazlina Musa

Ph.D (St. Andrews), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM)



: 015-48797734



: mazlinam@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Analisis
(Analytical Chemistry)



Dr. Wan Haslinda Wan Ahmad

Ph.D (UTM), M.Sc. (UKM), B.Sc (Hons) (UKM)



: 015-48797669



: wan.haslinda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Analisis, Kimia Alam Sekitar
(Analytical Chemistry, Environmental Chemistry)



Dr. Noorshida Mohd Ali

Ph.D (Sheffield), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM)



: 015-48797538



: noorshida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Tak Organik
(Inorganic Chemistry)



Dr. Aisyah Mohamad Sharif

Ph.D (Limerick), M.Sc. (UKM), B.Sc.(Hons) (UTM)



: 015-48797662



: aisyah.sharif@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Nurulsaidah Abdul Rahim

Ph.D (Dublin), M.Sc. (UKM), B.Sc. (KUSTEM)



: 015-48797652



: saidah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Polimer
(Polymer Chemistry)



Dr. Muhd Ibrahim Muhamad Damanhuri

Ph.D (Curtin), M.Ed. (Curtin), B.Ed. (Hons) (UPSI)



: 015-48797653



: muhdibrahim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Kimia
(Chemistry Education)



Dr. Norlinda Daud

Ph.D (Melbourne), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UPM)



: 015-48797629



: norlinda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Polimer
(Polymer Chemistry)



Dr. Yuhanis Binti Mhd Bakri

Ph.D (Newcastle), B.Sc. (Hons) (UTM)



: 015-48797746



: yuhanis.mb@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Organik
(Organic Chemistry)

JABATAN KIMIA (CHEMISTRY DEPARTMENT)



Dr. Mohamad Saufi Rosmi

Ph.D (Nagoya), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797629
✉ : saufirosmi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Wan Mohd Nuzul Hakimi W Salleh

Ph.D (UTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797123
✉ : wmnhakimi@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Organik
(Organic Chemistry)



Dr. Suzaliza Mustafar

Ph.D (Tokyo), M.Sc. (UPSI), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797392
✉ : suzaliza@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Tak Organik
(Inorganic Chemistry)



Dr. Siti Munirah Sidik

Ph.D (UTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797113
✉ : smunirah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Tak Organik
(Inorganic Chemistry)



Dr. Mohamad Syahrizal Ahmad

Ph.D (UPSI), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)

☎ : 015-48797346
✉ : syahrizal@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Organik
(Organic Chemistry)



Dr. Mohamad Idris Saidin

Ph.D (UPSI), M.Sc. (UPSI), B.Ed. (Hons) (UPSI)

☎ : 015-48797958
✉ : idris.saidin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Analisis
(Analytical Chemistry)



Dr. Mohd Mokhzani Ibrahim

Ph.D (UTM), M.Ed.(UPSI), B.Ed. (Hons) (UPSI)

☎ : 015-48797953
✉ : mokhzani@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Kimia
(Chemistry Education)



Pn. Rozita Yahaya

M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM), Dip. Ed. (MPT)

☎ : 015-48797643
✉ : rozita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Kuppan Sivarankan

Ph.D (University of Madras), M.Phil. ((University of Madras), M.Sc. (University of Madras), B.Sc. (University of Madras)

☎ : 015-48797986
✉ : ksivarankan@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Sharifah Norain Mohd Sharif

Ph.D (UPSI), M.Sc. (UPSI), B.Ed. (Hons) (UPSI)

☎ : 015-48797986
✉ : norain.sharif@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Kimia Tidak Organik
(Inorganic Chemistry)

JABATAN KIMIA (CHEMISTRY DEPARTMENT)



Dr. Maizatul Najwa Jajuli

Ph.D (USM & Inuversity De Lorraine), M.Sc.
(USM), B.Sc. Hons. (USM)



: 015-48797629

: najwa@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Kimia Fizikal
(Physical Chemistry)



Dr. Siti Nur Akmar Mohd Yazid

Ph.D (UPSI), M.Sc. (UNIMAS), B.Sc. (UNIMAS)



: 015-48797123

: snakmar@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Kimia Analitis
(Analytical Chemistry)

Kakitangan Sokongan/ Supporting Staff



Pn. Aryani Adnan

Pembantu Tadbir (P/O) N22



: 015-48797575

: aryaniadnan@upsi.edu.my

STRUKTUR PROGRAM

ISMP
(Kimia)

AT13

Minor
Pelajar memilih salah satu pakej minor berikut :

Pakej Minor	Kredit
Biologi	21
Fizik	21
Matematik	21
Sains	21

Kursus Universiti

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar tempatan:

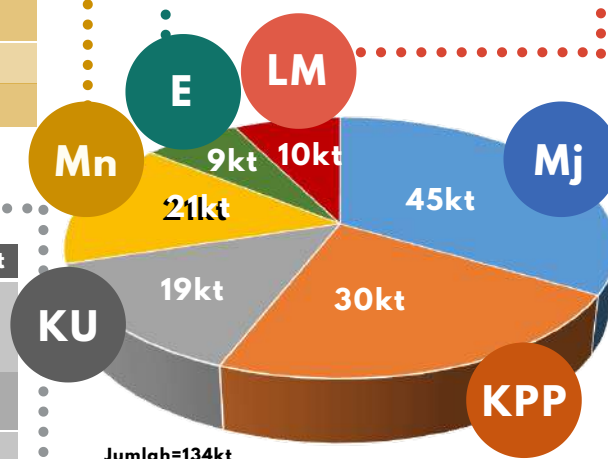
Kod & Nama Kursus	Kredit
HNH3122 Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMW3032 Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
HNP3312 Pengajian Kenegaraan	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar antarabangsa:

Kod & Nama Kursus	Kredit
BMU3152 Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNP3172 Pengajian Malaysia 3	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMU3142 Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	2
AMC3012 Warisan Seni & Budaya Malaysia	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Elektif Terbuka

Pelajar boleh memilih mana-mana kursus yang ditawarkan di universiti selain kursus major dan minor dalam program Sarjana Muda Pendidikan (Kimia) dgn Kepujian.



Kursus Teras: Profesional Pendidikan

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPF3012 Perkembangan Pendidikan Di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Pentaksiran 1	6
SKP3013 Pelaksanaan Pengajaran Kimia (bidang MAJOR)	3
***** Pelaksanaan Pengajaran Minor (bidang MINOR)	3
KPR3012 Seminar Refleksi Latihan Mengajar/ Praktikum	2
KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPG3013 Insan Guru Profesional	3
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
JUMLAH	30

Nota: Semua kursus di atas wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Latihan Mengajar

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPR3044 Latihan Mengajar 1	4
KPR3054 Latihan Mengajar 2	4
KPR3032 Program Perantis Guru 1 & 2 (PPG)	2
JUMLAH	10

Major

Kod & Nama Kursus	Kredit
SKA3013 Analytical Chemistry	3
SKA3023 Instrumentation Analytical Chemistry	3
SKF3013 Physical Chemistry I	3
SKF3023 Physical Chemistry II	3
SKI3013 Information & Communication Technology in Chemistry	3
SKU3033 Environmental Chemistry	3
SKO3023 Organic Chemistry I	3
SKO3033 Organic Chemistry II	3
SKT3013 Inorganic Chemistry I	3
SKT3023 Inorganic Chemistry II	3
*SKU3073 Chemistry	3
SKU3043 Polymer Chemistry	3
SKU3053 Industrial and Current Issues in Chemistry	3
SKR3996 Research Project	6
JUMLAH	45

Nota: Kursus bertanda * wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	*2
PPI3012	Budaya Keusahawanan	*2
KPF3012	Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SKU3073	Kimia	3
SKU3033	Kimia Alam Sekitar	3
SKI3013	Teknologi Maklumat dan Komunisasi dalam Kimia	3

JUMLAH 16

SEMESTER 2

BMW3032	Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152	*Melayu/*Bahasa Melayu Pertengahan	
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	4
SKT3013	Kimia Tak Organik I	3
SKF3013	Kimia Fizik I	3
SKO3023	Kimia Organik I	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNP3312	Pengajian Kenegaraan/ Warisan Seni dan Kebudayaan Malaysia Pembelajaran dan	2
KPP3014	Perkembangan Pelajar *** Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	4
BIU2032	English Proficiency 3	2
SKF3023	Kimia Fizik II	3
SKO3033	Kimia Organik II	3
SKA3013	Kimia Analisis	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
HNS2032	Kesukarelawan Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	2
***	Unit Beruniform	1
BIU2042	English Proficiency 4	2
SKA3023	Kimia Analisis Beralat	3
SKT3023	Kimia Tak Organik II	3
***	Minor I	3
***	Elektif I	3

JUMLAH 19

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran	3
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
***	Minor 2	3
***	Minor 3	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

SKR3996	Research Project	SM(6)
SKP3013	Pelaksanaan Pengajaran Kimia	3
***	Pelaksanaan Pengajaran Biologi/Sains/Fizik/Matematik	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3
***	Minor 6	3
SKU3043	Kimia Polimer	3

JUMLAH 24

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	3
SKU3053	Industri dan Isu Semasa dalam Kimia	3
SKR3996	Projek Penyelidikan	6
***	Minor 7	3
***	Elektif 3	3

JUMLAH 17

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3312/	Pengajian Kenegaraan/	2
*AMC3012	*Warisan Seni dan	*2
	Kebudayaan Malaysia	
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa *2	
	Melayu 2	
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan	2
	Peradaban	
KPF3012	Perkembangan	2
	Pendidikan di Malaysia:	
	Falsafah dan Dasar	
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum 1	
SKU3073	Kimia	3
SKU3033	Kimia Alam Sekitar	3
SKI3013	Teknologi Maklumat dan	3
	Komunikasi dalam Kimia	

JUMLAH 18

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152	Melayu/*Bahasa Melayu	
	Pertengahan	
HNS3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran	4
	Sukan/Kelab/Persatuan/	1
	Unit Beruniform	
SKT3013	Kimia Tak Organik I	3
SKF3013	Kimia Fizik I	3
SKO3023	Kimia Organik I	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNS2032	Kesukarelawanan	2
KPP3014	Pembelajaran dan	4
	Perkembangan Pelajar	
***	Sukan/Kelab/Persatuan/1	
	Unit Beruniform	
BIU2032	English Proficiency 3	2
SKF3023	Kimia Fizik II	3
SKO3033	Kimia Organik II	3
SKA3013	Kimia Analisis	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

HNS2032	Pendidikan Inklusif	2
KPD3016	Pengajaran, Teknologi	6
	dan Penaksiran 1	
***	Sukan/Kelab/Persatuan/	1
	Unit Beruniform	
BIU2042	English Proficiency 4	2
SKA3023	Kimia Analisis Beralat	3
SKT3023	Kimia Tak Organik II	3

JUMLAH 17

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

SKP3013	Pelaksanaan Pengajaran Kimia	3
***	Pelaksanaan Pengajaran Biologi/Sains/Fizik	3
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
***	Minor 1	3
***	Minor 2	3
***	Elektif 1	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SKR3996	Research Project	SM(6)
SKU3043	Kimia Polimer	3
***	Minor 3	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3
***	Elektif Terbuka 2	3

JUMLAH 23

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SKU3053	Industri dan Isu Semasa dalam Kimia	3
SKR3996	Projek Penyelidikan	6
***	Minor 6	3
***	Minor 7	3
***	Elektif 3	3

JUMLAH 18

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

KURSUS

BAHASA INGGERIS

PENGUNAAN KEPUTUSAN 'MUET' UNTUK TAHAP KURSUS BAHASA INGGERIS BAGI PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA

Keputusan ujian 'Malaysian University English Test (MUET)' akan digunakan untuk menentukan tahap pertama kursus Bahasa Inggeris yang perlu diambil pelajar seperti yang dinyatakan dalam jadual berikut:

Keputusan MUET	Tahap
BAND 1 dan BAND 2	BIU2032 English Proficiency 3 dan BIU2042 English Proficiency 4
BAND 3	
BAND 4	
BAND 5 dan BAND 6 (Pelajar yang mendapat Band 5 dan Band 6 dikecualikan dari mengambil kursus BIU3032 English Language 3 atau BIU2032 English Proficiency 3)	BIU2042 English Proficiency 4
# Pelajar yang memperoleh Band 1 & 2 diminta untuk mendaftar semula MUET bagi memperoleh sekurang-kurangnya Band 3 untuk layak bergraduat.	

SYARAT BERGRADUAT

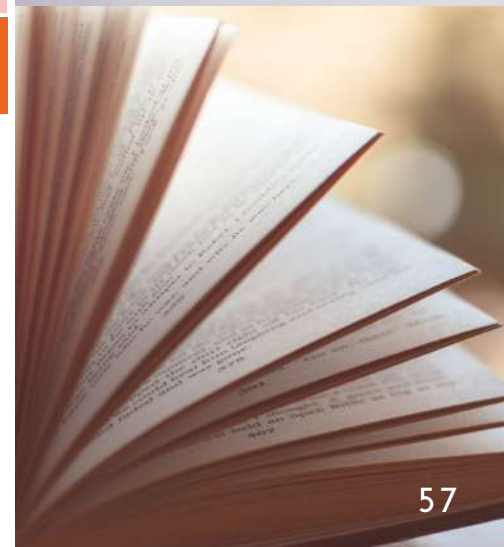
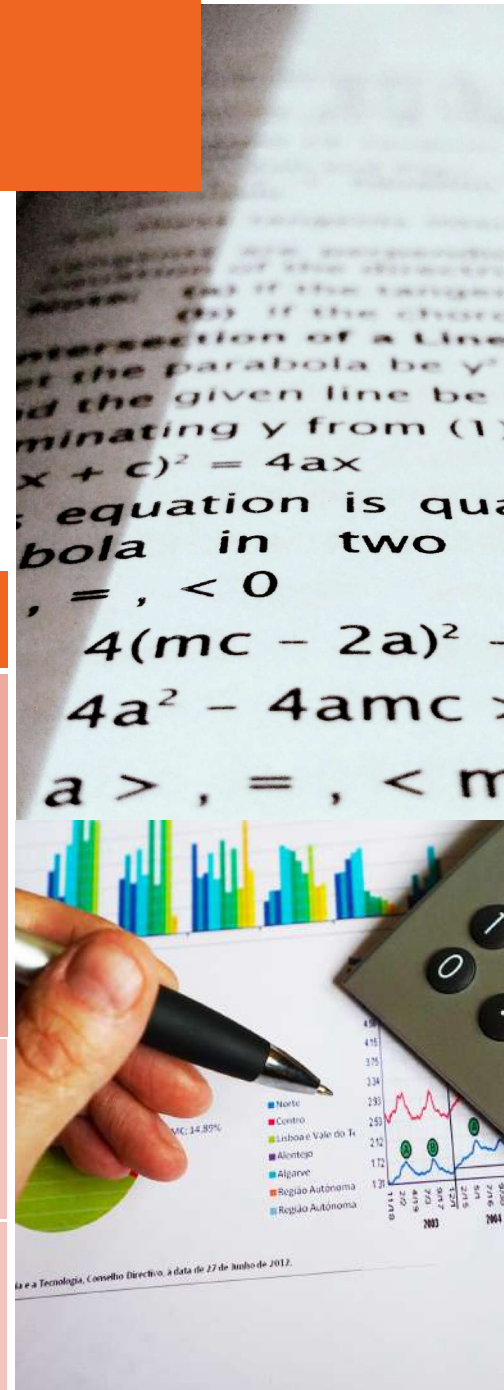
Pelajar yang mendapat MUET BAND 1 dan BAND 2 perlu juga mengambil kursus BIU2053 – General English dengan mendapat sekurang-kurangnya gred 'C'.

MENGAJAR

PELAKSANAAN LATIHAN MENGAJAR (LM) DAN PROGRAM PERANTIS GURU (PPG)

Struktur baharu Latihan Mengajar bagi pelajar program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan UPSI bermula sesi kemasukan Semester 1, Sesi 2019/2020 (September 2019):

Program	Pelaksanaan	Tempoh	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 1)	Sewaktu Cuti Semester 2	1 Minggu	2 Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 2)	Sewaktu Cuti Semester 4	3 Minggu	
KPR3044 Latihan Mengajar 1	Semester 6	8 Minggu	4 Kredit
KPR3054 Latihan Mengajar 2	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
JUMLAH			10 Kredit



M

UNIVERSITI
No.1
PENDIDIKAN



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوتورسيتي ائديديقن سلطان ائديس
SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

JABATAN MATEMATIK (Mathematic Department)



DIREKTORI KEPAKARAN:

Senarai kakitangan
akademik Jabatan
Matematik

IJAZAH SARJANA MUDA PENDIDIKAN (MATEMATIK) DENGAN KEPUJIAN:

- Struktur Program
- Agihan Kursus
- Bahasa Inggeris
- Latihan Mengajar

IJAZAH SARJANA MUDA SAINS (MATEMATIK) DENGAN PENDIDIKAN:

- Struktur Program
- Agihan Kursus
- Bahasa Inggeris
- Latihan Mengajar

ALAMAT PERHUBUNGAN:

Jabatan Matematik

Aras 2, Blok 1, Fakulti Sains dan Matematik
Kampus Sultan Azlan Shah
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak

JABATAN MATEMATIK (MATHEMATIC DEPARTMENT)



KETUA JABATAN/
HEAD OF DEPARTMENT
**Prof. Madya Dr. Mohd
Faizal Nizam Lee Abdullah**
Ph.D (East Anglia), M.Ed. (UPSI), B.Ed. (Hons)
(UPSI)

☎ : 015-48797414
✉ : faizalee@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Matematik
(Mathematics Education)



Profesor Dr. Marzita Puteh
Ph.D. (East Anglia), M.Ed. (UM), B.Sc. (Math)
(Reading Univ.), Dip (UKM)

☎ : 015-48797431
✉ : marzita@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Matematik
(Mathematics Education)



**Prof. Madya Dr. Zulkifley
Mohamed**
Ph.D (UKM), M.Sc. (Salford, UK), Adv. Dip (UiTM),
Dip. (UiTM)

☎ : 015-487977635
✉ : zulkifley@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Statistik Robus, Pemodelan Statistik
(Robust Statistics, Statistical Modelling)



**Prof. Madya Dr. Nor'ain
Mohd Tajudin**
Ph.D (UPM), M.Sc. (West Virginia Univ at Morgantown,
USA), B.A. (SUNY at New Paltz, NY, USA), Dip. Ed. (UTM)

☎ : 015-48797430
✉ : norain@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Matematik
(Mathematics Education)



**Prof. Madya Dr.
Nor'ashiqin Mohd. Idrus**
Ph.D (UTM), M.A (Vilanova), B.A (Sunny New Paltz,
NY), Dip. Ed. (UTM)

☎ : 015-48797402
✉ : norashiqin@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Teori Kumpulan, Algebra
(Group Theory, Algebra)



**Prof. Madya Dr. Nor Azah
Samot @ Samat**
Ph.D (Salford, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons)
(UiTM)

☎ : 015-48797415
✉ : 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)



**Prof. Madya Dr. Rohaidah
Masri**
Ph.D (UTM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM)

☎ : 015-48797401
✉ : rohaidah@fsmt.upsi.edu.my

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



**Prof. Madya Dr. Mazlini
Adnan**
Ph.D (UKM), M.Ed. (UKM), B.Sc. Ed. (UM)

☎ : 015-48797418
✉ : mazlini@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pendidikan Matematik
(Mathematics Education)



**YM Prof. Madya Dr. Raja
Nor Farah Azura Raja
Ma'amor Shah**
Ph.D (UPM), M.Sc. (USM), B.Sc. (Hons) (UPM)

☎ : 015-48797408
✉ : raja_farah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Teori Graf & Rangkaian
(Graph Theory & Networking)



**Prof. Madya Dr. Annie a/p
Gorgey**
Ph.D (Auckland, New Zealand), M.Sc. (UTM), B.Ed.
(UTHM)

☎ : 015-48797421
✉ : annie_gorgey@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Teori Gelombang, ODE Berangka, PDE Berangka
(Numerical ODE, Numerical PDE)

JABATAN MATEMATIK (MATHEMATIC DEPARTMENT)



Dr. Norazman Arbin

Ph.D (UPSI), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)



: 015-48797429 /7413

: norazman@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pemodelan Geometri
(Geometric Modelling)



Dr. Nor Afzalina Azmee

Ph.D (Sheffield), M.Sc. (Warwick), B.Sc. (Hons) (UTM)



: 015-48797407

: afzalina@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Statistik Perubatan
(Medical Statistics)



**Dr. Zamzana Zamzamir @
Zamzamin**

Ph.D (UTM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)



: 015-48797403

: zamzana@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Analisis Kompleks Gunaan dan Pengkomputeran
(Applied and Computational Complex Analysis)



Dr. Norhayati Ahmat

Ph.D (Bradford, UK), M.Sc. (Brunel, UK), B.Sc. (Hons) (UTM)



: 015-48797424

: norhayati.ahmat@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Teknik Pemodelan Geometri
(Geometric Modelling Techniques)



Dr. Fainida Rahmat

Ph.D (Wollongong, Australia), M.Sc. (UKM),
B.App.Sc. (Hons) (USM)



: 015-48797433

: fainida@fsmt.upsi.edu.my

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



Dr. Nurul Huda Mohamed

Ph.D (Kent), M.Sc. (Edinburgh), B.Sc. (Hons) (UTM)



: 015-48797419

: nurul.huda@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Masalah Penghalaan Kenderaan & Penyelidikan Operasi
(Vehicle Routing Problems & Operational Research)



Dr. Azhar Ahmad

Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc.Ed. (Hons) (UM)



: 015-48797406

: azhar.ahmad@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Reka Bentuk Geometri Berbantuan Komputer
(Computer Aided Geometric Design-CAGD)



Dr. Nor Zila Abd. Hamid

Ph.D (UKM), M.Sc. (UKM), B.Sc. Edu. (Hons) (UPM)



: 015-48797416

: nor.zila@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Sistem Dinamik & Teori Kalut
(Dynamical System & Chaos Theory)



Dr. Nurul Akmal Mohamed

Ph.D (Brunel University), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM)



: 015-48797422

: akmal.mohamed@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Persamaan Kamiran Domain Sempadan untuk PDE
(Boundary Domain Integral Equations for PDE)



Dr. Phoong Seuk Yen

Ph.D (USM), B.Ed. (Hons) (UPSI)



: 015-48797436

: phoong@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Statistik Gunaan & Ekonometrik
(Applied Statistics & Econometric)

JABATAN MATEMATIK (MATHEMATIC DEPARTMENT)



Dr. Norsida Hasan

Ph.D (UPM), M.Sc. (UKM), B.App.Sc. (Hons) (USM)

☎ : 015-48797426
✉ : norsida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



**YM Dr. Raja Lailatul
Zuraida Raja Ma'amor Shah**

Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc. (Hons) (USM)

☎ : 015-48797409
✉ : lailatul.zuraida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Dr. Nor Azian Aini Mat

Ph.D (UPM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM)

☎ : 015-48797427
✉ : nor.azian@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Dinamik Bendalir
(Fluid Dynamics)



Dr. Nur Hamiza Adenan

Ph.D (UKM), M.Sc. (UTM), B.Ed. (Hons) (UPSI)

☎ : 015-48797434
✉ : hamieza@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Dr. Nor Suriya Abd Karim

Ph.D (UMT), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UITM)

☎ : 015-48797420
✉ : suriya@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Teori Graf
(Graph Theory)



**Dr. Shazlyn Milleana
Shahrudin**

Ph.D (UTM), B.Sc.Ed. (Hons) (UTM)

☎ : 015-48797120
✉ : shazlyn@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Analisis Multivariat, Perlombongan Data
(Multivariate Analysis, Data Mining)



Dr. Foo Chuan Hui

Ph.D(Queensland), M.Sc. (USM), B.Sc.Ed. (Hons) (UPM)

☎ : 015-48797439
✉ : chuanhui@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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



Dr. Nurul Hila Zainudin

Ph.D (UM), M.Sc. (UMT), B.Sc.Ed. (Hons) (USM)

☎ : 015-48797435
✉ : nurulhila@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Pemodelan Statistik
(Statistics Modelling)



Dr. Noor Wahida Md Junus

Ph.D (USM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UITM)

☎ : 015-48797432
✉ : noor_wahida@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

Pemodelan Statistik
(Statistical Modelling)



Dr. Sabarina Shafie

Ph.D (New South Wales), M.Sc. (USM), B.Sc. (UIA)

☎ : 015-48797368
✉ : sabarina@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:

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

JABATAN MATEMATIK (MATHEMATIC DEPARTMENT)



**Dr. Rawdah Adawiyah
Tarmizi**

Ph.D (USM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UiTM)

☎ : 015-48797423
✉ : rawdah@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Aljabar
(Algebra)



Dr. Fauzi Mohamed Yusof

Ph.D (USM), M.Sc. (USM)

☎ : 015-48797118
✉ : fauzi.my@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Pemodelan Matematik, Biomatematik



**En. Abdul Halim Amat @
Kamaruddin**

M.Sc. (Jackson State), B.Sc. (Louisiana State), Dip.
Ed. (MPTI)

☎ : 015-48797417
✉ : halim@fsmt.upsi.edu.my

Kepakaran/Expertise:
Penyelidikan Operasi, Pendidikan Matematik
(Operational Research, Mathematics Education)



Pn. Noorazrin Abdul Rajak

M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UiTM), Dip.Stat (UiTM)

☎ : 015-48797425
✉ : noorazrin@fsmt.upsi.edu.my

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

Kakitangan Sokongan/Supporting Staf



**Pn. Siti Khairatul Azwa Mohd
Farok**

Pembantu Tadbir (P/O) N22

☎ : 015-48797400
✉ : azwa83@upsi.edu.my

STRUKTUR PROGRAM

ISMP (Matematik)

AT14

Minor

Pelajar Sarjana Muda Pendidikan (Matematik) dgn Keupujian boleh memilih 21 jam kredit daripada kursus minor daripada mana-mana program yang ditawarkan oleh universiti

Elektif Terbuka

Pelajar boleh memilih mana-mana kursus yang ditawarkan di universiti selain kursus major dan minor dalam program Sarjana Muda Pendidikan (Matematik) dgn Keupujian

Latihan Mengajar

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPR3044 Latihan Mengajar 1	4
KPR3054 Latihan Mengajar 2	4
KPR3032 Program Perantis Guru 1 & 2 (PPG)	2
JUMLAH	10

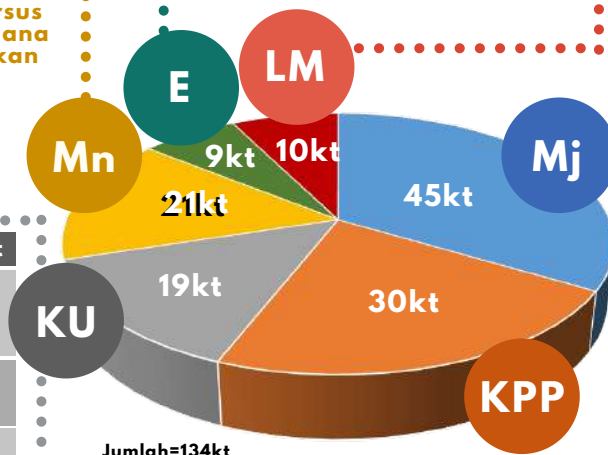
Kursus Universiti

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar tempatan:

Kod & Nama Kursus	Kredit
HNH3182 Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMW3032 Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
HNP3312 Pengajian Kenegaraan	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar antarabangsa:

Kod & Nama Kursus	Kredit
BMU3152 Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNP3172 Pengajian Malaysia 3	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMU3142 Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	2
AMC3012 Warisan Seni & Budaya Malaysia	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19



Kursus Teras: Profesional Pendidikan

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPF3012 Perkembangan Pendidikan Di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Pentaksiran 1	6
SMP3013 Pelaksanaan Pengajaran Matematik (bidang MAJOR)	3
***** Pelaksanaan Pengajaran Minor (bidang MINOR)	3
KPR3012 Seminar Refleksi Latihan Mengajar/ Praktikum	2
KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPG3013 Insan Guru Profesional	3
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
JUMLAH	30

Nota: Semua kursus di atas wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Major

Kod & Nama Kursus	Kredit
SMA3013 Linear Algebra	3
SMA3023 Discrete Mathematics	3
SMA3033 Algebraic Structures	3
SMA3043 Elementary Number Theory	3
*SMN3093 Calculus 1	3
SMN3103 Calculus 2	3
SMQ3043 Linear Programming	3
SMN3043 Ordinary Differential Equations	3
*SMS3033 Statistical Methods and Its Applications	3
SMS3023 Theory of Statistics and Probability	3
SMP3023 Technology in Teaching and Learning Mathematics	3
SMG3013 Geometry	3
SMR3013 Research Methods	3
SMR3996 Research Project	6
JUMLAH	45

Nota: Kursus bertanda * wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3192	falsafah dan Isu Semasa	2
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	*2
PPI3012	Budaya Keusahawanan	2
KPF3012	Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SMA3013	Linear Algebra	3
SMN3093	Calculus 1	3
SMS3033	Statistical Methods and Its Applications	3

JUMLAH

16

SEMESTER 2

BMW3032	/Wacana Akademik Bahasa Melayu/*Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNS3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	4 1

SMA3023	Discrete Mathematics	3
SMS3023	Theory of Statistics and Probability	3
SMN3103	Calculus II	3

JUMLAH

18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNP3312	Pengajian Kenegaraan	2
AMC3012	Warisan Seni dan Kebudayaan Melayu	2
KPP3014	Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
***	Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	1
BIU2032	English Proficiency 3	2
SFU3063	Algebraic Structure	3
SFE3033	Geometry	3
***	Minor 1	3

JUMLAH

18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
HNS2032	Kesukarelawan Sukan/Kelab/Persatuan/Unit Beruniform	2 1

BIU2042	English Proficiency 4	2
SMP3023	Technology in Teaching and Learning Mathematics	3
SMN3043	Ordinary Differential Equations	3
SMA3043	Elementary Number Theory	3

JUMLAH

19

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran 1	6
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SMQ3043	Linear Programming	3
SMR3013	Research Methods	3
***	Elektif 1	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

SMP3013	Pelaksanaan Pengajaran Matematik	3
***	Kursus Pengkaedahan Minor	3
SMR3996	Research Project	SM(6)
***	Minor 3	3
***	Minor 4	3
***	Minor 5	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 24

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SMR3996	Research Project	6
***	Minor 6	3
***	Minor 7	3
***	Elektif 3	3
KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2

JUMLAH 17

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3312/Pengajian Kenegaraan/	2
*AMC3012 *Warisan Seni dan Kebudayaan Malaysia	*2
*BMU3142 *Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	*2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
KPF3012 Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
SMA3013 Linear Algebra	3
SMN3093 Calculus 1	3
SMS3033 Statistical Methods and Its Applications	3

JUMLAH 18

SEMESTER 2

BMW3032/Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152 Melayu/*Bahasa Melayu Pertengahan	
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
*** Sukan/Kelab/Persatuan/ Unit Beruniform	1
SMA3023 Discrete Mathematics	3
SMS3023 Theory of Statistics and Probability	3
SMN3103 Calculus II	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNS2032 Kesukarelawanan	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
*** Sukan/Kelab/Persatuan/ Unit Beruniform	1
BIU2032 English Proficiency 3	2
SFU3063 Algebraic Structure	3
SFE3033 Geometry	3
*** Minor 1	3
*** Minor 2	3

JUMLAH 21

SEMESTER 4

KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran 1	6
*** Sukan/Kelab/Persatuan/ Unit Beruniform	1
BIU2042 English Proficiency 4	2
SMP3023 Technology in Teaching and Learning Mathematics	3
SMN3043 Ordinary Differential Equations	3
SMA3043 Elementary Number Theory	3

JUMLAH 20

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3026	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran 2	6
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SMQ3043	Linear Programming	3
SMR3013	Research Methods	3
***	Elektif 1	3

JUMLAH 18

SEMESTER 6

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
***	Kursus Pengkaedahan Minor	3
SSR3996	Research Project	SM(6)
***	Minor 3	3
***	Minor 4	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 20

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SMR3996	Research Project	6
***	Minor 3	3
***	Minor 4	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 15

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
---------	--------------------	---

JUMLAH 4

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

KURSUS

BAHASA INGGERIS

PENGUNAAN KEPUTUSAN 'MUET' UNTUK TAHAP KURSUS BAHASA INGGERIS BAGI PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA

Keputusan ujian 'Malaysian University English Test (MUET)' akan digunakan untuk menentukan tahap pertama kursus Bahasa Inggeris yang perlu diambil pelajar seperti yang dinyatakan dalam jadual berikut:

Keputusan MUET	Tahap
BAND 1 dan BAND 2	BIU2032 English Proficiency 3 dan BIU2042 English Proficiency 4
BAND 3	
BAND 4	
BAND 5 dan BAND 6	
(Pelajar yang mendapat Band 5 dan Band 6 dikecualikan dari mengambil kursus BIU3032 English Language 3 atau BIU2032 English Proficiency 3)	BIU2042 English Proficiency 4
# Pelajar yang memperoleh Band 1 & 2 diminta untuk mendaftar semula MUET bagi memperoleh sekurang-kurangnya Band 3 untuk layak bergraduat.	

SYARAT BERGRADUAT

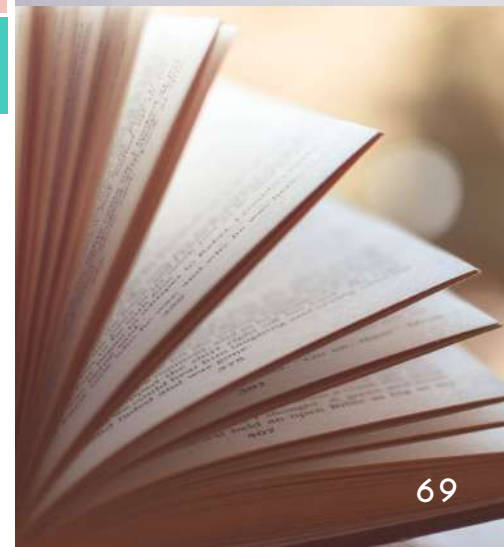
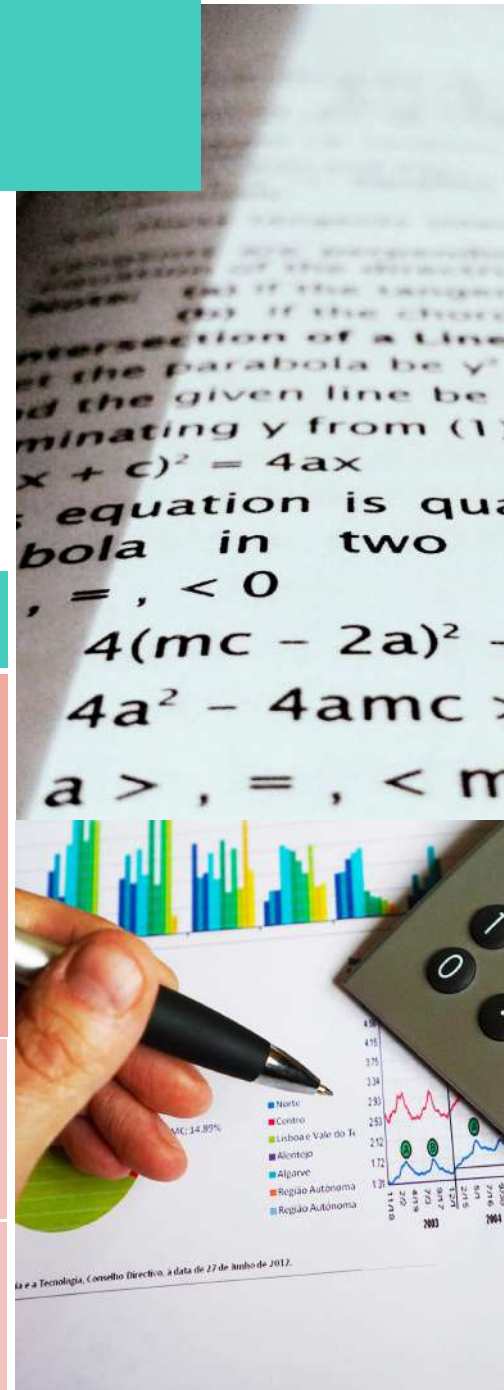
Pelajar yang mendapat MUET BAND 1 dan BAND 2 perlu juga mengambil kursus BIU2053 – General English dengan mendapat sekurang-kurangnya gred 'C'.

MENGAJAR

PELAKSANAAN LATIHAN MENGAJAR (LM) DAN PROGRAM PERANTIS GURU (PPG)

Struktur baharu Latihan Mengajar bagi pelajar program Ijazah Sarjana
Muda Pendidikan UPSI bermula sesi kemasukan Semester 1, Sesi
2019/2020 (September 2019):

Program	Pelaksanaan	Tempoh	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 1)	Sewaktu Cuti Semester 2	1 Minggu	2 Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 2)	Sewaktu Cuti Semester 4	3 Minggu	
KPR3044 Latihan Mengajar 1	Semester 6	8 Minggu	4 Kredit
KPR3054 Latihan Mengajar 2	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
JUMLAH			10 Kredit



STRUKTUR PROGRAM

ISM SAINS
(Matematik)
Dengan Pendidikan

AT48

Elektif -

Pengkhususan

Pelajar memilih salah satu pakej pengkhususan berikut :

Pengkhususan	Kredit
Matematik Tulen	21
Statistik	21
Matematik Gunaan	21
Penyelidikan Operasi	21

Kursus Universiti

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar tempatan:

Kod & Nama Kursus	Kredit
HNH3122 TITAS	2
HNS3112 Hubungan Etnik	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMW3032 Wacana Akademik Bahasa Melayu	2
HNP3312 Pengajian Kenegaraan	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Pakej Kursus Universiti bagi pelajar antarabangsa:

Kod & Nama Kursus	Kredit
BMU3152 Bahasa Melayu Pertengahan	2
HNP3172 Pengajian Malaysia 3	2
BIU2032 English Proficiency 3	2
BIU2042 English Proficiency 4	2
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
BMU3142 Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	2
AMC3012 Warisan Seni & Budaya Malaysia	2
*** Ko-Kurikulum (Sukan, Kelab/ Persatuan dan Unit Beruniform)	3
HNS2032 Kesukarelawanan	2
JUMLAH	19

Elektif Terbuka

Kursus keusahawanan dari FPE dan kursus daripada bahasa asing

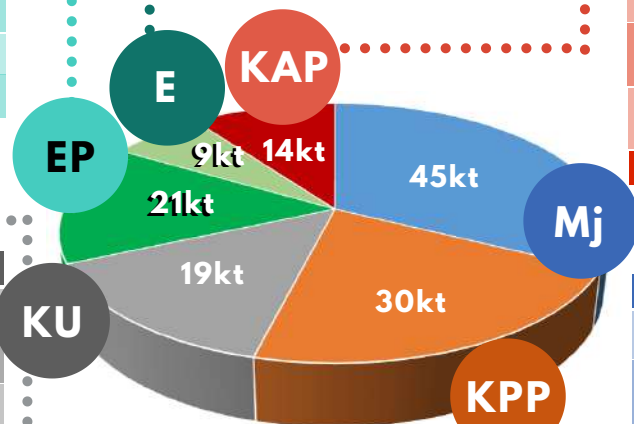
Kursus Amalan Profesional

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru 1 & 2 (PPG)	2
KPR3044 Latihan Mengajar 1	4
KPR3054 Latihan Mengajar 2	4
SML3014 Latihan Industri	4
JUMLAH	14

Major

Kod & Nama Kursus	Kredit
SMA3013 Linear Algebra	3
SMA3023 Discrete Mathematics	3
SMA3033 Algebraic Structures	3
SMA3043 Elementary Number Theory	3
*SMN3093 Calculus 1	3
SMN3103 Calculus 2	3
SMQ3043 Linear Programming	3
SMN3043 Ordinary Differential Equations	3
*SMS3033 Statistical Methods and Its Applications	3
SMS3023 Theory of Statistics and Probability	3
SMQ3013 Programming Language for Numerical Computing	3
SMG3013 Geometry	3
SMR3013 Research Methods	3
SMR3996 Research Project	6
JUMLAH	45

Nota: Kursus bertanda * wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.



Kursus Teras: Profesional...

Kod & Nama Kursus	Kredit
KPF3012 Perkembangan Pendidikan Di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
KPP3014 Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar	4
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan Pentaksiran 1	6
SMP3013 Pelaksanaan Pengajaran Matematik	3
SMP3023 Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematik (bidang MINOR)	3
KPR3012 Seminar Refleksi Latihan Mengajar/ Praktikum	2
KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPG3013 Insan Guru Profesional	3
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
JUMLAH	30

Nota: Semua kursus di atas wajib diulang sekiranya pelajar memperoleh Gred C- dan ke bawah.

UNIVERSITI
No.1
PENDIDIKAN



UNIVERSITI
PENDIDIKAN
SULTAN IDRIS
اوتوريتي قنديديقن سلطان ادريس

SULTAN IDRIS EDUCATION UNIVERSITY

Elektif Pengkhususan

**Pelajar program Ijazah Sarjana
Muda Sains (Matematik) dengan
Pendidikan (AT48)**

➔ Matematik Tulen

SMQ3023	Numerical Methods	3
SMQ3053	Introduction to Mathematical Modelling	3
SMF3013	Finance Mathematics	3
SMA3063	Graph Theory	3
SMA3053	Combinatorics	3
SMN3073	Complex Variables	3
SMN3063	Real Analysis	3

JUMLAH 21

➔ Statistik

SMQ3023	Numerical Methods	3
SMQ3053	Introduction to Mathematical Modelling	3
SMF3013	Finance Mathematics	3
SMS3123	Statistical Methods and Its Advanced Applications	3
SMS3073	Sampling Techniques	3
SMS3083	Time Series	3
SMS3103	Experimental Design and Analysis	3

JUMLAH 21

➔ Matematik Gunaan

SMQ3023	Numerical Methods	3
SMQ3053	Introduction to Mathematical Modelling	3
SMF3013	Finance Mathematics	3
SMQ3133	Numerical Solutions of Differential Equations	3
SMQ3143	Games and Networks	3
SMN3083	Partial Differential Equations	3
SMQ3093	Numerical Solutions of Linear Algebra	3

JUMLAH 21

➔ Penyelidikan Operasi

SMQ3023	Numerical Methods	3
SMQ3053	Introduction to Mathematical Modelling	3
SMF3013	Finance Mathematics	3
SMQ3143	Games and Networks	3
SMQ3063	Multi-Objectives Models	3
SMQ3103	Deterministic Models	3
SMQ3123	Operational Research Laboratory	3

JUMLAH 21

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
*BMU3142	*Asas Komunikasi Bahasa Melayu 2	*2
PPI3012	Budaya Keusahawanan	*2
KPF3012	Perkembangan Pendidikan di Malaysia: Falsafah dan Dasar	2
CMP2011	Pengurusan Kokurikulum	1
SMA3013	Linear Algebra	3
SMN3093	Calculus 1	3
SMS3033	Statistical Methods and Its Applications	3

JUMLAH 16

SEMESTER 2

BMW3032/	Wacana Akademik Bahasa Melayu/*Bahasa Melayu Pertengahan	2
*BMU3152		
HNS3192	Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014	Pengurusan Pembelajaran *** Sukan/Kelab/Persatuan/ Unit Beruniform	4
SMA3023	Discrete Mathematics	3
SMS3023	Theory of Statistics and Probability	3
SMN3103	Calculus II	3

JUMLAH 18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNP3312	Pengajian Kenegaraan	2
AMC3012	Warisan Seni dan Kebudayaan Melayu	2
KPP3014	Pembelajaran dan Perkembangan Pelajar *** Sukan/Kelab/Persatuan/ Unit Beruniform	4
BIU2032	English Proficiency 3	1
SFU3063	Algebraic Structure	2
SFE3033	Geometry	3
***	Pengkhususan I	3

JUMLAH 18

SEMESTER 4

KPK3012	Pendidikan Inklusif	2
HNS2032	Kesukarelawanan Sukan/Kelab/Persatuan/ Unit Beruniform	2
***		1
BIU2042	English Proficiency 4	2
SMQ3013	Programming Language for Numerical Computing	3
SMN3043	Ordinary Differential Equations	3
SMA3043	Elementary Number Theory *** Pengkhususan II	3

JUMLAH 19

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 1 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

KPD3016	Pengajaran, Teknologi dan Penaksiran 1	6
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SMQ3043	Linear Programming	3
SMR3013	Research Methods	3
***	Elektif 1	3
***	Pengkhususan 3	3

JUMLAH 21

SEMESTER 6

SMP3013	Pelaksanaan Pengajaran Matematik	3
***	Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematik	3
SMR3996	Research Project	SM(6)
***	Pengkhususan 3	3
***	Pengkhususan 4	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 21

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SMR3996	Research Project	6
KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
***	Pengkhususan 6	3
***	Pengkhususan 7	3
***	Elektif 3	3

JUMLAH 17

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
SML3014	Latihan Industri	4

JUMLAH 8

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 1

HNH3312/ Pengajian Kenegaraan/	2
*AMC3012 *Warisan Seni dan	*2
Kebudayaan Malaysia	
*BMU3142 *Asas Komunikasi Bahasa	*2
Melayu 2	
PPI3012 Budaya Keusahawanan	2
HNH3182 Penghayatan Etika dan	2
Peradaban	
KPF3012 Perkembangan	2
Pendidikan di Malaysia:	
Falsafah dan Dasar	
CMP2011 Pengurusan Kokurikulum	1
SMA3013 Linear Algebra	3
SMN3093 Calculus 1	3
SMS3033 Statistical Methods and Its	3
Applications	

JUMLAH

18/ *20

SEMESTER 2

BMW3032/ Wacana Akademik Bahasa	2
*BMU3152 Melayu/*Bahasa Melayu	
Pertengahan	
HNS3192 Falsafah dan Isu Semasa	2
KPS3014 Pengurusan Pembelajaran	4
*** Sukan/Kelab/Persatuan/	1
Unit Beruniform	
SMA3023 Discrete Mathematics	3
SMS3023 Theory of Statistics and	3
Probability	
SMN3103 Calculus II	3

JUMLAH

18

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 1 (PPG1)

1 Minggu

SEMESTER 3

HNS2032 Kesukarelawanan	2
KPP3014 Pembelajaran dan	4
Perkembangan Pelajar	
*** Sukan/Kelab/Persatuan/	1
Unit Beruniform	
BIU2032 English Proficiency 3	2
SFU3063 Algebraic Structure	3
SFE3033 Geometry	3
*** Pengkhususan 1	3

JUMLAH

18

SEMESTER 4

KPK3012 Pendidikan Inklusif	2
KPD3016 Pengajaran, Teknologi dan	6
Penaksiran 1	
*** Sukan/Kelab/Persatuan/	1
Unit Beruniform	
BIU2042 English Proficiency 4	2
SMQ3013 Programming Language	3
for Numerical Computing	
SMN3043 Ordinary Differential	3
Equations	
SMA3043 Elementary Number	3
Theory	

JUMLAH

20

CUTI SEMESTER

KPR3032 Program Perantis Guru 2 (PPG2)

3 Minggu

Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester Bagi Sesi Kemasukan Semester 2 Sesi 2020/2021

SEMESTER 5

SBP3013	Pelaksanaan Pengajaran Matematik	3
SMP3023	Teknologi dalam Pengajaran dan Pembelajaran Matematik	3
KPG3013	Insan Guru Profesional	3
SMQ3043	Linear Programming	3
SMR3013	Research Methods	3
***	Pengkhususan 2	3
***	Elektif 1	3

JUMLAH 21

SEMESTER 6

KPR3012	Seminar Refleksi Latihan Mengajar	2
SMR3996	Research Project	SM(6)
***	Pengkhususan 3	3
***	Pengkhususan 4	3
***	Pengkhususan 5	3
***	Elektif 2	3

JUMLAH 20

SEMESTER KHAS

KPR3044	Latihan Mengajar 1	4
---------	--------------------	---

SEMESTER 7

SMR3996	Research Project	6
***	Pengkhususan 6	3
***	Pengkhususan 7	3
***	Elektif 3	3

JUMLAH 15

SEMESTER 8

KPR3054	Latihan Mengajar 2	4
SML3014	Latihan Industri	4

JUMLAH 8

Cadangan pendaftaran kursus ini adalah tertakluk kepada penawaran kursus pada setiap semester. Pelajar dinasihatkan agar merujuk kepada jabatan masing-masing untuk sebarang pengemaskinian.

KURSUS

BAHASA INGGERIS

PENGUNAAN KEPUTUSAN 'MUET' UNTUK TAHAP KURSUS BAHASA INGGERIS BAGI PELAJAR PROGRAM IJAZAH SARJANA MUDA

Keputusan ujian 'Malaysian University English Test (MUET)' akan digunakan untuk menentukan tahap pertama kursus Bahasa Inggeris yang perlu diambil pelajar seperti yang dinyatakan dalam jadual berikut:

Keputusan MUET	Tahap	
BAND 1 dan BAND 2	BIU2032 English Proficiency 3 dan BIU2042 English Proficiency 4	
BAND 3		
BAND 4		
BAND 5 dan BAND 6 (Pelajar yang mendapat Band 5 dan Band 6 dikecualikan dari mengambil kursus BIU3032 English Language 3 atau BIU2032 English Proficiency 3)		BIU2042 English Proficiency 4
# Pelajar yang memperoleh Band 1 & 2 diminta untuk mendaftar semula MUET bagi memperoleh sekurang-kurangnya Band 3 untuk layak bergraduat.		

SYARAT BERGRADUAT

Pelajar yang mendapat MUET BAND 1 dan BAND 2 perlu juga mengambil kursus BIU2053 – General English dengan mendapat sekurang-kurangnya gred 'C'.

AMALAN

PROFESIONAL

PELAKSANAAN KURSUS AMALAN PROFESIONAL

Struktur baharu Kursus Amalan Profesional bagi pelajar program Ijazah Sarjana Muda Sains (Matematik) dengan Pendidikan bermula sesi kemasukan Semester 1, Sesi 2019/2020 (September 2019):

Program	Pelaksanaan	Tempoh	Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 1)	Sewaktu Cuti Semester 2	1 Minggu	2 Kredit
KPR3032 Program Perantis Guru (PPG 2)	Sewaktu Cuti Semester 4	3 Minggu	
KPR3044 Latihan Mengajar 1	Semester 6	8 Minggu	4 Kredit
KPR3054 Latihan Mengajar 2	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
SML3014 Latihan Industri	Semester 8	8 Minggu	4 Kredit
JUMLAH			14 Kredit

$(x + c)^2 = 4ax$
 equation is qua
 bola in two
 $, = , < 0$
 $4(mc - 2a)^2 -$
 $4a^2 - 4amc >$
 $a > , = , < m$



BIU2032 ENGLISH PROFICIENCY 3

This is an upper-intermediate course which develops students' language ability based on four language skills, which are listening, speaking, reading, and writing. This course also focuses on the ability to communicate well with other people in various conditions and situations.

BIU2042 ENGLISH PROFICIENCY 4

This is an advanced English language course for learners who are familiar with most structural patterns of English and able to use them in both academic and workplace situations. It enhances students' ability to present and evaluate arguments systematically in listening, speaking and writing activities. Apart from that, students will develop critical reading and writing skills too.

PPI 3012 BUDAYA KEUSAHAWANAN

Kursus ini bertujuan untuk memberi pendedahan tentang ilmu asas dan konsep keusahawanan kepada pelajar supaya dapat menimbulkan minat untuk menceburi bidang keusahawanan. Kursus ini memberi fokus kepada pengajian keusahawanan dan kemahiran perniagaan dengan penekanan terhadap pelaksanaan pembelajaran secara interaktif. Pelajar diberi peluang untuk mempelajari pengalaman sebenar sebagai seorang usahawan dengan membangunkan kerangka rancangan perniagaan serta menjalankan aktiviti berasaskan keusahawanan.

BMW3032 WACANA AKADEMIK BAHASA MELAYU

Kursus ini bertujuan meningkatkan kemahiran komunikasi dalam wacana akademik pelajar. Kursus ini memberi tumpuan kepada dua kemahiran bahasa, iaitu lisan dan tulisan. Pelajar didedahkan dengan teknik dan ciri wacana akademik yang betul dalam mengaplikasikan kemahiran komunikasi secara berkesan.

HNP3312 PENGAJIAN KENEGARAAN

Kursus ini memberi penekanan kepada aspek-aspek kenegaraan di Malaysia. Ini meliputi sejarah negara, sistem pentadbiran, perlembagaan dan dasar-dasar kerajaan dalam proses pembinaan negara bangsa. Ilmu Pengajian Kenegaraan ini merentasi pelbagai disiplin antaranya Sejarah, Sosiologi, Antropologi, Sains Politik, Undang-undang dan Ekonomi.

HNS2032 KESUKARELAWANAN

Kursus ini bertujuan mendedahkan pelajar kepada konsep, tanggungjawab isu, dan cabaran berkaitan kesukarelawan. Melalui kursus ini, pelajar akan diterapkan dengan kemahiran pelbagai dari sudut pengurusan, pengendalian lapangan, perancangan program dan pemberdayaan kemahiran insaniah dalam diri.

SINOPSIS KURSUS

Kursus
Universiti

KU

BMU3152 BAHASA MELAYU PERTENGAHAN

Kursus ini menekankan penguasaan kemahiran bahasa Melayu kepada pelajar antarabangsa agar dapat berkomunikasi dalam situasi kehidupan harian dengan baik. Pelajar akan diperkenalkan dengan pertuturan dan penulisan Bahasa Melayu mudah. Fokus utama adalah untuk menguasai kemahiran komunikasi merangkumi aspek bertutur, menulis, membaca dan mendengar dalam bahasa Melayu.

BMU3142 ASAS KOMUNIKASI BAHASA MELAYU 2

Kursus ini menekankan penguasaan kemahiran bahasa Melayu kepada pelajar antarabangsa agar dapat berkomunikasi dalam situasi kehidupan harian dengan baik. Pelajar akan diperkenalkan dengan pertuturan dan penulisan Bahasa Melayu mudah. Fokus utama adalah untuk menguasai kemahiran asas komunikasi merangkumi aspek bertutur, menulis, membaca dan mendengar dalam bahasa Melayu.

HNF3012 FALSAFAH ILMU

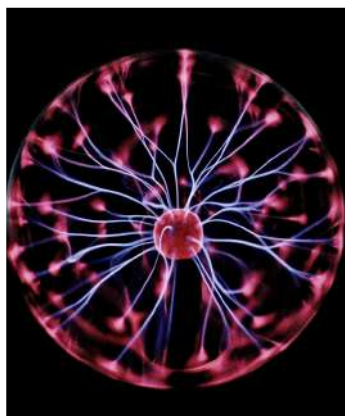
Kursus ini membincangkan konsep ilmu dan falsafah, sumber dan klasifikasi ilmu, manusia dan akal, dan kepentingan ilmu dalam mengangkat martabat manusia. Aspek perbandingan antara falsafah ilmu Islam dan Barat turut di bincang dari aspek aksiologi, ontologi dan epistemologi bagi mendedahkan pelajar akan persamaan dan perbezaan yang disumbangkan oleh kedua-dua pemikiran ini dalam tamadun manusia.

HNP3172 PENGAJIAN MALAYSIA 3

Kursus ini membincangkan sejarah dan politik, perlembagaan Malaysia, sistem dan struktur pentadbiran negara, kemasyarakatan dan perpaduan, pembangunan negara dan agama serta kepercayaan. Kursus ini adalah bertujuan untuk melahirkan graduan yang memahami identiti Malaysia ke arah memupuk semangat kesejagatan. Pengajaran dan pembelajaran akan dilaksanakan dalam bentuk kuliah, tugasan, peperiksaan dan pengalaman pembelajaran.

AMC3012 WARISAN SENI DAN BUDAYA MALAYSIA

Kursus ini memperkenalkan pelajar kepada pelbagai bentuk seni masyarakat berbilang bangsa dan kaum etnik yang menjadi sebahagian daripada warisan budaya Malaysia. Pelajar akan mengkaji muzik, tarian, teater dan kraf tradisional yang mewakili budaya unik masyarakat Malaysia di Semenanjung Malaysia, Sabah dan Sarawak. Melalui penglibatan secara praktikal dalam seni persembahan dan pembuatan kraf terpilih, pelajar akan membina penghargaan yang lebih tinggi terhadap warisan budaya Malaysia dan kefahaman yang lebih baik tentang masyarakat Malaysia.



KPF3012 PERKEMBANGAN PENDIDIKAN DI MALAYSIA: FALSAPAH DAN DASAR

Kursus ini membincangkan secara kritis tentang falsafah dan dasar perundangan pendidikan dengan menganalisisnya dalam konteks perkembangan pendidikan di Malaysia. Kursus ini juga meneroka dan membincangkan perkembangan pendidikan negara sebagai satu kesinambungan amalan yang sepatutnya berlaku secara berterusan dalam proses pembangunan negara. Falsafah, dasar-dasar, kurikulum dan peraturan dalam pendidikan juga diberi penekanan bagi membolehkan para pelajar memperoleh pengetahuan dan kemahiran serta pempupukan sikap dalam melaksanakan tanggungjawab secara berkesan dalam profesion keguruan.

KPS3014 PENGURUSAN PEMBELAJARAN

Kursus ini membincangkan peranan guru sebagai pengurus pembelajaran dalam konteks pelbagai persekitaran pembelajaran. Pelajar akan diperkenalkan kepada pelbagai aspek pengurusan pembelajaran termasuk organisasi, kepemimpinan, tingkah laku, sumber, teknologi, budaya dan keupayaan. Kursus ini akan mendedahkan pelajar kepada pengalaman sebenar di sekolah yang akhirnya membolehkan mereka berfungsi secara berkesan dalam semua situasi pembelajaran.

KPK3012 PENDIDIKAN INKLUSIF

Kursus ini memberi fokus kepada dasar dan falsafah pendidikan khas yang menjurus kepada pendidikan inklusif. Kursus membincangkan tentang isu-isu semasa, ciri-ciri murid pendidikan khas serta membincangkan strategi dan teknik pengajaran melalui pendekatan inklusif. Kursus juga membincangkan kolaborasi antara pihak yang berkepentingan dalam menjayakan pendidikan inklusif.

KPR3012 SEMINAR REFLEKSI LATIHAN MENGAJAR / PRAKTIKUM

Kursus ini akan membolehkan pelajar membuat refleksi latihan mengajar secara kritis, membuat keputusan, dan mencari penyelesaian alternatif dalam pengajaran dan pembelajaran berdasarkan pengalaman latihan mengajar

KPP3014 PEMBELAJARAN DAN PERKEMBANGAN PELAJAR

Kursus ini membincang aspek pembelajaran dan perkembangan remaja berlatar belakang pendidikan yang meliputi diri pelajar, proses pembelajaran dan kepelbagaian pelajar. Selain itu, aspek pengalaman pembelajaran yang berasaskan minda, budaya, bahasa, keupayaan diri, personaliti, sosial, persekitaran, emosi dan fizikal juga diketengahkan.

KPD 3016 PENGAJARAN, TEKNOLOGI DAN PENAKSIRAN 1

Kursus ini membincang dan membimbing pelajar membina kemahiran merancang pengajaran dalam lima aspek utama berikut: (a) menyatakan objektif pengajaran dan pembelajaran, (b) memilih dan menyusun kandungan dan bahan pengajaran (c) memilih pendekatan, kaedah dan teknik pengajaran yang sesuai, (d) menyediakan alat dan teknologi yang sesuai dalam proses pengajaran dan pembelajaran, (e) menyediakan, memilih dan mengguna alat dan kaedah penilaian yang sesuai untuk menaksir dan menilai hasil pembelajaran. Pelajar akan mendapat kemahiran menyediakan set rancangan pelajaran dalam sesuatu topik dalam mata pelajaran pengkhususan mereka.

CMP2011 PENGURUSAN KOKURIKULUM

Kursus ini adalah untuk menyediakan mahasiswa dengan ilmu pengetahuan dan kemahiran mengurus kokurikulum di sekolah. Mahasiswa akan didedahkan dengan konsep, matlamat, fungsi, strategi pelaksanaan kokurikulum, ciri-ciri kepemimpinan, kemahiran komunikasi, kerja berpasukan dan pengendalian kokurikulum di sekolah seperti sistem fail, surat menyurat, pengelolaan dan pengurusan mesyuarat, perancangan dan pengurusan aktiviti dan program, pengurusan kewangan, pengurusan majlis rasmi serta protokol.

SBP 3013 PELAKSANAAN PENGAJARAN BIOLOGI

Kursus ini bertujuan mengukuhkan kemahiran pelajar merancang dan melaksanakan pengajaran melalui mikro dan makropengajaran dalam aspek utama proses pengajaran: (a) menyatakan hasil pembelajaran, (b) memilih dan merancang bahan dan urutan pengajaran, (c) memilih dan melaksanakan kaedah, strategi dan teknik pengajaran yang sesuai, (d) menyedia dan mengguna media dan teknologi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai, dan (e) menyedia, memilih dan menggunakan kaedah dan alat pentaksiran yang sesuai bagi menilai hasil pembelajaran dalam mata pelajaran Biologi, dan (f) merancang Kajian Tindakan.

SKP3013 PELAKSANAAN PENGAJARAN KIMIA

Kursus ini bertujuan mengukuhkan kemahiran pelajar merancang dan melaksanakan pengajaran melalui mikro dan makropengajaran dalam aspek utama proses pengajaran: (a) menyatakan hasil pembelajaran, (b) memilih dan merancang bahan dan urutan pengajaran, (c) memilih dan melaksanakan kaedah, strategi dan teknik pengajaran yang sesuai, (d) menyedia dan mengguna media dan teknologi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai, dan (e) menyedia, memilih dan menggunakan kaedah dan alat pentaksiran yang sesuai bagi menilai hasil pembelajaran dalam mata pelajaran Kimia dan (f) merancang Kajian Tindakan.

SSP3013 PELAKSANAAN PENGAJARAN SAINS

Kursus ini bertujuan mengukuhkan kemahiran pelajar merancang dan melaksanakan pengajaran melalui mikro dan makropengajaran dalam aspek utama proses pengajaran: (a) menyatakan hasil pembelajaran, (b) memilih dan merancang bahan dan urutan pengajaran, (c) memilih dan melaksanakan kaedah, strategi dan teknik pengajaran yang sesuai, (d) menyedia dan menggunakan media dan teknologi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai, (e) menyedia, memilih dan menggunakan kaedah dan alat pentaksiran yang sesuai bagi menilai hasil pembelajaran dalam mata pelajaran Sains, dan (f) merancang Kajian Tindakan.

SFP3013 PELAKSANAAN PENGAJARAN FIZIK

Kursus ini bertujuan mengukuhkan kemahiran pelajar merancang dan melaksanakan pengajaran melalui mikro dan makropengajaran dalam aspek utama proses pengajaran: (a) menyatakan hasil pembelajaran, (b) memilih dan merancang bahan dan urutan pengajaran, (c) memilih dan melaksanakan kaedah, strategi dan teknik pengajaran yang sesuai, (d) menyedia dan menggunakan media dan teknologi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai, (e) menyedia, memilih dan menggunakan kaedah dan alat pentaksiran yang sesuai bagi menilai hasil pembelajaran dalam mata pelajaran Fizik, dan (f) merancang Kajian Tindakan.

SMP3013 PELAKSANAAN PENGAJARAN MATEMATIK

Kursus ini bertujuan mengukuhkan kemahiran pelajar merancang dan melaksanakan pengajaran melalui mikro dan makropengajaran dalam aspek utama proses pengajaran: (a) menyatakan hasil pembelajaran, (b) memilih dan merancang bahan dan urutan pengajaran, (c) memilih dan melaksanakan kaedah, strategi dan teknik pengajaran yang sesuai, (d) menyedia dan menggunakan media dan teknologi pengajaran dan pembelajaran yang sesuai, (e) menyedia, memilih dan menggunakan kaedah dan alat pentaksiran yang sesuai bagi menilai hasil pembelajaran dalam mata pelajaran Matematik, dan (f) merancang Kajian Tindakan.

SINOPSIS KURSUS

Program Perantis Guru/Latihan Mengajar/ Latihan Industri

PPG/ LM/LI

KPR3022 PROGRAM PERANTIS GURU 1 DAN 2 (PPG1 DAN PPG2)

Kursus ini menyediakan peluang untuk pelajar memahami persekitaran warga sekolah dan budaya sekolah. Ianya juga memberi peluang kepada pelajar mengaitkan secara kritikal Falsafah Pendidikan Kebangsaan dalam persekitaran sekolah. Selain itu kursus ini juga memberi peluang kepada pelajar mengenalpasti perancangan pengajaran dan pemudahcaraan serta penglibatan dengan pengurusan sekolah dan aktiviti ko-kurikulum. Kursus ini merupakan prasyarat kepada kursus latihan mengajar 1 dan 2.

SML3014 LATIHAN INDUSTRI

Pelajar menjalani Latihan Industri di syarikat-syarikat atau organisasi-organisasi yang berkaitan dengan bidang pengajian masing-masing dalam tempoh yang ditetapkan. Pelajar akan mendapat pengalaman keadaan sebenar operasi syarikat atau organisasi tersebut. Prestasi pelajar akan dipantau oleh penyelia daripada fakulti dan syarikat tempat latihan industri dijalankan. Pelajar perlu melengkapkan tugas khusus dan menyediakan laporan akhir mengikut bidang pengajian mereka.

KPR3044 LATIHAN MENGAJAR 1

Kursus ini menyediakan peluang kepada para pelajar untuk mengaplikasi ilmu dalam konteks sebenar pengajaran dan pengurusan pendidikan di sekolah.

KPR3054 LATIHAN MENGAJAR 2

Kursus ini bertujuan untuk memantapkan kemahiran mengaplikasi ilmu dalam konteks sebenar pengajaran, pembelajaran dan pengurusan pendidikan di sekolah. Kursus ini adalah kesinambungan kepada kursus KPR3024.

SBV3013 ECOLOGY

The course discusses basic principle of ecology and ecological processes in the environment. The main components including the role of individuals, population, community, and ecosystem will be discussed and analyzed as dynamic entity. The course will also emphasize on the distribution and dominance of population and community. Laboratory and field work will emphasize on quantitative ecology such as sampling and analysis of population.

SBU3033 GENETICS

The course discusses Mendelian genetics, modification of Mendelian ratios including gene interaction, non-Mendelian inheritance, sex chromosome, gene linkage and chromosome mapping in eukaryote. This course also provide the student with knowledge in theory and analytical methods in population genetics. It also deal with DNA structure and analysis, DNA replication, the genetic code and transcription, as well as translation to proteins. Upon completion, students will discuss problems in learning genetics and how to overcome such problem.

SBS3012 STATISTICS IN BIOLOGY EDUCATION

The course discusses statistical concepts and analytical methods as applied in data used in biology education field. It emphasizes the basic concepts of experimental design and statistical inferences. The course will prepare students with the ability to plan a scientific experiment, manage data, test hypotheses, evaluate information critically to support research objectives and to discuss the obtained results. Various experimental designs and the presentation of research findings through statistical methods employed in biological science from education perspective will be discussed throughout the course.

SBK3013 PRINCIPLES IN BIOCHEMISTRY

The course discusses the chemical reactions in cells at the molecular level, which includes biomolecules, enzymes, metabolism of carbohydrate, lipid and protein. The role of pH as a buffer for maintaining surrounding condition, enzyme characteristics and factors that influence its kinetics, catabolism and anabolism processes will be discussed together with their applications in life. The aerobic and anaerobic metabolism will also be included.

SBV3012 EMERGING ISSUES IN ENVIRONMENT AND BIOLOGY

The course discusses emerging issues in the field of biology and environment. It covers latest issues and findings in topics such as environmental biotechnology, food and agriculture, energy, biodiversity, pollution and environmental education.

SBT3012 PRINCIPLES IN BIOTECHNOLOGY

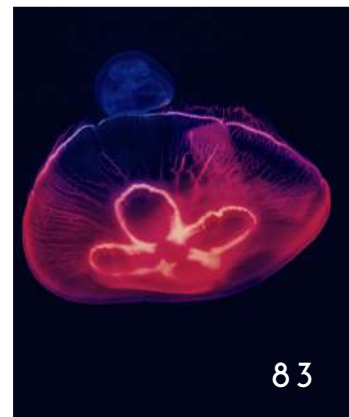
At the beginning of this course the basic concepts in biotechnology will be discussed. Students are also equipped with an understanding of DNA recombinant technology in animal and plant biotechnology, industrial biotechnology, medical biotechnology and environmental biotechnology through theory and practice. Important topics such as animal and plant tissue culture, fermentation and bioremediation technologies will also be discussed. At the end of the course students will also be exposed to current and ethical issues in biotechnology.

SBR3996 RESEARCH PROJECT

This course exposes students to the basic research concept in Biology education. It also focuses on the process and procedures in Biology education research which include aspects such as identifying problems, literature review, experimental design, data analysis, data interpretation and report writing. Students will carry out a research project scientifically, present the results in a seminar and write the final research report.

SBF3033 ANIMAL PHYSIOLOGY

This course will discuss the concept of homeostasis as the basic of physiology. The animal physiological functions including the muscular, digestive, respiratory, circulatory, excretory, nervous, endocrine, reproductive and special sensory organ systems are also discussed. This course will also discuss the comparison between the mammals and other animals.



SBF3023 PLANT PHYSIOLOGY

The course discusses some important aspects of the functional processes in plants. It includes the relation of water to plants and the acquisition of inorganic nutrients, the significance of roots, root-soil interaction and assimilation of nitrogen. The principles of energy transduction and carbon metabolism, the fundamental aspects of cell enlargement, plant hormone, plant movement, photomorphogenesis and stress physiology are also discussed.

SBC3043 DEVELOPMENTAL BIOLOGY

This course discusses the reproduction parts, mechanisms and development of vertebrate animals and angiosperm plants. The course also discusses the latest technologies related to ethics and professionalism in animal and plant development.

SBB3014 EVOLUTION AND BIODIVERSITY

This course discusses the evolutionary concepts, biodiversity, classification, issues related to teaching and learning of evolution and biodiversity. This course emphasizes the modern classification according to the six kingdoms of life system. This course will emphasize on the biodiversity of the morphology, nutrition, life cycle, habitat, and their ecological and industrial importance within the prime phylum and division. The evolution of organisms will be discussed in terms of adaption to their environment and the increasing complexity, which culminates in the ecological dominance of the particular group of plant in the present world.

SBC3053 ANIMAL ANATOMY AND HISTOLOGY

At the beginning of this course students are equipped with an understanding of the type and structure of cells as the basic building blocks to the tissues and vertebrates internal organs. This course also emphasize on the microscopic recognition of tissues and organs during laboratory exercise. At the end of the course, students will be able to identify the specialized cells and their interactions in forming tissues and systems as well as how cells and tissues are structurally linked which form anatomy of the body.

SBC3013 CELL BIOLOGY

The course discusses biology of cell, which includes scientific methods, experimental methodology, development of the microscope, as well as origin and history of life. This course will also emphasize on the theory of cell, organization of cell, prokaryote and eukaryote cells, cell organelles and its functions, as an introduction to molecular biology.

SBB3033 PRINCIPLES IN MICROBIOLOGY

Principles in Microbiology covers relevant information on different aspects of microbes in a comprehensive style. This course provides the latest information available on microorganisms with analysis of their strategies for carrying out essential life functions and contribution to the overall health and welfare of humans and the environment.

SBC3012 PLANT STRUCTURE AND ORGANIZATION

This course introduces plant structure and organization which includes the external and internal structure. Cell, tissues, external morphological structure and forms that construct the whole plant organization will be discussed. Vascular Plant main structures and organs especially the Angiosperms will be emphasized. Primary and secondary growth in plant organs will also be described. Students will further be strengthened with practical exercise and microtechnique.

SSV3013 ENVIRONMENTAL SCIENCE

This course discusses the fundamental aspects of environment and environmental conflicts that we face today. Environmental issues such as human population explosion, global warming and climate change, ozone depletion, overexploitation of natural resources, pollution, waste management and emergent of diseases will be emphasized. Sustainable development principles and impact of development to the environment as well as laws formulated pertaining to the enhancement of environmental quality are also discussed.

SMU3033 MATHEMATICS FOR SCIENCES

This course aim to provide the background in mathematics for sciences for further study in mathematics and its applications. Topics emphasized in this course include limits and their properties, differentiations, applications of differentiation, integration and applications of integration.

SMA3023 DISCRETE MATHEMATICS

This course focuses on logic and mathematical reasoning with emphasis on theoretical proof methods. Topics include logic and proving, sets, sequences and series, counting methods, relations and functions, and including trees and graphs.

SKT3033 BASIC INORGANIC CHEMISTRY

This course discusses topics in inorganic chemistry including periodic trends, electronic configuration, uniqueness principle, diagonal effect and inert-pair effect. Discussions will be focused on general properties and elemental chemistry for hydrogen, important elements in s, p, d and f blocks in the Periodic Table.

SKO3013 BASIC ORGANIC CHEMISTRY

The course covers the discussion of sp^3 , sp^2 and sp hybridization, resonance theory, isomerism and stereochemistry, organic compound classification according to functional group, IUPAC nomenclature of organic compound, physical properties, synthesis, reaction and mechanism of organic compound.

SSR3996 RESEARCH PROJECT

This course exposes students to the basic research concept in Science education. It also focuses on the process and procedures in Science education research which include aspects such as identifying problems, literature review, experimental design, data analysis, data interpretation and report writing. Students will carry out a research project scientifically, present the results in a seminar and write the final research report.

SMU3013 MATHEMATICS

This course aims to provide the background in mathematics for further study in mathematics and its applications. Topics emphasized in this course include sets, real number systems, exponents and radicals, complex numbers, equations and inequalities, functions and graphs, polynomials, trigonometry and vectors.

SKU3073 CHEMISTRY

This course discusses the fundamental concepts of chemistry. Topics include matter and measurements, chemical equations, gaseous state, atomic structure, Modern Periodic Table and chemical bonding, principles of Chemical Equilibrium, Acids and Bases Equilibrium, Solubility and Complex-ion Equilibrium, Thermochemistry, Electrochemistry and Nuclear Chemistry.

SFT3033 MECHANICS

This course discusses the fundamental concept in mechanics which includes vector analysis, linear motion, Newton's laws of motion, work, energy, momentum, impulse, rotational motion and fluid mechanics.



SFT3023 VIBRATIONS, WAVES AND OPTICS

This course covers discussions and analysis of several theories such as simple harmonic motion, damped oscillations, forced oscillations, mechanical waves and electromagnetic waves. The phenomena of waves including refraction, diffraction, dispersion, scattering, polarization, interference and also optical instruments such as microscope and telescope will also be discussed. This course will also discuss briefly about the application of wave.

SBU3043 CONCEPTS IN BIOLOGY

This course discuss several aspects of biology in animal and plant which include cell biology, cell structure and functions, the chemistry and physical characteristics of macromolecules, cellular metabolism and molecular biology. Cell division, genetic inheritance, organism evolution and classification are also emphasized.

SBF3043 ANIMAL AND PLANT PHYSIOLOGY

This course discusses the physiology and regulation aspects in animal and plant systems. It includes respiratory system, cardiovascular system, digestive system, immune system, lymphatic and excretory system, nervous and sensory system, endocrine system, photosynthesis and photomorphogenesis. Reproductive systems of animal and plant also will be discussed.

SFT3013 ELECTROMAGNETISM

The course focuses on basic principles and knowledge of electricity and magnetism. Topics discussed in this course are electric charges, Coulomb's law, electric field, electric potential, capacitance, Ohm's law, electromotive force (emf), direct and alternating current, resistors in series and parallel, Kirchoff's rule, magnetic force, magnetic fields and inductance.

SBK3023 FOOD SCIENCE AND NUTRITION

The course discusses basic understanding in the discipline of food science and nutrition. The biological, chemical and physical principles associated with the study of food composition, safety, technology and product development will be covered. Nutrition requirement and effect on human health will be highlighted including physiological, biochemical and social aspects of food.

SFT3033 MECHANICS

This course discusses the fundamental concept in mechanics which includes vector analysis, linear motion, Newton's laws of motion, work, energy, momentum, impulse, rotational motion and fluid mechanics.

SFU3073 ASTRONOMY

This course discusses the solar system and its constituents such as the Earth, Moon, Sun, stars and planets. This course also discusses concepts such as microgravity, space exploration, transsolar objects and astronomical instruments.

SFT3093 MODERN AND QUANTUM PHYSICS

The course discusses Modern Physics and Quantum Physics consists of the following topics: Relativity, Photons, Electrons and Atoms, The Wave Nature of Particles, Quantum Mechanics, Atomic Structure & Molecules and Condensed Matter.

SFE3043 COMPUTER PROGRAMMING AND INTERFACING

The course covers basic principles of computer programming and interfacing that include high level programming for computer applications development, low level programming for microcontroller, applications of electronics for interfacing and computerized measurement system.

SFE3013 BASIC ELECTRONICS

The course covers both analogue and digital electronics. Course content includes basic circuit theory, semiconductors, diodes, d.c. power supplies, bipolar junction transistors, small-signal amplifiers and operational amplifiers. This course also discusses binary codes, logic gates, combining logic gates, Boolean algebra, Karnaugh maps, and flip-flops.

SFR3996 RESEARCH PROJECT

This course exposes students to the basic research concept in physics education. It also focuses on the process and procedures in physics education research which include aspects such as identifying problems, literature review, experimental design, data analysis, data interpretation and report writing. Students will carry out a research project scientifically, present the results in a seminar and write the final research report.

SFG3023 THERMODYNAMICS

This course discusses fundamental concept in thermodynamics. The content of the course include temperature, heat, ideal gas, first and second law of thermodynamics and entropy.

SFT3063 MATHEMATICAL PHYSICS

This course introduces basic calculus and algebra that covers topics of mathematics utilized in physics including vector analysis, differential equations, complex variables and Fourier analysis.

SFE3033 ADVANCED ELECTRONICS

The course covers the advanced topics in electronics. The content of the course includes advanced circuit theory, alternating current circuit analyses, principles of measurement, instrumentation and sensors.

SFT3023 VIBRATION, WAVES AND OPTICS

This course covers discussions and analysis of several theories such as simple harmonic motion, damped oscillations, forced oscillations, mechanical waves and electromagnetic waves. The phenomena of waves including refraction, diffraction, dispersion, scattering, polarization, interference and also optical instruments such as microscope and telescope will also be discussed. This course will also discuss briefly about the application of wave.



SFT3013 ELECTROMAGNETISM

The course focuses on basic principles and knowledge of electricity and magnetism. Topics discussed in this course are electric charges, Coulomb's law, electric field, electric potential, capacitance, Ohm's law, electromotive force (emf), direct and alternating current, resistors in series and parallel, Kirchoff's circuit laws, magnetic force, magnetic fields and inductance.

SFU3063 SPECIAL TOPICS IN PHYSICS

This course exposes students with the latest advancement in the field of Physics such as frontier in physics, physics education, fundamental and applied physics that promotes Higher Order Thinking Skills (HOTS). This course also explores current issues and advancement in the following topics: Physics Education, Energy Sources, Particle Physics and Cosmology and Materials.

SFT3053 SOLID STATE PHYSICS

This course discusses the basic concepts in solid-state physics such as structure of solids, binding energy, lattice vibrations and the properties associated with the solids. The emphasis is on thermal, electrical, magnetic, dielectric and optical properties.

SMN3093 CALCULUS I

This course discusses the fundamental concepts in single variable calculus such as limits and continuity, derivatives, integrals, and, sequences and series, and related skills that support the understanding of the concepts.

SKA3013 ANALYTICAL CHEMISTRY

This course introduces and discusses the basic principles and methods in analytical chemistry. The topics covered in this course are gravimetry, solvent extraction, titrimetry, chromatography, electrochemical methods and heat analysis.

SKF3013 PHYSICAL CHEMISTRY I

The course discusses the basic aspects of physical chemistry. The topics covered are concepts in thermodynamics laws, free energy, and Maxwell's equation. Students also will be introduced to ideal solution, its error, and quantity of partial molar, chemical potential, phase diagram, distillation concept and colloidal chemistry.

SKI3013 INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY IN CHEMISTRY

Kursus ini membicarakan beberapa aspek asas dalam kimia fisik. Topik-topik meliputi konsep-konsep hukum-hukum termodinamik, tenaga bebas, persamaan Maxwell. Pelajar juga diperkenalkan mengenai larutan unggul, sisihannya, kuantiti molar separa, keupayaan kimia, aturan fasa, konsep penyulingan, dan kimia koloid.

SKO3033 ORGANIC CHEMISTRY II

The course discusses topics such as nomenclature, preparation, reaction and mechanism of aldehyde, ketone, carboxylic acid and derivatives, amines and derivatives, as well as benzene and derivatives. Other topics include carbohydrates and classification, chromatography, applications of Infrared, Ultra-Violet, ^1H and ^{13}C Nuclear Magnetic Resonance and Mass Spectrometry in determination of organic structures

SKA3023 INSTRUMENTAL ANALYTICAL CHEMISTRY

The course introduces and discusses about principles of spectroscopic methods in analytical chemistry that cover topics infrared spectroscopy, ultraviolet-visible spectroscopy, nuclear magnetic resonance spectroscopy, mass spectrometry, atomic absorption and atomic emission spectroscopy, luminescence spectroscopy and raman spectroscopy. The interpretations of spectroscopy data for elucidation of molecular structures for organic and inorganic compounds will also be discussed.

SKF3023 PHYSICAL CHEMISTRY II

The course discusses topic in chemical kinetics such theories of chemical reactions, mechanism reactions, the effect of temperature and catalyst, fast reaction mechanism, the properties of electrolytes, ion interaction, Debye-Huckel equation, conductivity of an electrolyte, transport number and electrochemical, electrode and its reactions, electrochemical cell, emf, van't Hoff isotherm equation, Nernst equation and thermodynamic electrochemical cell.

SKO3023 ORGANIC CHEMISTRY I

The course discusses the structure and bonding in carbon, classification of organic compounds and IUPAC nomenclature, resonance concept, stereochemistry (conformation analysis of acyclic and cyclic hydrocarbon), isomerism and stereoisomer (chirality, optical activity, Cahn-Ingold-Prelog rules, enantiomer, diastereomer, racemic mixtures and meso compounds). Preparation, reaction and mechanism of alkanes, alkenes, alkynes, alkyl halides, alcohol, ethers, and epoxides compounds will also be discussed in this course.

SKO3043 APPLIED ORGANIC CHEMISTRY

The course discusses applied aspects of organic chemistry which include classes of natural product which are alkaloids, lignans, terpenoids, phenolics, steroids, flavonoids which derived from natural sources. Extraction, solvent partition, chromatography, as well as spectroscopy techniques (infrared, Ultra-Violet, ^1H and ^{13}C Nuclear Magnetic Resonance and Mass Spectrometry) in natural products chemistry will also be discussed.



SKR3996 RESEARCH PROJECT

This course exposes the students the concepts and definition of chemistry education research. It elaborates types, criteria and ethics in research. This course also focuses on the process and procedures in chemistry education research, which include aspects in identifying problems, literature reviews, research design, data analysis and interpretation, and report writing.

SKT3023 INORGANIC CHEMISTRY II

The course discusses the basic concepts of coordination compounds. The topics covered are historical perspective of coordination compounds, nomenclature, isomerism, coordination number, effective atomic number (EAN), 18-electron rule, bonding theories and electronic spectroscopy of coordination compounds.

SKU3033 ENVIRONMENTAL CHEMISTRY

The course discusses the important role of chemistry in the environment. The topics covered are water supply resources, water pollution sources, drinking water treatment processes, and the impact of water quality on human health and on aquatic populations. The course also discusses several important aspects of air pollution that includes classification and sources of air pollutants, their effects on human, vegetation and material. Solid waste management system will also be discussed.

SKU3053 INDUSTRIAL AND CURRENT ISSUES IN CHEMISTRY

The course discusses the processing of natural resources such as petroleum, natural rubber and palm oil. Manufacturing of synthetic polymers, rubber, olechemicals and industrial chemicals (such as acids- bases) will be highlighted. Manufacturing of soap, detergent, paints, varnish, and printing inks will be discussed. The extraction of metals such as tin, iron and aluminium are also included. The course also involves discussion on the regulation in food, drug and cosmetics as well as current issues in industrial chemistry.

SKT3013 INORGANIC CHEMISTRY I

This course discusses topics in inorganic chemistry such as symmetry, point group, crystal structure, crystal defect, introduction to inorganic compounds including general properties and elemental chemistry of the elements in the Periodic Table. The application of the selected elements is also discussed.

SKT3033 BASIC INORGANIC CHEMISTRY

This course discusses topics in inorganic chemistry including periodic trends, electronic configuration, uniqueness principle, diagonal effect and inert-pair effect. Discussions will be focused on general properties and elemental chemistry for hydrogen, important elements in s, p, d and f blocks in the Periodic Table.

SKU3043 POLYMER CHEMISTRY

The course discusses topics related to type of polymer and their properties. This course also covers topics of polymer synthesis and characterization included thermal, mechanical, and spectroscopic analysis. Application of polymer in life and industries will also be included.

SKU3073 CHEMISTRY

This course discusses the fundamental concepts of chemistry. Topics include matter and measurements, chemical equations, gaseous state, atomic structure, Modern Periodic Table and chemical bonding, principles of Chemical Equilibrium, Acids and Bases Equilibrium, Solubility and Complex-ion Equilibrium, Thermochemistry, Electrochemistry and Nuclear Chemistry.

SMA3013 LINEAR ALGEBRA

This course discusses matrices, systems of linear equations, vector spaces and subspaces, linear transformation, eigenvalues and eigenvectors, and some related theorems.

SMA3033 ALGEBRAIC STRUCTURES

This course introduces the concepts of algebraic structures of groups and introduction to rings and fields. It begins with a brief history of algebra and discusses related theorems.

SMG3013 GEOMETRY

This course discusses plane and solid geometry and their properties, and the Euclidean geometry which emphasize on geometrical reasoning and proof.

SMN3093 CALCULUS I

This course discusses the fundamental concepts in single variable calculus such as limits and continuity, derivatives, integral, and sequences and series, and related skills that support the understanding of the concepts.

SMP3023 TECHNOLOGY IN TEACHING AND LEARNING MATHEMATICS

This course focuses on the use of appropriate and effective current technologies such as mathematical tools, computer software and mobile applications to support teaching and learning in mathematics.

SMA3023 DISCRETE MATHEMATICS

This course focuses on logic and mathematical reasoning with emphasis on theoretical proof methods. Topics include logic and proving, sets, sequences and series, counting methods, relations and functions, and including trees and graphs.

SMA3043 ELEMENTARY NUMBER THEORY

The course discusses the concepts of divisibility, prime numbers, congruences, Fermat's and Wilson's Theorems, Euler's Theorem, number theoretic functions, and some main applications in number theory.

SMN3043 ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

This course introduces students to the basic concepts of first and higher order, linear and non linear ordinary differential equations. It discusses various analytical methods of solving ordinary differential equations and their applications in solving real life problems.

SMN3103 CALCULUS II

This course discusses the advanced concepts in single and multivariable calculus such as parametric equations, polar coordinates and conic sections, vectors and geometry of space, vector functions and motion in planes and space, partial derivatives, and multiple integrals, and related skills that support the understanding of the concepts.

SMQ3043 LINEAR PROGRAMMING

This course will focus on formulation of linear programming (LP) model from the management problems, solving LP problem by using simplex algorithm, sensitivity analysis of LP problem, formulation of the LP dual, relationships between primal and dual, solving LP problem by using dual simplex algorithm, formulating and solving transportation problem.



SMR3013 RESEARCH METHOD

This course discusses on knowledge and skills in planning mathematics and mathematics education research project. It covers the meaning and the types of research, research design, and the characteristics of good research as well as the importance of research ethics. The central role of data, its analysis and interpretation will be also emphasized. Furthermore, the relationship between problem statement, research questions and research design and its relation to methodologies will be discussed.

SMS3023 THEORY OF STATISTICS AND PROBABILITY

This course is to discuss and enhance the understanding of probability concepts, random variables and probability distributions, mathematical expectation, discrete probability distributions, continuous probability distributions, functions of random variables, random sampling and sampling distributions.

SMR3996 RESEARCH PROJECT

This course covers two semesters and requires students to plan and carry out a research project focusing on the area mathematics and mathematics education research. To achieve this task, students are provided with supervisors for guidance and advice, culminating in a research report that makes a contribution in mathematics field

SMS3033 STATISTICAL METHODS AND ITS APPLICATIONS

This course introduces statistical concepts, methods and its applications, focusing on parameter estimation; hypothesis testing, chi-square tests, ANOVA and correlation and regression.

SMA3013 LINEAR ALGEBRA

This course discusses matrices, systems of linear equations, vector spaces and subspaces, linear transformation, eigenvalues and eigenvectors, and some related theorems.

SMA3033 ALGEBRAIC STRUCTURES

This course introduces the concepts of algebraic structures of groups and introduction to rings and fields. It begins with a brief history of algebra and discusses related theorems.

SMN3093 CALCULUS I

This course discusses the fundamental concepts in single variable calculus such as limits and continuity, derivatives, integral, and sequences and series, and related skills that support the understanding of the concepts.

SMQ3043 LINEAR PROGRAMMING

This course will focus on formulation of linear programming (LP) model from the management problems, solving LP problem by using simplex algorithm, sensitivity analysis of LP problem, formulation of the LP dual, relationships between primal and dual, solving LP problem by using dual simplex algorithm, formulating and solving transportation problem.

SMS3033 STATISTICAL METHODS AND ITS APPLICATIONS

This course introduces statistical concepts, methods and its applications, focusing on parameter estimation; hypothesis testing, chi-square tests, ANOVA and correlation and regression.

SMA3023 DISCRETE MATHEMATICS

This course focuses on logic and mathematical reasoning with emphasis on theoretical proof methods. Topics include logic and proving, sets, sequences and series, counting methods, relations and functions, and including trees and graphs.

SMA3043 ELEMENTARY NUMBER THEORY

The course discusses the concepts of divisibility, prime numbers, congruences, Fermat's and Wilson's Theorems, Euler's Theorem, number theoretic functions, and some main applications in number theory.

SMN3103 CALCULUS II

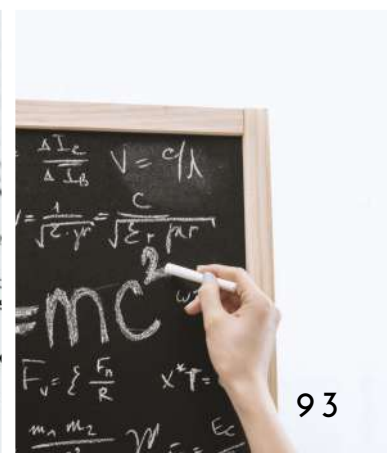
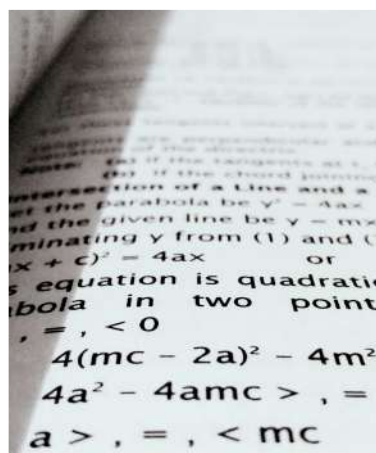
This course discusses the advanced concepts in single and multivariable calculus such as parametric equations, polar coordinates and conic sections, vectors and geometry of space, vector functions and motion in planes and space, partial derivatives, and multiple integrals, and related skills that support the understanding of the concepts.

SMN3043 ORDINARY DIFFERENTIAL EQUATIONS

This course introduces students to the basic concepts of first and higher order, linear and non linear ordinary differential equations. It discusses various analytical methods of solving ordinary differential equations and their applications in solving real life problems.

SMS3023 THEORY OF STATISTICS AND PROBABILITY

This course is to discuss and enhance the understanding of probability concepts, random variables and probability distributions, mathematical expectation, discrete probability distributions, continuous probability distributions, functions of random variables, random sampling and sampling distributions.



SMG3013 GEOMETRY

This course discusses plane and solid geometry and their properties, and the Euclidean geometry which emphasize on geometrical reasoning and proof.

SMR3996 RESEARCH PROJECT

This course covers two semesters and requires students to plan and carry out a research project focusing on the area mathematics and mathematics education research. To achieve this task, students are provided with supervisors for guidance and advice, culminating in a research report that makes a contribution in mathematics field

SMR3013 RESEARCH METHOD

This course discusses on knowledge and skills in planning mathematics and mathematics education research project. It covers the meaning and the types of research, research design, and the characteristics of good research as well as the importance of research ethics. The central role of data, its analysis and interpretation will be also emphasized. Furthermore, the relationship between problem statement, research questions and research design and its relation to methodologies will be discussed.

SMQ3013 PROGRAMMING LANGUAGE FOR NUMERICAL COMPUTING

The course introduces the basics of computing concepts, algorithm, variables, operators, functions and program structures, storage classes, arrays, index, input/output and introduction to object-oriented programming concepts through C++ programming language.



ETIKA PAKAIAN PELAJAR

STUDENT DRESS CODE



MENGHADIRI KULIAH / TUTORIAL & MENDUOKU 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 / FSEKJ
Faculty Attire / FSEKJ

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

PERATURAN-PERATURAN UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS (ETIKA BERPAKAIAN DAN SAHSIAH RUPADIRI PELAJAR) 2014

PERATURAN AWAM

- Semua pelajar hendaklah pada setiap masa dan ketika, mematuhi peraturan-peraturan dan arahan-arahan Universiti dan tidak bertindak melakukan sesuatu yang bertentangan dengan peraturan-peraturan dan arahan-arahan tersebut.
- Semua pelajar Muslim tidak boleh bertindak atau melakukan sesuatu yang bertentangan dengan peraturan dan hukum Islam, atau mengabaikan tanggungjawab Islam yang diwajibkan ke atas mereka sama ada ketika bersendirian atau di tempat awam, di dalam atau di luar kampus.
- Semua pelajar termasuk pelajar bukan Islam dan pelajar antarabangsa hendaklah sentiasa mematuhi peraturan Universiti yang dibuat dari semasa ke semasa dan bertindak sesuai dengan sahsiah diri sebagai pelajar Universiti, sama ada ketika bersendirian atau di tempat awam, di dalam atau di luar kampus.

PERATURAN BERPAKAIAN DI DALAM KAMPUS, SEMASA MENJALANI LATIHAN MENGAJAR ATAU INDUSTRI DAN MENGHADIRI MAJLIS ATAU URUSAN RASMI UNIVERSITI

- Semasa berada di dalam kampus, semua pelajar hendaklah sentiasa:
 - berpakaian kemas, sopan dan tidak melanggar peraturan Universiti; dan
 - mempamerkan kad pelajar, kecuali ketika menjalankan kegiatan sukan dan kokurikulum.
- Pelajar lelaki adalah dibenarkan tidak memakai tali leher ketika berada dalam kawasan kampus, kecuali diwajibkan oleh pensyarah masing-masing bagi sebarang tujuan pengajaran dan pembelajaran.
- Semua pelajar dilarang memakai pakaian atau aksesori yang melambangkan sebarang pertubuhan atau kumpulan tertentu yang boleh mengakibatkan ketidakharmonian atau ketenteraman Universiti terganggu.
- Semua pelajar dilarang mempamerkan sebarang unsur yang pada pandangan Naib Canselor atau mana-mana orang yang diberi kuasa oleh Naib Canselor adalah bertentangan dengan moral yang baik atau mengandungi reka bentuk, perkataan atau frasa yang tidak diingini dari segi nilai atau norma.

PERATURAN BERPAKAIAN DI DALAM KAMPUS, SEMASA MENJALANI LATIHAN MENGAJAR ATAU INDUSTRI DAN MENGHADIRI MAJLIS ATAU URUSAN RASMI UNIVERSITI

(sambungan)

5. Semasa menjalani latihan mengajar atau industri dan menghadiri majlis rasmi atau urusan rasmi Universiti:
 - pelajar dikehendaki berpakaian kemas dan sopan mengikut etika pakaian yang ditetapkan oleh pihak sekolah, industri atau penganjur dan tidak melanggar peraturan Universiti; dan
 - pemakaian jeans adalah tidak dibenarkan.
6. Semasa menghadiri makmal, aktiviti sukan, aktiviti kebudayaan, aktiviti beruniform atau aktiviti pelajar:
 - pelajar hendaklah mematuhi etika pakaian dan peraturan yang ditetapkan dalam aktiviti tersebut;
 - seluar pendek dan baju tanpa lengan hanya dibenarkan dipakai semasa melakukan aktiviti sukan dan sekitar gelanggang sukan sahaja; dan
 - pakaian renang hanya dibenarkan dipakai semasa melakukan aktiviti renang dan ketika berada di dalam kawasan kolam renang sahaja.
7. Fakulti boleh memberi kelonggaran kepada pelajar-pelajar daripada Fakulti berkenaan sahaja untuk berpakaian seperti berikut bagi hari-hari tertentu"
 - T-Shirt berkolar semasa kuliah seni dan muzik, aktiviti amali, studio, bengkel dan persembahan; dan
 - T-shirt berkolar dan track bottom untuk aktiviti fizikal, dan termasuk aktiviti bukan fizikal khusus bagi Fakulti Sains Sukan dan Kejurulatihan.



KEMPEN PEMATUHAN PEMAKAIAN KAD PELAJAR DI KAMPUS

"Kami tahu, kami patuh"

PAKAIAN KHUSUS UNTUK PELAJAR LELAKI DAN PEREMPUAN

Semua Pelajar Lelaki:

1. Hendaklah berpakaian yang sesuai dan sopan sebagai mahasiswa Universiti; dan
2. Dilarang mengenakan pakaian dan berpenampilan seperti berikut:
 - memakai pakaian atau aksesori yang melambangkan sebarang pertubuhan atau kumpulan tertentu;
 - memakai pakaian atau perhiasan diri yang menampakkan kekeliruan jantina;
 - berseluar ketat;
 - memakai seluar jeans, seluar pendek atau T-shirt ketika berurusan di pejabat dan menghadiri kuliah;
 - berambut panjang (sehingga mencecah kolar baju, menutup telinga dan mencecah kening), berekor, berwarna dan berfesyen rambut yang tidak kemas;
 - berseluar pendek; dan
 - memakai selipar ketika berurusan di pejabat dan menghadiri kuliah.

Semua Pelajar Perempuan:

1. Hendaklah berpakaian yang sesuai dan sopan sebagai mahasiswa Universiti; dan
2. Dilarang mengenakan pakaian dan berpenampilan seperti berikut:
 - memakai pakaian atau aksesori yang melambangkan sebarang pertubuhan atau kumpulan tertentu;
 - memakai pakaian atau perhiasan diri yang menampakkan kekeliruan jantina;
 - memakai pakaian tanpa lengan, sendat dan menjolok mata;
 - memakai kain atau skirt di atas paras lutut;
 - memakai seluar ketat dan jeans;
 - memakai seluar pendek ketika berurusan di pejabat dan menghadiri kuliah; dan
 - memakai selipar ketika berurusan di pejabat dan menghadiri kuliah.
3. Seseorang pelajar adalah dilarang memakai purdah di dalam kampus, termasuklah ketika menghadiri majlis rasmi anjuran Universiti atau mana-mana pihak yang diluluskan oleh Universiti di dalam atau di luar kampus kecuali sebagaimana yang diluluskan secara bertulis oleh Naib Canselor.

Sistem Penasihat Akademik

UNIVERSITI PENDIDIKAN SULTAN IDRIS



Pengenalan

Sistem Penasihat Akademik adalah kerjasama yang diberikan oleh kakitangan akademik untuk membimbing, menasihati dan membantu mengatasi masalah-masalah pelajar dalam hal ehwal akademik. Dalam sistem semester berkredit, pelajar dibenarkan memilih kursus-kursus mengikut minat dan kemampuannya sendiri.

Oleh itu, pelajar perlu diberikan nasihat oleh Penasihat Akademik (PA) dari semasa ke semasa supaya pelajar dapat menggunakan masanya di universiti ini dengan lebih terancang untuk mencapai kejayaan sehingga dapat menamatkan pengajian di universiti.

Konsep Penasihat Akademik

Penasihat Akademik ialah seorang kakitangan universiti (biasanya kakitangan akademik sesebuah fakulti) yang ditugaskan membimbing seseorang pelajar dalam perancangan akademiknya. Di bawah sistem ini, pada dasarnya seseorang Penasihat Akademik (PA) akan ditugaskan untuk membantu pelajar-pelajar dalam memperjelaskan objektif-objektif pengajian, menyusun pengambilan kursus-kursus akademik dan menggunakan keupayaan-keupayaan yang ada pada diri mereka untuk memenuhi keperluan pengijazahan. Biasanya seseorang Penasihat Akademik (PA) akan ditugaskan membantu dan menasihati sekumpulan pelajar (10-15) orang bermula dari awal pengajian, iaitu semasa mereka memasuki universiti sehingga mereka tamat pengajian di universiti ini.

Objektif Sistem Penasihat Akademik (PA)

1. Membantu meningkatkan potensi akademik pelajar
2. Memberi bimbingan kepada pelajar dalam perancangan pengajian dan aktiviti lain yang boleh meningkatkan pencapaian akademik dan potensi individu pelajar
3. Membantu menyelesaikan masalah akademik pelajar
4. Mengeratkan hubungan antara pelajar dan pensyarah
5. Memberi nasihat mengenai peluang – peluang kerjaya pelajar
6. Memotivasikan pelajar-pelajar yang didapati lemah dan memaksimumkan keupayaan pelajar-pelajar cemerlang di UPSI.

Peranan dan Tanggungjawab Penasihat Akademik

Tanggungjawab penasihat Akademik adalah seperti berikut :

1. Memberi nasihat kepada pelajar-pelajar di bawah jagaannya dalam hal-hal akademik, seperti pemilihan bidang-bidang pengkhususan, minor dan pendaftaran kursus-kursus prasyarat dan sebagainya. Dalam hal ini, Penasihat Akademik diminta mengadakan pertemuan sebanyak tiga (3) kali dalam satu semester;
2. Memberi nasihat tentang keperluan bidang pengkhususan minor, elektif dan keperluan pengijazahan keseluruhannya;

3. Meneliti kemajuan pelajar-pelajar yang di bawah jagaannya dari semasa ke semasa dan memberi nasihat kepada pelajar-pelajar tersebut tentang keperluan-keperluan yang mesti dipenuhi untuk pengijazahan;
4. Meneliti masalah-masalah yang dihadapi oleh pelajar-pelajar berhubung dengan pengajian mereka dan membuat syor kepada Ketua Jabatan atau Pensyarah yang berkenaan tentang langkah-langkah yang perlu diambil bagi membantu pelajar-pelajar berkenaan seperti mengadakan perjumpaan atau tutorial khas atau menasihatkan pelajar berkenaan supaya menggugurkan kursus tersebut atau perkara-perkara lain;
5. Menjelaskan kepada pelajar-pelajar tentang system pengajian ber kredit dan keperluan-keperluannya;
6. Merujukkan pelajar-pelajar yang di bawah jagaannya kepada pihak-pihak berkenaan jika pelajar mempunyai masalah-masalah bukan akademik;
7. Menasihati pelajar-pelajar di bawah jagaannya tentang kaedah-kaedah belajar yang dapat membantu mereka dalam pengajian;
8. Menjelaskan kepada pelajar-pelajar di bawah jagaannya tentang peluang-peluang kerjaya yang terbuka kepada mereka;
9. Memberi ulasan berkenaan permohonan menangguh pengajian atau cuti dengan kebenaran pelajar-pelajar di bawah jagaannya;
10. Memberi nasihat-nasihat lain yang dapat membantu pelajar-pelajar dalam pengajian mereka.

Agihan pelajar-pelajar untuk setiap Penasihat Akademik (PA)

Sebaik-baiknya pelajar-pelajar dari sesebuah fakulti/program diletakkan di bawah penasihat pensyarah-pensyarah di fakulti/jabatan bagi program berkenaan. Tanggungjawab ini adalah sebahagian daripada tugas seseorang pensyarah.

Penutup

Untuk memastikan Sistem Penasihat Akademik (PA) ini berjalan secara berkesan, ia memerlukan kerjasama kedua-dua pihak iaitu pensyarah-pensyarah yang telah dilantik sebagai Penasihat Akademik dan juga pelajar-pelajar. Kedua-dua pihak perlu memainkan peranan masing-masing untuk mendapat faedah yang diharapkan.

Dekan atau Timbalan Dekan (Akademik) hendaklah sentiasa memantau perkembangan dan memastikan Sistem Penasihat Akademik ini berjalan dengan baik.



ALAMAT PERHUBUNGAN

Fakulti Sains dan Matematik (FSM)



ALAMAT:

**Fakulti Sains dan Matematik
Aras 1, Blok 01
Kampus Sultan Azlan Shah,
Universiti Pendidikan Sultan Idris
35900 Tanjong Malim
Perak Darul Ridzuan**



**Tel : 015-4879 7205/7519/
7673 / 7526**



Faks : 015-4879 7296



Emel : info@fsmt.upsi.edu.my



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

WAKTU BERURUSAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

ISNIN HINGGA KHAMIS

**Waktu Operasi : 8:30 pagi hingga 4.30 petang
Waktu Rehat : 1.00 petang hingga 2.00 petang**

JUMAAT

**Waktu Operasi : 8:30 pagi hingga 4.30 petang
Waktu Rehat : 12.15 petang hingga 2.45 petang**

SABTU, AHAD DAN CUTI UMUM

Tutup

