

**BUKU PANDUAN AKADEMIK
PROGRAM DIPLOMA
FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK
SESI 2020/2021**

KANDUNGAN	MUKA SURAT
Aluan Dekan	2
Latar Belakang UPSI	3
Visi, Misi dan Matlamat UPSI	4
Carta Organisasi UPSI	5
Pengurusan Tertinggi UPSI	6
Latar Belakang Fakulti Sains dan Matematik	7
Visi, Misi dan Objektif FSM	7
Objektif Kualiti FSM	7
Pengurusan Fakulti	9
Penyelaras Program , Kakitangan Makmal dan Pentadbiran Fakulti	10
Program Pengajian yang Ditawarkan	13
Takwim Akademik 2020/2021	14
Sistem Kod Kursus	15
Kakitangan Akademik Fakulti Sains dan Matematik	
Kakitangan Akademik Jabatan Biologi	17
Kakitangan Bukan Akademik Jabatan Biologi	20
Kakitangan Akademik Jabatan Fizik	22
Kakitangan Bukan Akademik Jabatan Fizik	25
Kakitangan Akademik Jabatan Kimia	27
Kakitangan Bukan Akademik Jabatan Kimia	30
Kakitangan Akademik Jabatan Matematik	32
Kakitangan Bukan Akademik Jabatan Matematik	35
Program Diploma Sains	
Struktur Program Pengajian	37
Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester	40
Program Diploma Sains (Matematik)	
Struktur Program Pengajian	43
Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester	46
Program Diploma Teknologi Makmal	
Struktur Program Pengajian	49
Cadangan Pendaftaran Kursus Mengikut Semester	52
Sinopsis Kursus Universiti	54
Sinopsis Kursus Teras (Asas)	55
Sinopsis Kursus Teras (Pengkhususan)	
Diploma Sains	57
Diploma Sains (Matematik)	60
Diploma Teknologi Makmal	63
Sinopsis Kursus Elektif (Diploma Sains Sahaja)	66
Sinopsis Kursus Pengurusan (Diploma Teknologi Makmal Sahaja)	67
Sinopsis Kursus Latihan Industri	67
Sahsiah Diri Pelajar	68
Sistem Penasihat Akademik	79
Alamat Perhubungan Fakulti Sains dan Matematik	71
Waktu Berurusan Fakulti Sains dan Matematik	71

ALUAN DEKAN



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

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

Syabas dan tahniah kepada semua warga kerja Jawatankuasa Buku Panduan Akademik Program Diploma 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 Diploma 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 "Universiti No.1 Pendidikan" dan moto Fakulti Sains dan Matematik "Memupuk Minda Kreatif".

Sekian, terima kasih.

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

LATAR BELAKANG UPSI

Terbilang di Hamparan Warisan Tiga Generasi

Universiti Pendidikan Sultan Idris (UPSI) merupakan sebuah institusi pengajian tinggi awam yang penting dalam sejarah pendidikan negara. Institusi ini berkembang secara bertahap dari sebuah Maktab Perguruan hinggalah menjadi sebuah Universiti Pendidikan. Perkembangan UPSI melalui tiga era, iaitu era Sultan Idris Training College (SITC), 29 November 1922 - 1957, era Maktab Perguruan Sultan Idris (MPSI), 1957 - 1987 dan era Institut Perguruan Sultan Idris (IPSI), 21 Februari 1987 - April 1997. Tiga era ini juga memperlihatkan wadah generasi pendidik yang dilahirkan oleh institusi ini dalam tempoh 75 tahun. Tanggal 1 Mei 1997 bermulalah lembaran barunya sebagai sebuah universiti, apabila universiti ini diperbadankan di bawah Perintah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Perbadanan) 1997 dan Perintah Universiti Pendidikan Sultan Idris (Kampus) 1997 menerusi Warta Kerajaan P.U (A) 132 & 133 yang bertarikh 24 Februari 1997.

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

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

1. Fakulti Sains dan Matematik (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.

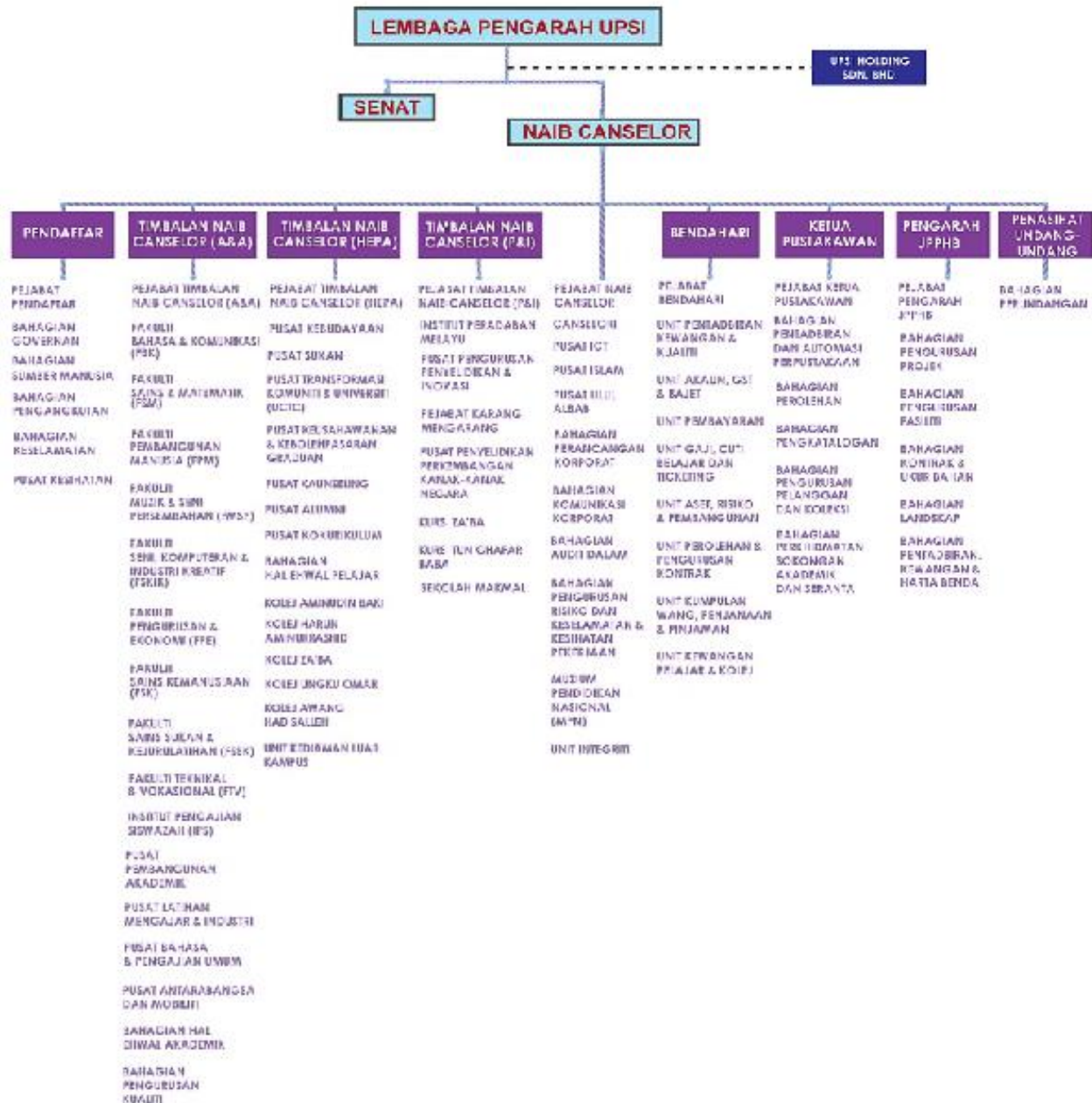
MOTO UPSI

"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.



UNIVERSITI NO.1 FENDI DIKIAN

■ www.ups.edu.my

TAFB01-BERKUMPULAN-01/02/2019
TAFB01-KEMAJUJIAN-14/07/2019

PENGURUSAN TERTINGGI UNIVERSITI



Naib Canselor
YBhg. Profesor Dato' Dr. Mohammad Shatar bin Sabran
No. Tel. : +605-4506777
Email : ncupsi@upsi.edu.my

Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
Kosong
No. Tel. : +605-4506555
Email : tncaa@upsi.edu.my



Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
YBrs. Profesor Dr. Suriani binti Abu Bakar
No. Tel. : +6015-48787880
Email : tncpi@upsi.edu.my



Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)
YBrs. Profesor Dr. Md Amin bin Md Taff
☎ : +6015-48797083
✉ : tnchep@upsi.edu.my

Pendaftar UPSI
Kosong
No. Tel. : +605-4506444



Bendahari UPSI
Encik Mohamad Najib bin Mohamed
No. Tel. : +605-4506359
Email : naijb@bendahari.upsi.edu.my



Ketua Pustakawan UPSI
Puan Siti Sumaizan binti Ramli
No. Tel. : +605-4506799
Email : sumaizan@upsi.edu.my



Pengarah Jabatan Pengurusan Pembangunan dan Harta Benda UPSI
Ir. Zulkefly bin Mohd Yusof
No. Tel. : +605-4506111
Email : zulkefly@jpphb.upsi.edu.my

LATAR BELAKANG FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK

Fakulti Sains dan Matematik (FSM), Universiti Pendidikan Sultan Idris telah ditubuhkan pada 1 Mei 1997 dengan nama Fakulti Sains dan Teknologi, seiring dengan penubuhan Universiti Pendidikan Sultan Idris bagi memenuhi keperluan dalam bidang pendidikan sains dan matematik melalui penawaran Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Sains) dengan Kepujian, Ijazah Sarjana Muda Pendidikan Matematik dengan Kepujian dan Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Teknologi Maklumat) dengan Kepujian.

Pada 1 Januari 2003, Fakulti Sains dan Teknologi telah melakukan penstrukturan semula dalam usaha untuk memberi lebih tumpuan kepada bidang Sains dan Matematik. Di bawah struktur baharu ini empat jabatan akademik telah ditubuhkan untuk memantapkan pentadbiran dan pengurusan program iaitu Jabatan Biologi, Jabatan Fizik, Jabatan Kimia dan Jabatan Matematik.

Fakulti Sains dan Matematik telah bertukar nama pada 1 Jun 2010. Ini berikutan daripada Mesyuarat Senat Kali Ke-72 Bil 5/2009 pada 15 September 2009 yang telah meluluskan cadangan penstrukturan semula fakulti di Universiti Pendidikan Sultan Idris yang antara tujuannya adalah untuk menyesuaikan fakulti dengan program/bidang pengajian.

Mulai tahun 2011, Fakulti Sains dan Matematik buat pertama kalinya telah menawarkan program pengajian Diploma selaras seperti yang disarankan oleh Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM) iaitu:

1. Diploma Sains
2. Diploma Sains (Matematik) dan
3. Diploma Teknologi Makmal.

Dengan adanya penawaran program baharu ini dapat memberi peluang kepada pelajar-pelajar lepasan SPM khususnya untuk menyambung pengajian mereka. Ini selaras dengan saranan KPTM yang ingin memperkasakan program-program Diploma.

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 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, perundangan 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.

PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

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

PENYELIDIKAN

- Memastikan sekurang-kurangnya 80% penyelidikan yang dijalankan oleh pensyarah adalah mengikut hala tuju penyelidikan Universiti.

PENTADBIRAN

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

KEMUDAHAN & PRASARANA

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

KEPUASAN PELANGGAN

- 80% pelanggan berpuas hati dengan perkhidmatan yang disediakan.

PENGURUSAN DAN PENTADBIRAN FAKULTI

	Dekan Prof. Madya Dr. Haniza Hanim Mohd Zain ☎ : 015-48797526 ✉ : haniza@fsmt.upsi.edu.my		Timbalan Dekan (Akademik Dan Antarabangsa) Kosong ☎ : ✉ :
	Timbalan Dekan (Penyelidikan Dan Inovasi) Dr. Norlaili Abu Bakar ☎ : 015-48797204 ✉ : norlaili@fsmt.upsi.edu.my		Timbalan Dekan (Hal Ehwal Pelajar Dan Alumni) Dr. Mohd Ikhwani Hadi Yaacob ☎ : 015-48797203 ✉ : ikhwani.hadi@fsmt.upsi.edu.my
	Ketua Jabatan Biologi Dr. Alene Tawang ☎ : 015-48797722 ✉ : alene@fsmt.edu.my		Ketua Jabatan Fizik Prof. Madya Dr. Faridah Lisa Supian ☎ : 015-48797720 ✉ : faridah.lisa@fsmt.upsi.edu.my
	Ketua Jabatan Kimia Dr. Yusnita Juahir ☎ : 015-48797618 ✉ : yusnita@fsmt.upsi.edu.my		Ketua Jabatan Matematik Prof. Madya Dr. Mohd Faizal Nizam Lee Abdullah ☎ : 015-48797429 ✉ : faizal.lee@fsmt.upsi.edu.my
	Timbalan Pendaftar En. Nazar Mohd Zahidi Mohd Azahar ☎ : 015-48797577 ✉ : nazar@upsi.edu.my		

PENYELARAS PROGRAM

	Penyelaras ISMP Sains Dr. Nurhaida Kamarudin ☎ : 015-48797654 ✉ : nurhaida@fsmf.edu.my		Penyelaras Diploma Sains Pn. Mahizah Ismail ☎ : 015-48797593 ✉ : mahizah@fsmf.edu.my
	Penyelaras Diploma Sains (Matematik) Pn. Noorazrin Abdul Rajak ☎ : 015-48797425 ✉ : noorazrin@fsmf.edu.my		Penyelaras Diploma Teknologi Makmal Dr. Norlinda Daud ☎ : 015-48797734 ✉ : norlinda@fsmf.edu.my

KAKITANGAN MAKMAL

	Penolong Pegawai Sains 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. Irawati Othman ☎ : +6015-48797351 ✉ : irawati@upsi.edu.my		Penolong Pegawai Sains C29 Pn. Johana Jumiran ☎ : +6015-48797306 ✉ : johana@upsi.edu.my
	Penolong Pegawai Sains C29 En. Hairulnizam Salleh ☎ : +6015-48797377 ✉ : hairul@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 En. Mohd Akmal Farhan Rashid ☎ : +6015-48797345 ✉ : akmalfarhan@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
	Penolong 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 Md Yusof ☎ : +6015-48797302 ✉ : normazwani@upsi.edu.my		Pembantu Makmal C22 (KUP) Pn. Nor Fadhliah Mohamed Zubir ☎ : +6015-48797376 ✉ : fadhilah@upsi.edu.my
	Pembantu Makmal C19 En. Fadhil Muhammad ☎ : +6015-48797493 ✉ : fadhil.muhammad@upsi.edu.my				

KAKITANGAN PENTADBIRAN SOKONGAN

	Penolong Pegawai Tadbir N29 Pn. Nurul Masturah Abd Aziz ☎ : 015-48797673 ✉ : masturah@upsi.edu.my		Setiausaha Pejabat N29 Pn. Aslizah Zakaria ☎ : 015-48797526 ✉ : aslizah@upsi.edu.my		Penolong Akauntan W29 Pn. Nor Azlina Dollah ☎ : +6015-48797473 ✉ : n.azlina@upsi.edu.my
	Juruteknik Komputer F22 (KUP) En. Ainul Hafizi Inul Jalal ☎ : 015-48797799 ✉ : ainul@upsi.edu.my		Pembantu Tadbir (P/O) N22 En. Norazhman Rasid ☎ : +6015-48797519 ✉ : norazhman@upsi.edu.my		Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP) En. Mohd Fazli Abdlah ☎ : 015-48797205 ✉ : mfazli@upsi.edu.my
	Pembantu Tadbir (P/O) N19 Cik Siti Hajar Shuhana Abd. Shukor ☎ : 015-48797206 ✉ : siti_hajar@upsi.edu.my		Pembantu Operasi N11 En. Mohamad Sarwat Besar Ahmet ☎ : 015-48797473 ✉ : sarwat@upsi.edu.my		

PROGRAM PENGAJIAN PERINGKAT ISM & DIPLOMA YANG DITAWARKAN

Fakulti ini menawarkan:

- | | |
|---|---------|
| 1. Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Biologi) dengan Kepujian | (AT11) |
| 2. Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Fizik) dengan Kepujian | (AT12) |
| 3. Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Kimia) dengan Kepujian | (AT13) |
| 4. Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Sains) dengan Kepujian | (AT16) |
| 5. Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (Matematik) dengan Kepujian | (AT14) |
| 6. Ijazah Sarjana Muda Sains (Matematik) dengan Pendidikan | (AT48) |
| 7. Diploma Sains | (A2000) |
| 8. Diploma Sains (Matematik) | (A2002) |
| 9. Diploma Teknologi Makmal | (A2003) |

**Takwim Akademik Sesi 2020/2021
Program Diploma**

SEMESTER 1 SESI 2020/2021			
BIL	AKTIVITI	TEMPOH	TARIKH
1.	Pendaftaran Pelajar Baharu/ Minggu Orientasi	1 Minggu	4 - 7 Ogos 2020
2.	Kuliah Semester 1	8 Minggu	10 Ogos – 11 27 September 2020
3.	Cuti Pertengahan Semester 1	1 Minggu	28 September – 4 Oktober 2020
4.	Kuliah Semester 1	6 Minggu	5 Oktober – 22 November 2020
5.	Minggu Ulang Kaji Peperiksaan Akhir Semester 1	1 Minggu	23 – 29 Oktober 2019
6.	Peperiksaan Akhir Semester 1	2 minggu	30 – 13 Disember 2020
7.	Cuti Akhir Semester 1	3 minggu	14 Disember – 3 Januari 2021
SEMESTER 2 SESI 2020/2021			
BIL	AKTIVITI	TEMPOH	TARIKH
1.	Pendaftaran Pelajar Baharu/ Minggu Orientasi	1 Minggu	3 Januari 2021
2.	Kuliah Semester 2	6 Minggu	4 Januari – 7 Februari 2021
3.	Cuti Pertengahan Semester 2 (Khas)	1 minggu	8 – 14 Februari 2021
4.	Kuliah Semester 2	4 Minggu	15 Februari – 18 April 2021
6.	Peperiksaan Akhir Semester 2	2 Minggu	19 April – 2 Mei 2021
7.	Cuti Akhir Semester 2	1 Minggu	3 – 16 Mei 2021
SEMESTER KHAS SESI 2020/2021			
BIL.	AKTIVITI	TEMPOH	TARIKH
1.	Kuliah Semester Khas	7 minggu	17 Mei – 4 Julai 2021
2.	Peperiksaan Akhir Semester 3	1 minggu	5 – 11 Julai 2021
3.	Cuti Akhir Semester 3	3 Minggu	12 – 25 Julai 2021

SISTEM KOD KURSUS

Contoh 1: Diploma Sains

SBT1013 Introduction to Biotechnology

- S** - Fakulti yang menawarkan (Fakulti **S**ains dan Matematik)
- B** - Bidang (**B**iology)
- T** - Sub-bidang (**T**echnology)
- 1** - Peringkat Diploma
- 01** - Bilangan Siri Kursus
- 3** - Jam Kredit

Contoh 2: Diploma Sains (Matematik)

SMA1014 Elementary Algebra

- S** - Fakulti yang menawarkan (Fakulti **S**ains dan Matematik)
- M** - Bidang (**M**athematics)
- A** - Sub-bidang (**A**lgebra)
- 1** - Peringkat Diploma
- 01** - Bilangan Siri Kursus
- 4** - Jam Kredit

Contoh 3: Diploma Teknologi Makmal

SFE1013 Electronic Technology

- S** - Fakulti yang menawarkan (Fakulti **S**ains dan Matematik)
- F** - Bidang (**F**izik)
- E** - Sub-bidang (**E**lectronic)
- 1** - Peringkat Diploma
- 01** - Bilangan Siri Kursus
- 3** - Jam Kredit

JABATAN BIOLOGI

KAKITANGAN AKADEMIK / ACADEMIC STAFF

	KETUA JABATAN BIOLOGI / HEAD OF DEPARTMENT Dr. Alene Tawang Ph.D (Univ. of Western, Australia), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797722 ✉ : alene@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Haniza Hanim Mohd Zain Ph.D (Leicester, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM), PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK) ☎ : 015-48797526 ✉ : haniza@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Embriologi, Biologi Perkembangan, Biologi Pemuliharaan (<i>Embryology, Developmental Biology, Conservation Biology</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Histologi Gunaan Haiwan, Bioteknologi Mamalia Kecil (<i>Animal Applied Histology, Small Mammal Biotechnology</i>)	
	Prof. Madya Dr. Che Nidzam Che Ahmad Ph.D (UKM), M.Ed. (Malaya), B.Sc. (Malaya), Dip. (USM) ☎ : 015-48797375 ✉ : nidzam@fsmt.edu.my		Prof. Madya Dr. Syakirah Samsudin Ph.D (Dundee, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM), PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK) ☎ : 015-48797380 ✉ : syakirah@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Pendidikan Sains (<i>Science Education</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Fisiologi Haiwan, Biologi Pemuliharaan, Toksikologi (<i>Animal Physiology, Conservation Biology, Toxicology</i>)	
	Prof. Madya Dr. Shakinaz Desa Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM) ☎ : 015-48797555 / 05-4585589 ✉ : shakinaz@fsmt.upsi.edu.my		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 (Rohampton, UK) ☎ : 015-48797398 ✉ : nafizah@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Biosensor, Biokimia, Bioteknologi Mikroalga, Ekologi Akuatik Gunaan (<i>Biosensor, Biochemistry, Microalgae Biotechnology, Applied Aquatic Ecology</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Botani, Anatomi Sistemik, Kultur Tisu Tumbuhan, Palinologi (<i>Botany, Systematics Anatomy, Plant Tissue Culture, Palynology</i>)	
	Prof. Madya Dr. Norjan Yusof Ph.D (Kyushu Institute Technology), M.Env. (UPM), B.Sc. Biotech. (UPM) ☎ : 015-48797353 ✉ : norjan@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Mai Shihah binti Haji Abdullah Ph.D (UPSI), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM) ☎ : 015-48797374 ✉ : mai.shihah@fsmt.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Bioteknologi Persekitaran, Kejuruteraan Bioproses (<i>Environmental Biotechnology, Bioprocess Engineering</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Biologi (<i>Biology</i>)	

	Prof. Madya Dr. Norhayati Daud Ph.D (Malaya), M.Sc. (Malaya), B.Sc. (Hons) (Malaya) ☎ : 015-48797631 ✉ : norhayati.daud@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Husni Ibrahim Ph.D (Leicester, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM), PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK) ☎ : 015-48797358 ✉ : husni@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Botani, Fitokimia dan Kultur Tisu Tumbuhan (<i>Botany, Phytochemistry and Plant Tissue Culture</i>)		Kepakaran/Expertise Ekologi Terrestrial, Biologi Pemuliharaan (<i>Terrestrial Ecology, Conservation Biology</i>)	
	Prof. Madya Dr. Fatimah Mohamed Ph.D (UKM), M.Sc. (Malaya), B.Sc. (Hons) (Malaya), PG-Cert in LT HE (Rohampton, UK) ☎ : 015-48797334 ✉ : fatimah@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Rosmilah Misnan Ph.D (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797367 ✉ : rosmilah@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Filogenetik, Botani, Sistematik Tumbuhan (<i>Phylogenetics, Botany, Plant Systematics</i>)		Kepakaran/Expertise Biologi Perubatan, Alergi, Proteomik (<i>Medical Biology, Allergy, Proteomics</i>)	
	Prof. Madya Dr. Wong Chee Fah Ph.D (UPM), B.Sc (UPM) ☎ : 015-48797326 ✉ : cheefah@fsmt.upsi.edu.my		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 Mikrobiologi, Bioteknologi Microb (<i>Microbiology, Microbial Biotechnology</i>)		Kepakaran/Expertise Penyelidikan Air, Kajian Fitoplankton Air Tawar (<i>Water Research, Freshwater Phytoplankton Study</i>)	
	Prof. Madya Dr. Nurul Bahiyah Abd. Wahid Ph.D (UKM), M.Eng. (UTM), B.Eng. (UTM) ☎ : 015-48797732 ✉ : nurul_bahiyah@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Nurhaida Kamaruddin PhD. (UKM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797654 ✉ : nurhaida@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Kualiti Udara, Pencemaran Udara, Pengurusan Persekitaran (<i>Air Quality, Air Pollution, Environmental Management</i>)		Kepakaran/Expertise Bioteknologi Fungi (<i>Fungal Biotechnology</i>)	
	Dr. Remmy Keong Bun Poh Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM) ☎ : 015-48797328 ✉ : keongbunpoh@fsmt.upsi.edu.my		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 Bioteknologi Tumbuhan (<i>Plant Biotechnology</i>)		Kepakaran/Expertise Pendidikan Sains (<i>Science Education</i>)	

	Dr. Raja Farhana Raja Khairuddin Ph.D (Manchester, UK), M.Sc. (Sydney Univ), B.Sc. (UM) ☎ : 015-48797781 ✉ : rjfara@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Jameel Rabee Jameel Al-Obaidi PhD. (UM), M.Sc.(Al-Nahrain University) B.Sc.(Al-Nahrain University) ☎ : 015-48797324 ✉ : jameel@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Bioinformatik (Bioinformatics)		<u>Kepakaran/Expertise</u> (Plant Biotechnology)	
	Dr. Syazwan Saidin Ph.D (USM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797325 ✉ : syazwan.saidin@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Hamidah Idris PhD. (Newcastle, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc (UKM) ☎ : 015-48797379 ✉ : hamidah.idris@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Bioteknologi (Molecular Medicine)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Mikrobiologi, Aktinobakteria, Produk Semulajadi, Taksonomi, Kepelbagaian Mikrob (Microbiology, Actinobacteria, Natural Product, Taxonomy, Microbial Diversity)	
	Dr. Adibah Abu Bakar Ph.D (USM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797315 ✉ : adibah@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Azi Azeyanty Jamaludin Ph.D (Reading, UK), M.Sc (UKM), B.Sc. (UMT) ☎ : 015-48797221 ✉ : azi_azeyanty@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Genetik (Genetics)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Biodiversiti Tumbuhan (Plant Biodiversity)	
	Dr. Norliana Mohd Rosli Ph.D (Otago, New Zealand), M.Sc. (UNIMAS), B.Sc. (UMT) ☎ : 015-48797385 ✉ : norliana.m@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Suzita Ramli Ph.D (UPM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM) ☎ : 015-48797870 ✉ : suzita@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Biologi Marin, Ekologi Benthik, Taksonomi Meiofauna (Marin Biology, Benthic Ecology, Taxonomy of Meiofauna)		<u>Kepakaran/Expertise</u> (Food Safety And Food Microbiology)	
	Dr. Noraine Salleh Hudin Ph.D (Ghent University, Belgium), M.Sc. (Lund University, Sweden), B.Sc. (UMT) ☎ : 015-48797340 ✉ : noraine@fsmt.upsi.edu.my		Pn. Marina Mokhtar M.Sc. (USM), B.Sc. (USM) ☎ : 015-48797325 ✉ : marina@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Biodiversiti Haiwan (Animal Biodiversity)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Bioteknologi Molekul (Molecular Biotechnology)	

	En. Azmi Ibrahim M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UKM), Dip.Ed. (UKM) ☎ : 015-48797332 ✉ : azmii@fsmt.upsi.edu.my		En. Zahid Md Said M.Sc. (Malaya), B.Sc. (Hons) (Malaya) ☎ : 015-4879 7748 ✉ : zahid@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Entomologi, Multimedia dalam Biologi (<i>Entomology, Multimedia in Biology</i>) * Cuti Belajar / Study Leave # Cuti Sabatikal/ Industrial Attachment / Sabbatical Leave		Kepakaran/Expertise Botani, Sistematis Tumbuhan Peringkat Tinggi, Ekologi Hutan Hujan Tropika (<i>Botany, Higher Plant Systematics, Ecology of Tropical Rain Forest</i>)	

KAKITANGAN SOKONGAN / SUPPORTING STAFFS			
	Penolong Kurator S29 Pn. Marina binti Karunzaman ☎ : +6015-48797661 ✉ : marina_nizar@upsi.edu.my		Pembantu Tadbir N22 Pn. Parizah Hassan ☎ : 015-48797576 ✉ : parizah@upsi.edu.my

JABATAN FIZIK

KAKITANGAN AKADEMIK / ACADEMIC STAFF

	KETUA JABATAN FIZIK / HEAD OF DEPARTMENT 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		Profesor Dr. Suriani Abu Bakar Ph.D (UiTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797554 ✉ : suriani@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Fizik Kimia, Langmuir-Blodgett, Kaliksarena, Polisiloksana, Fizik Keadaan Pepejal; Pengesanan Ion Logam dalam Persekitaran Akues (Chemical Physics, Langmuir-Blodgett, Calixarene, Polysiloxanes, Solid State Physic; Detection of Metal Ions in the Akues Environment)		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) ☎ : 015-48797548 ✉ : syed.malik@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Nurulhuda Abd. Rahman Ph.D (Manchester), M.Sc. (Missouri), B.Sc. (Kansas State) ☎ : 015-48797349 ✉ : nurulhuda@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Elektronik Organik, Elektronik, Frekuensi Hingar Rendah (Organic Electronics, Electronics and Low Frequency Noise)		Kepakaran/Expertise Pendidikan Sains (Fizik) (Science Education (Physics))	
	Prof. Madya Dr. Shahrul Kadri Ayop Ph.D (Hokkaido), M.Sc. (Leipzig), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797360 ✉ : shahrul.kadri@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Mohd. Mustamam Abd. Karim Ph.D (Warwick), M.Sc. (Ohio), B.Sc. with Ed. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797667 ✉ : mustamam@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Manipulasi dan Pemerangkapan Optik; Pendidikan Fotonik (Optical Trapping and Manipulation; Photonic Education)		Kepakaran/Expertise Fizik Bahan dan Seramik, Penderia Seramik, Akustik Marin, Pendidikan Fizik, Pendidikan Guru (Material Physics, Ceramics Sensor, Glass and Ceramics, Underwater Acoustic, Physics Education and Teacher Education)	
	Dr. Razak Abd. Samad Yahya Ph.D (UKM), M.Ed. (Wisconsin), B.Sc. (Hons) Ed. (UPM) ☎ : 015-48797316 ✉ : razak.samad@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Izan Roshawaty Mustapa Ph.D (RMIT Univ), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797893 ✉ : roshawaty@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Pendidikan Sains (Fizik) (Science Education (Physics))		Kepakaran/Expertise Fizik Bahan (Material Physics)	

	Dr. Mohd Ikhwan Hadi Yaacob Ph.D (USM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797628 ✉ : mikhwan@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Rosazley Ramly Ph.D (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797312 ✉ : rosazley@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Penderia dan Instrumentasi, MEMS, Akustik Marin (Sensor & Instrumentation, MEMS, Underwater Acoustics)		Kepakaran/Expertise Fizik Bahan, Bahan Berasaskan Bio (Material Physics, Bio-based Materials)	
	Dr. Nurul Syafiqah Yap Abdullah Ph.D (USM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797692 ✉ : syafiqah@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Tho Siew Wei Ph.D (HKIE), M.Ed. (UPSI), B.Ed. (UPSI) ☎ : 015-48797679 ✉ : thosw@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Fizik Instrumentasi, Pendidikan Fizik (Physics Instrumentation, Physics Education)		Kepakaran/Expertise Pendidikan Sains (Fizik) (Science Education (Physics))	
	Ts. Dr. Muhammad Noorazlan Abd Aziz Ph.D (UPM), B.Sc with Ed. (Hons) (UPM). ☎ : 015-48797726 ✉ : azlanmn@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Mohd Norzaidi Mat Nawi Ph.D (USM), B.Sc. (USM) ☎ : 015-48797842 ✉ : norzaidi@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Sains Bahan		Kepakaran/Expertise Penderia berasaskan bendalir, penderia aliran dalam air, MEMS (Fluidic based sensor, underwater flow sensor, MEMS)	
	Dr. Mohd Syahrman Mohd Azmi Ph.D (UKM), M.Sc. (UKM), B.Sc. with Ed. (UPSI) ☎ : 015-48797969 ✉ : syahrman@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Lilia Ellany Binti Mohtar Ph.D (UKM), M.Sc. (UTM), B.Sc. with Ed. (UTM) ☎ : 015-48797822 ✉ : lilia@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Fizik Tenaga, Teknologi Tenaga Suria (Energy Physics, Solar Energy Technology)		Kepakaran/Expertise Pendidikan Fizik, Kreativiti Saintifik, Permodelan (SEM-AMOS)	
	Dr. Siti Nursaila Binti Alias Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc. with Ed. (UPSI) ☎ : ✉ : anasaila@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Anis Nazihah binti Mat Daud Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc. with Ed. (UPSI) ☎ : ✉ : anis.md@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Pendidikan Sains (Fizik)		Kepakaran/Expertise Ujian Tanpa Musnah (Ultrasonik), Instrumentasi, Pendidikan Sains (Fizik)	

	En. Ahmad Kamal Ariffin M.Sc. (USM), B.Sc. (Kansas City), Dip.Ed. (UTM) ☎ : 015-48797592 ✉ : ahmad.kamal@fsmt.upsi.edu.my		Tn. Hj. Shaharudin Ali M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UKM), Dip.Ed. (UTM) ☎ : 015-48797362 ✉ : shaharudin@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Superkonduktor Suhu Tinggi, Spektroskopi Sinar-X (XANES), EXAFS, Pendidikan Fizik (High-Tc Superconductivity, X-rays Spectroscopy-XANES, EXAFS, Physics Education)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kaca dan Ceramic, NMR Keadaan Pepejal, Pendidikan Fizik (Glass and Ceramics, Solid State NMR, Physics Education)	
	Pn. Mazlina Mat Darus M.Sc. (UTM), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797343 ✉ : mazlina.md@fsmt.upsi.edu.my		Pn. Mahizah Ismail M.Sc.(Hons) (UKM), B.Sc. (Hons) (UM) ☎ : 015-48797593 ✉ : mahizah@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Nanobahan, Nanokomposit Hybrid untuk Fotomangkin berasaskan Perak, Karbon dan Titania untuk Rawatan Air (Nanomaterials, Hybrid Nanocomposites for Photocatalyst based on Silver, Carbon, Titania for Water Treatment)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Superkonduktor Suhu Tinggi, Fizik Bahan;, Pendidikan Fizik (High-Tc Superconductivity, Material Physics; Physics Education)	
	En. Mohd. Faudzi Umar M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797388 ✉ : faudzi@fsmt.upsi.edu.my		En. Roszairi Haron* M.Sc. (UM), B.Sc. (Hons) (UM) ☎ : 015-48797370 ✉ : roszairi@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Fizik Teori, Fizik Simulasi (Theoretical Physics, Simulation Physics)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Teknologi Saput Tipis, Amorfus Silikon Berhidrogen (Thin Films Technology, Hydrogenated Amorphous Silicon)	
	En. Wan Zul Adli Wan Mokhtar M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797530 ✉ : adli@fsmt.upsi.edu.my		
<u>Kepakaran/Expertise</u> Astronomi Radio, Fizik Komputasi, Elektronik, Pendidikan Fizik (Radio Astronomy, Computational Physics, Electronics, Physics Education)			

* Cuti Belajar / Study Leave

Cuti Sabatikal/ Industrial Attachment / Sabbatical Leave

KAKITANGAN SOKONGAN / SUPPORTING STAFFS

	Penolong Jurutera (Mekanikal) JA29 En. Noradzman Hisham Shamsudin No.Tel. : 015-48797303 Emel : noradzman@upsi.edu.my		Penolong Jurutera (Mekanikal) JA29 En. Bisyr Asfar Ahmad Bakhtiar No.Tel. : 015-48797303 Emel : bisyr.asfar@upsi.edu.my		Pembantu Tadbir (P/O) N19 Pn. Nurshuhada Mohd Saad ☎ : 015-48797655 ✉ : nurshuhada@upsi.edu.my
--	---	---	---	---	--

JABATAN KIMIA

KAKITANGAN AKADEMIK / ACADEMIC STAFF

	KETUA JABATAN KIMIA / HEAD OF DEPARTMENT Dr. Yusnita Juahir Ph.D (UM), M.Sc. (UTM), B.Sc. Comp.Edu. (UTM) ☎ : 015-48797314/7618 ✉ : yusnita@fsmt.upsi.edu.my		Profesor Dr. Illyas Md Isa Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B. App. Sc. (USM) ☎ : 015-487977714/7202 ✉ : illyas@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Tak Organik, Organologam (Inorganic Chemistry, Organometallic)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Analisis, Sensor Kimia (Analytical Chemistry, Chemical Sensor)	
	Profesor Dr. Ismail Zainol Ph.D (Manchester), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797369 ✉ : ismail.zainol@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Mohd Azlan Nafiah Ph.D (UM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM) ☎ : 015-48797339 ✉ : azlan@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Sains Polimer, Biobahan (Polymer Science, Biomaterials)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Bahan Semulajadi (Natural Product 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		Prof. Madya Dr. Azlan Kamari Ph.D (Glasgow), M.Sc. (USM), B.App.Sc. (Hons) (USM) ☎ : 015-48797320 ✉ : azlan.kamari@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Sebatian Semulajadi (Natural Product Chemistry)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Analisis, Kimia Alam Sekitar (Analytical Chemistry, Environmental Chemistry)	
	Prof. Madya Dr. Azmi Mohamed Ph.D (Bristol), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797582 ✉ : azmi.mohamed@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Norlaili Abu Bakar Ph.D (UKM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM) ☎ : 015-48797323/7204 ✉ : norlaili@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Fizikal, Kimia Surfaktan dan Koloid (Physical Chemistry, Surfactant and Colloidal Chemistry)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Fizikal, Sensor Kimia (Physical Chemistry, Chemical Sensor)	
	Dr. Hafsa Taha Ph.D (UIA), M.Ed. (UIA), B.Sc. with Ed. (USM) ☎ : 015-48797347 ✉ : hafsa@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Norhayati Hashim Ph.D (UPM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797359 ✉ : norhayati.hashim@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Pendidikan Sains (Kimia) (Science Education (Chemistry))		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Tak Organik, Bahan Nano (Inorganic Chemistry, Nano Material)	

	Dr. Lee Tien Tien Ph.D (UKM), M.Ed. (UTM), B.Ed. (Hons) (UPSI) ☎ : 015-48797718 ✉ : lee.tt@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Wan Rusmawati Wan Mahamod Ph.D (UKM), M.Sc. (UPM), B.Sc. (UPM) ☎ : 015-48797352 ✉ : rusmawati@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Pendidikan Sains (Kimia)) (<i>Science Education (Chemistry)</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Analisis, Kimia Surfaktan (<i>Analytical Chemistry, Surfactant Chemistry</i>)	
	Dr. Mazlina Musa Ph.D (St. Andrews), M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM) ☎ : 015-48797734 ✉ : mazlina@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Wan Haslinda Wan Ahmad Ph.D (UTM), M.Sc. (UKM), B.Sc (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797669 ✉ : wan.haslinda@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Analisis, Bahan Termaju (<i>Analytical Chemistry, Advanced Material</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Analisis, Sains Bahan, Teknologi Kimia (<i>Analytical Chemistry, Material Science, Chemistry Technology</i>)	
	Dr. Noorshida Mohd Ali Ph.D (Sheffield), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797538 ✉ : noorshida@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Aisyah Mohamad Sharif Ph.D (Limerick), M.Sc. (UKM), B.Sc.(Hons) (UTM) ☎ : 015-48797662 ✉ : aisyah.sharif@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Tak Organik, Kajian Pendarfleur (<i>Inorganic Chemistry, Luminescence Study</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Fizikal (<i>Physical Chemistry</i>)	
	Dr. Nurulsaidah Abdul Rahim Ph.D (Dublin), M.Sc. (UKM), B.Sc. (KUSTEM) ☎ : 015-48797652 ✉ : nurulsaidah@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Muhd Ibrahim Muhammad Damanhuri Ph.D (Curtin), M.Ed. (Curtin), B.Ed. (Hons) (UPSI) ☎ : 015-48797653 ✉ : muhdibrahim@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Polimer (<i>Polymer Chemistry</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Pendidikan Sains (Kimia) (<i>Science Education (Chemistry)</i>)	
	Dr. Norlinda Daud Ph.D (Melbourne), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UPM) ☎ : 015-48797338 ✉ : norlinda@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Yuhanis Binti Mhd Bakri Ph.D (Newcastle), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797746 ✉ : yuhanis.mb@fsmt.upsi.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Polimer (<i>Polymer Chemistry</i>)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Bahan Semulajadi (<i>Natural Product Chemistry</i>)	

	Dr. Mohamad Saufi Rosmi Ph.D (Nagoya), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797629 ✉ : saufirosmi@fsmt.ups.edu.my		Dr. Wan Mohd Nuzul Hakimi Bin W Salleh Ph.D (UTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797123 ✉ : wmnhakimi@fsmt.ups.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Fizikal (Physical Chemistry)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Sebatian Semulajadi (Natural Product Chemistry)	
	Dr. Suzaliza Mustafar Ph.D (Tokyo), M.Sc. (UPSI), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797392 ✉ : suzaliza@fsmt.ups.edu.my		Dr. Siti Munirah Sidik Ph.D (UTM), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797113 ✉ : smunirah@fsmt.ups.edu.my
<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Tak Organik, Kimia Koordinatan, Kimia Bahan (Inorganic Chemistry, Coordination Chemistry, Materials Chemistry)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Kimia Tak Organik, Bahan Termaju, Pemangkinan (Inorganic Chemistry, Advanced Materials, Catalysis)	
	Dr. Mohamad Syahrizal Ahmad Ph.D (UPSI), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : 015-48797346 ✉ : syahrizal@fsmt.ups.edu.my		Dr. Mohamad Idris Saidin Ph.D (UPSI), M.Sc. (UPSI), B.Sc. (UPSI) ☎ : 015-48797958 ✉ : idris.saidin@fsmt.ups.edu.my
<u>Kepakaran:</u> Kimia Organik, Sintesis Organik (Organic Chemistry, Organic Synthesis)		<u>Kepakaran:</u> Kimia Analisis (Analytical Chemistry)	
	Dr. Mohd Mokhzani Ibrahim Ph.D (UTM), M.Ed.(UPSI), B.Sc. (UPSI) ☎ : 015-48797953 ✉ : mokhzani@fsmt.ups.edu.my		Dr. Kuppan Sivararajan Ph.D., (University of Madras), M.Phil., (University of Madras), M.Sc., (University of Madras), B.Sc., (University of Madras) ☎ : + 015-4879-7986 ✉ : ksivararajan@fsmt.ups.edu.my
<u>Kepakaran:</u> Pendidikan Sains (Kimia) (Science Education (Chemistry))		<u>Kepakaran/Expertise</u> Physical Chemistry, Catalysis, graphene based Bimetallic Nanocomposites, photocatalysis, water splitting, dye degradation, CO2 Reduction.	
	Pn. Rozita Yahaya M.Sc. (UPM), B.Sc. (Hons) (UPM), Dip. Ed. (MPT) ☎ : 015-48797643 ✉ : rozita@fsmt.ups.edu.my		Hjh. Asmayati Yahaya M.Ed. (USM), B.Sc. with Ed. (Hons) (UPM) ☎ : 015-48797372 ✉ : asmayati@fsmt.ups.edu.my
<u>Kepakaran:</u> Kimia Fizikal, Elektrokimia (Physical Chemistry, Electrochemistry)		<u>Kepakaran/Expertise</u> Pendidikan Sains (Kimia) (Science Education (Chemistry))	
* Cuti Belajar / Study Leave # Cuti Sabatikal/ Industrial Attachment / Sabbatical Leave			

KAKITANGAN SOKONGAN / SUPPORTING STAFFS



Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)

Pn. Isda Pesilya Ismail

☎ : 015-48797575

✉ : lya@upsi.edu.my

JABATAN MATEMATIK

KAKITANGAN AKADEMIK / ACADEMIC STAFFS

	KETUA JABATAN MATEMATIK 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		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)		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		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 Statistik Robus, Pemodelan Statistik (Robust Statistics, Statistical Modelling)		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		Prof. Madya Dr. Nor Azah Samot @ Samat Ph.D (Salford, UK), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UiTM) Sabatikal ☎ : 015-48797415 ✉ : norazah@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Teori Kumpulan dan Algebra (Group Theory and Algebra)		Kepakaran/Expertise Statistik Gunaan: Pemetaan Penyakit Bayesian dan Model Stokastik bagi Penyakit Berjangkit (Applied Statistics: Bayesian Disease Mapping and Stochastic Model for Infectious Disease)	
	Dr. Norazman Arbin Ph.D (UPSI), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : +601548797429/7413 ✉ : norazman@fsmt.upsi.edu.my		Prof. Madya Dr. Mazlini Adnan Ph.D (UKM), M.Ed. (UKM), B.Sc. Ed. (UM) ☎ : 015-48797418 ✉ : mazlini@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Pemodelan Geometri (Geometric Modelling)		Kepakaran/Expertise Pendidikan Matematik (Mathematics Education)	
	Prof. Madya Dr. Rohaidah Masri Ph.D (UTM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UKM) ☎ : 015-48797401 ✉ : rohaidah@fsmt.upsi.edu.my		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 Kumpulan dan Algebra (Group Theory and Algebra)		Kepakaran/Expertise Teori Graf & Rangkaian (Graph Theory & Networking)	

	Dr. Zamzana Zamzamir @ Zamzamin Ph.D (UTM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797403 ✉ : zamzana@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Azhar Ahmad Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc.Ed. (Hons) (UM) ☎ : 015-48797406 ✉ : azhar.ahmad@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise		Kepakaran/Expertise	
Analisis Kompleks Gunaan dan Pengkomputeran (Applied and Computational Complex Analysis)		Reka Bentuk Geometri Berbantuan Komputer (Computer Aided Geometric Design-CAGD)	
	Dr. Fainida Rahmat Ph.D (Wollongong, Australia), M.Sc. (UKM), B.App.Sc. (Hons) (USM) ☎ : +601548797433 ✉ : fainida@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Nor Afzalina Azmee Ph.D (Sheffield), M.Sc. (Warwick), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797407 ✉ : afzalina@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise		Kepakaran/Expertise	
Pemodelan Matematik dalam Nanoteknologi (Mathematical Modelling in Nanotechnology)		Statistik Gunaan, Ujian Klinikal & Analisis Data (Applied Statistics, Clinical Trials & Data Analysis)	
	Dr. Nurul Huda Mohamed Ph.D (Kent), M.Sc. (Edinburgh), B.Sc. (Hons) (UTM) ☎ : 015-48797419 ✉ : nurul.huda@fsmt.upsi.edu.my		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		Kepakaran/Expertise	
Masalah Penghalaan Kenderaan & Penyelidikan Operasi (Vehicle Routing Problems & Operational Research)		Teknik Pemodelan Geometri (Geometric Modelling Techniques)	
	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		Dr. Nor Zila Abd. Hamid Ph.D (UKM), M.Sc. (UKM), B.Sc. Edu. (Hons) (UPM) ☎ : 01548797416 ✉ : nor.zila@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise		Kepakaran/Expertise	
ODE Berangka (Numerical ODE)		Sistem Dinamik & Teori Kalut (Dynamical System & Chaos Theory)	
	Dr. Norsida Hasan Ph.D (UPM), M.Sc. (UKM), B.App.Sc. (Hons) (USM) ☎ : 015-48797426 ✉ : norsida@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Nurul Akmal Mohamed Ph.D (Brunel University), M.Sc. (UTM), B.Sc. (UTM) ☎ : +601548797422 ✉ : akmal.mohamed@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise		Kepakaran/Expertise	
Pengaturcaraan Linear, Perlombongan Data (Linear Programming, Data Mining)		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@fsmpt.upsi.edu.my		Dr. Nor Azian Aini Mat Ph.D (UPM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UKM) ☎ : 015-48797427 ✉ : nor.azian@fsmpt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Siri Masa & Ekonomi (Time Series & Economics)	Kepakaran/Expertise Dinamik Bendalir (Fluid Dynamics)		
	YM Dr. Raja Lailatul Zuraida Raja Ma'amor Shah Ph.D (USM), M.Sc. (USM), B.Sc. (Hons) (USM) ☎ : 015-48797409 ✉ : lailatul.zuraida@fsmpt.upsi.edu.my		Dr. Nor Suriya Abd Karim Ph.D (UMT), M.Sc. (UKM), B.Sc. (UiTM) ☎ : 01548797420 ✉ : suriya@fsmpt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Analisis Kompleks & Pendidikan Matematik (Complex Analysis & Mathematics Education)	Kepakaran/Expertise Teori Graf (Graph Theory)		
	Dr. Nur Hamiza Adenan Ph.D (UKM), M.Sc. (UTM), B.Ed. (Hons) (UPSI) ☎ : 01548797434 ✉ : hamieza@fsmpt.upsi.edu.my		Dr. Foo Chuan Hui Ph.D (Queensland), M.Sc. (USM), B.Sc.Ed. (Hons) (UPM) ☎ : 01548797439 ✉ : chuanhui@fsmpt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Sistem Dinamik dan Teori Kalut (Dynamical System & Chaos Theory)	Kepakaran/Expertise Statistik Gunaan, Anggaran Parameter Pertumbuhan, Pemodelan Statistik & Analisis Data (Applied Statistics, Estimation of Growth Parameters, Statistical Modelling & Data Analysis)		
	Dr. Shazlyn Milleana Shaharudin Ph.D (UTM), B.Sc.Ed. (Hons) (UTM) ☎ : 01548797120 ✉ : shazlyn@fsmpt.upsi.edu.my		Dr. Noor Wahida Md Junus Ph.D (USM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UiTM) ☎ : 015-48797432 ✉ : noor_wahida@fsmpt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Analisis Multivariat, Analisis Robus, Kaedah Pengurangan Dimesi (Multivariate Analysis, Robust Analysis, Dimension Reduction Methods)	Kepakaran/Expertise Pemodelan Statistik (Statistical Modelling)		
	Dr. Nurul Hila Zainudin Ph.D (UM), M.Sc. (UMT), B.Sc.Ed. (Hons) (USM) ☎ : 01548797435 ✉ : nurulhila@fsmpt.upsi.edu.my		Dr. Rawdah Adawiyah Tarmizi Ph.D (USM), M.Sc. (UKM), B.Sc. (Hons) (UiTM) ☎ : 01548797423 ✉ : rawdah@fsmpt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Pemodelan Statistik, Bootstrap, Simulasi Monte Carlo (Statistics Modelling, Bootstrap, Monte Carlo Simulation)	Kepakaran/Expertise Teori Kumpulan dan Aljabar (Group theory and algebra)		

	Dr. Sabarina Shafie Ph.D (New South Wales), M.Sc. (USM), B.Sc. (UIA) ☎ : 01548797368 ✉ : sabarina@fsmt.upsi.edu.my		Dr. Fauzi Mohamed Yusof Ph.D (USM), M.Sc. (USM), ☎ : 01548797118 ✉ : fauzi.my@fsmt.upsi.edu.my
Kepakaran/Expertise Matematik Pengiraan, PDE Berangka (<i>Computational Mathematics, Numerical PDE</i>)		Kepakaran/Expertise Pemodelan Matematik	
	En. Shahrizal Shamsuddin M.A. (Vilanova), B.A (Sunny New Paltz, NY), Dip. Ed (UTM) ☎ : 015-48797412 ✉ : sharizal@fsmt.upsi.edu.my		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 Aljabar, Pendidikan Matematik (<i>Algebra, Mathematics Education</i>)		Kepakaran/Expertise Penyelidikan Operasi, Pendidikan Matematik (<i>Operational Research, Mathematics Education</i>)	
	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 (<i>Bayesian Analysis, Applied Statistics</i>)			

* Cuti Belajar / Study Leave

Cuti Sabatikal/ Industrial Attachment / Sabbatical Leave

KAKITANGAN SOKONGAN / SUPPORTING STAFF



Pembantu Tadbir (P/O) N22 (KUP)
Pn. Siti Khairatul Azwa Mohd Farok
☎ : +6015-48797400
✉ : azwa83@upsi.edu.my

PROGRAM DIPLOMA SAINS (A2000)

STRUKTUR PROGRAM PENGAJIAN DIPLOMA SAINS

Struktur program Diploma Sains merangkumi Kursus Universiti, Kursus Teras dan Latihan Industri.

SENARAI KURSUS		JAM KREDIT
(a)	Kursus Universiti	14
(b)	Kursus Teras	
	i. Asas	29
	ii. Pengkhususan	34
	iii. Elektif	9
(c)	Latihan Industri*	6
JUMLAH		92

* Latihan Industri akan diadakan di makmal-makmal di industri, pusat penyelidikan dan pusat pengajian tinggi.

Pelajar perlu menyempurnakan semua kursus 92 jam kredit untuk bergraduasi. Taburan kursus bagi program ini mengikut komponen adalah seperti berikut:

A. KURSUS UNIVERSITI

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2
PKU2013	Asas Keusahawanan	3
BMK2012	Bahasa Melayu	2
BIU2022	English Proficiency 2	2
	Ko-Kurikulum 1	1
	Ko-Kurikulum 2	1
	Ko-Kurikulum 3	1
JUMLAH		14

- Penggunaan keputusan peperiksaan mata pelajaran Bahasa Inggeris Peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) untuk penempatan pelajar bagi kursus Bahasa Inggeris peringkat Diploma.
- Keputusan peperiksaan mata pelajaran Bahasa Inggeris peringkat SPM akan digunakan untuk menentukan sama ada pelajar perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1) atau tidak seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1 berikut:

JADUAL 1

Keputusan SPM	Kursus Bahasa Inggeris
A+ (Cemerlang Tertinggi) A (Cemerlang Tinggi) A- (Cemerlang) B+ (Kepujian Tertinggi) B (Kepujian Tinggi)	Tidak perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1). Pelajar boleh terus mengambil kursus BIU2022 (English Proficiency 2).
C+ (Kepujian Atas) C (Kepujian) D (Lulus Atas) E (Lulus) G (Gagal)	Pelajar perlu mengambil kursus <u>BIU2012 (English Proficiency 1)</u> dan perlu mendapat sekurang-kurangnya Gred "C" sebelum boleh mendaftar untuk kursus wajib BIU2022 (English Proficiency 2).

B. KURSUS TERAS

i. Asas

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
MKA2013	Kompetensi Maklumat Digital dan Teknologi Komunikasi	3
SBU1013	World of Cell	3
SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
SFU1013	Basic Physics I	3
SFU1023	Basic Physics II	3
SKU1013	Basic Chemistry I	3
SKU1023	Basic Chemistry II	3
SMU1034	Elementary Mathematics	4
SMS1024	Elementary Statistics	4
JUMLAH		29

ii. Pengkhususan

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIOLOGI		
SBF1013	General Physiology	3
SBK1013	Introduction to Biochemistry	3
SBT1043	Biotechnology concepts and techniques	3
SBV1013	Introduction to Conservation Biology	3
FIZIK		
SFE1023	Electricity and Magnetism	3
SFT1013	Waves and Optics	3
SFL1013	Techniques in Physics Laboratory	3

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
KIMIA		
SKF1013	Introduction to Physical Chemistry	3
SKO1013	Introduction to Organic Chemistry	3
SKT1013	Introduction to Inorganic Chemistry	3
MATEMATIK		
SMU1024	Calculus for Diploma	4
JUMLAH		34

iii. Elektif (Pilih SATU kursus dari setiap bidang)

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIOLOGI		
SBU1043	Emerging Issues in Biology	3
SBL1023	Techniques in Biology and Biochemistry Laboratory	3
FIZIK		
SFG1013	Non- Destructive Testing	3
SFT1023	Introduction to Radiation and Nuclear Physics	3
KIMIA		
SKL1013	Techniques in analytical chemistry	3
SKA1013	Introduction to analytical chemistry	3
JUMLAH		9

C. LATIHAN INDUSTRI

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SUL1016	Industrial Training	6
JUMLAH		6

Latihan industri dijalankan selama 12 minggu

**CADANGAN PENDAFTARAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER
DIPLOMA SAINS**

A. KEMASUKAN OGOS 2020

SEMESTER 1 (Ogos 2020)			SEMESTER 2 (Januari 2021)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIU2012	English Proficiency 1 (Audit)	(2)	BIU2022	English Proficiency 2	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
SBU1013	World of Cell	3	SFL1013	Technique in Physics Lab	3
SKU1013	Basic Chemistry I	3	SKU1023	Basic Chemistry II	3
SMU1034	Elementary Mathematics	4	SMS1024	Elementary Statistics	4
SFU1013	Basic Physics I	3	PKU2013	Asas Keusahawanan	3
HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2	BMK2012	Bahasa Melayu	2
	Kokurikulum 1	1		Kokurikulum 2	1
JUMLAH		18	JUMLAH		21
SEMESTER 3 (Semester Khas) (Mei 2021)			SEMESTER 4 (Julai 2021)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SBF1013	General Physiology	3	SMU1024	Calculus for Diploma	4
SFU1023	Basic Physics II	3	SBK1013	Introduction to Biochemistry	3
SKF1013	Introduction to Physical Chemistry	3	SBT1043	Biotechnology concepts and techniques	3
	Kokurikulum 3	1	SFT1013	Waves and Optics	3
			SKO1013	Introduction to Organic Chemistry	3
			MKA2013	Kompetensi Maklumat Digital dan Teknologi Komunikasi	3
JUMLAH		10	JUMLAH		19
SEMESTER 5 (November 2021)			SEMESTER 6 (Semester Khas) (April 2022)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SFE1023	Electricity and Magnetism	3	SUL1016	Industrial Training	6
SKT1013	Introduction to Inorganic Chemistry	3			
SBV1013	Introduction to Conservation Biology	3			
	Elective I	3			
	Elective II	3			
	Elective III	3			
JUMLAH		18	JUMLAH		6
JUMLAH KESELURUHAN					92

B. KEMASUKAN JANUARI 2021

SEMESTER 1 (JAN 2021)			SEMESTER 2 (KHAS) (MEI 2021)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIU2012	English Proficiency 1 (Audit)	(2)	SKU1023	Basic Chemistry II	3
SBU1013	World of Cell	3	BIU2022	English Proficiency 2	2
SKU1013	Basic Chemistry I	3	HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2
SMU1034	Elementary Mathematics	4		Kokurikulum 2	1
SFL1013	Technique of Physics Lab	3			
SFU1013	Basic Physics I	3			
HNH3182	Penghayatan etika dan Peradaban	2			
	Kokurikulum 1	1			
JUMLAH		19	JUMLAH		8
SEMESTER 3 (JULAI 2021)			SEMESTER 4 (JAN 2022)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SBF1013	General Physiology	3	SBK1013	Introduction to Biochemistry	3
SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3	SMS1024	Elementary Statistics	4
SFU1023	Basic Physics II	3	SKF1013	Introduction to Physical Chemistry	3
SFT1013	Waves and Optics	3	SFE1023	Electricity and Magnetism	3
SKO1013	Introduction to Organic Chemistry	3	SBT1043	Biotechnology concepts and techniques	3
PKU2013	Asas Keusahawanan	3	SMU1024	Calculus for Diploma	4
BMK2012	Bahasa Melayu	2			
	Kokurikulum 3	1			
JUMLAH		21	JUMLAH		20
SEMESTER 5 (KHAS) (MEI 2022)			SEMESTER 6 (JULAI 2022)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SUL1016	Industrial Training	6	MKA 2013	Kompetensi Maklumat Digital dan Teknologi Komunikasi	3
			SKT1013	Introduction to Inorganic Chemistry	3
			SBV1013	Introduction to Conservation Biology	3
				Elective I	3
				Elective II	3
				Elective III	3
	JUMLAH	6		JUMLAH	18
JUMLAH KESELURUHAN					92

PROGRAM DIPLOMA SAINS (MATEMATIK) A2002

STRUKTUR PROGRAM PENGAJIAN DIPLOMA SAINS (MATEMATIK)

Struktur program Diploma Sains (Matematik) merangkumi Kursus Universiti, Kursus Teras Asas, Kursus Teras Pengkhususan dan Latihan Industri.

SENARAI KURSUS		JAM KREDIT
(a)	Kursus Universiti	14
(b)	Kursus Teras	
	iv. Asas	24
	v. Pengkhususan	48
(c)	Latihan Industri*	6
JUMLAH		92

* Latihan Industri akan diadakan di sektor awam dan swasta.

Pelajar perlu menyempurnakan semua kursus 92 jam kredit untuk bergraduat. Taburan kursus bagi program ini mengikut komponen adalah seperti berikut:

D. KURSUS UNIVERSITI

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2
HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2
PKU2013	Asas Keusahawanan	3
BMK2012	Bahasa Melayu	2
BIU2022	English Proficiency 2	2
	Ko-Kurikulum 1	1
	Ko-Kurikulum 2	1
	Ko-Kurikulum 3	1
JUMLAH		14

- Penggunaan keputusan peperiksaan mata pelajaran Bahasa Inggeris Peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) untuk penempatan pelajar bagi kursus Bahasa Inggeris peringkat Diploma.
- Keputusan peperiksaan mata pelajaran Bahasa Inggeris peringkat SPM akan digunakan untuk menentukan sama ada pelajar perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1) atau tidak seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1 berikut:

JADUAL 1

Keputusan SPM	Kursus Bahasa Inggeris
A+ (Cemerlang Tertinggi) A (Cemerlang Tinggi) A- (Cemerlang) B+ (Kepujian Tertinggi) B (Kepujian Tinggi)	Tidak perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1). Pelajar boleh terus mengambil kursus BIU2022 (English Proficiency 2).
C+ (Kepujian Atas) C (Kepujian) D (Lulus Atas) E (Lulus) G (Gagal)	Pelajar perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1) dan perlu mendapat sekurang-kurangnya Gred "C" sebelum boleh mendaftar untuk kursus wajib BIU2022 (English Proficiency 2).

E. KURSUS TERAS

i. Kursus Teras Asas

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
MKA2013	Digital Information and Communication Technology Competency	3
MMM1023	Multimedia Application Development	3
SBU1013	World of Cell	3
SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
SFU1013	Basic Physics I	3
SFU1023	Basic Physics II	3
SKU1013	Basic Chemistry I	3
SKU1023	Basic Chemistry II	3
JUMLAH		24

ii. Kursus Teras Major

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SMU1034	Elementary Mathematics	4
SMS1024	Elementary Statistics	4
SMS1034	Introductory Theory of Probability and Statistics	4
SMS1044	Statistical Inference	4
SMS1054	Statistical Packages for Analysis	4
SMN1014	Elementary Calculus	4
SMN1024	Intermediate Calculus	4
SMA1014	Elementary Algebra	4
SMA1034	Introduction to Discrete Mathematics	4
SMG1014	Introduction to Geometry	4
SMQ1024	Programming in Mathematics	4
SMQ1034	Optimization Methods	4
JUMLAH		48

F. LATIHAN INDUSTRI

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SUL1016	Industrial Training	6
JUMLAH		6

**CADANGAN PENDAFTARAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER
DIPLOMA SAINS (MATEMATIK)**

A. KEMASUKAN OGOS 2020

SEMESTER 1 (OGOS 2020)			SEMESTER 2 (JANUARI 2021)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIU2012	English Proficiency 1 (Audit)	(2)	BIU2022	English Proficiency 2	2
HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2	BMK2012	Bahasa Melayu	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	PKU2013	Asas Keusahawanan	3
SMU1034	Elementary Mathematics	4	SMN1014	Elementary Calculus	4
SMA1014	Elementary Algebra	4	SMS1044	Statistical Inference	4
SMS1024	Elementary Statistics	4	SKU1013	Basic Chemistry I	3
SFU1013	Basic Physics I	3		Ko-kurikulum 2	1
	Ko-kurikulum I	1			
JUMLAH		20	JUMLAH		19
SEMESTER 3 (SEMESTER KHAS – MEI 2021)			SEMESTER 4 (JULAI 2021)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SKU1023	Basic Chemistry II	3	SMS1054	Statistical Packages for Analysis	4
SFU1023	Basic Physics II	3	SMQ1034	Optimization Methods	4
SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3	SMN1024	Intermediate Calculus	4
	Ko-Kurikulum 3	1	MKA2013	Digital Information and Communication Technology Competency	3
			MMM1023	Multimedia Application Development	3
JUMLAH		10	JUMLAH		18
SEMESTER 5 (NOVEMBER 2021)			SEMESTER 6 (SEMESTER KHAS – APRIL 2022)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SMG1014	Introduction to Geometry	4	SUL1016	Industrial Training	6
SMS1034	Introductory Theory of Probability and Statistics	4			
SMA1034	Introduction to Discrete Mathematics	4			
SMQ1024	Programming in Mathematics	4			
SBU1013	World of Cell	3			
JUMLAH		19	JUMLAH		6
JUMLAH KESELURUHAN					92

* Akan dijalankan di sektor awam atau swasta selama 12 minggu.

B. KEMASUKAN JANUARI 2021

SEMESTER 1			SEMESTER 2 (SEMESTER KHAS)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIU2012	English Proficiency 1 (Audit)	(2)	HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	SKU1023	Basic Chemistry II	3
SMU1034	Elementary Mathematics	4	SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
SMS1024	Elementary Statistics	4		Ko-kurikulum 2	1
SMA1014	Elementary Algebra	4			
SKU1013	Basic Chemistry I	3			
SBU1013	World of Cell	1			
	Ko-kurikulum I				
JUMLAH		21	JUMLAH		9
SEMESTER 3			SEMESTER 4		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BMK2012	Bahasa Melayu	2	SMN1024	Intermediate Calculus	4
PKU2013	Asas Keusahawanan	3	SMS1054	Statistical Package for Analysis	4
SMN1014	Elementary Calculus	4	SMQ1034	Optimization Methods	4
SMS1044	Statistical inference	4	SMQ1024	Programming in Mathematics	4
MMM1023	Multimedia Application Development	3	SFU1013	Basic Physic I	3
BIU2022	English Proficiency 2	2			
	Ko-Kurikulum 3	1			
JUMLAH		19	JUMLAH		19
SEMESTER 5 (SEMESTER KHAS)			SEMESTER 6		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SUL1016	Industrial Training	6	SMG1014	Introduction to Geometry	4
			SMS1034	Introductory Theory of Probability and Statistics	4
			SMA1034	Introduction to Discrete Mathematics	4
			SFU1023	Basic Physics II	3
			MKA2013	Digital Information and Communication Technology Competency	3
JUMLAH		6	JUMLAH		18
JUMLAH KESELURUHAN					92

* Latihan Industri akan dijalankan selama 12 minggu.

PROGRAM DIPLOMA TEKNOLOGI MAKMAL A2003

STRUKTUR PROGRAM PENGAJIAN DIPLOMA TEKNOLOGI MAKMAL

Struktur program Diploma Teknologi Makmal merangkumi Kursus Universiti, Kursus Teras dan Latihan Industri.

SENARAI KURSUS		JAM KREDIT
(a)	Kursus Universiti	14
(b)	Kursus Teras	
	i. Asas	29
	ii. Pengkhususan	42
	iii. Pengurusan	2
(c)	Latihan Industri*	6
JUMLAH		93

*Nota: Latihan Industri akan diadakan di makmal-makmal industri, pusat penyelidikan dan pusat pengajian.

Pelajar perlu menyempurnakan semua kursus 92 jam kredit untuk bergraduasi. Taburan kursus bagi program ini mengikut komponen adalah seperti berikut:

A. KURSUS UNIVERSITI

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
HNS2052	Pengajian Malaysia 2	2
HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2
PKU2013	Asas Keusahawanan	3
BMK2012	Bahasa Melayu	2
*BIU2012	English Proficiency 1 (Audit)	0
BIU2022	English Proficiency 2	2
	Ko-Kurikulum 1	1
	Ko-Kurikulum 2	1
	Ko-Kurikulum 3	1
JUMLAH		14

- Penggunaan keputusan peperiksaan mata pelajaran Bahasa Inggeris Peringkat Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) untuk penempatan pelajar bagi kursus Bahasa Inggeris peringkat Diploma.
- Keputusan peperiksaan mata pelajaran Bahasa Inggeris peringkat SPM akan digunakan untuk menentukan sama ada pelajar perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1) atau tidak seperti yang dinyatakan dalam Jadual 1 berikut:

JADUAL 1

Keputusan SPM	Kursus Bahasa Inggeris
A+ (Cemerlang Tertinggi) A (Cemerlang Tinggi) A- (Cemerlang) B+ (Kepujian Tertinggi) B (Kepujian Tinggi)	Tidak perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1). Pelajar boleh terus mengambil kursus BIU2022 (English Proficiency 2).
C+ (Kepujian Atas) C (Kepujian) D (Lulus Atas) E (Lulus) G (Gagal)	Pelajar perlu mengambil kursus BIU2012 (English Proficiency 1) dan perlu mendapat sekurang-kurangnya Gred "C" sebelum boleh mendaftar untuk kursus wajib BIU2022 (English Proficiency 2).

B. KURSUS TERAS

i. Kursus Asas

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
MKA2013	Digital Information and Communication Technology Competency	3
SBU1013	World of Cell	3
SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
SFU1013	Basic Physics I	3
SFU1023	Basic Physics II	3
SKU1013	Basic Chemistry I	3
SKU1023	Basic Chemistry II	3
SMU1034	Elementary Mathematics	4
SMS1024	Elementary Statistics	4
JUMLAH		29

ii. Kursus Pengkhususan

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SBL1013	Instrumentation and Microscopy	3
SBL1023	Techniques in Biology and Biochemistry Laboratory	3
SBT1043	Biotechnology Concepts and Techniques	3
SBV1023	Fieldwork and Bioassessment	3
SFE1013	Electronic Technology	3
SFE1023	Electricity and Magnetism	3
SFL1013	Techniques in Physics Laboratory	3
SFT1013	Waves and Optics	3
SKL1013	Techniques in Analytical Chemistry	3
SKL1033	Separation Techniques in Chemistry	3
SKL1043	Spectroscopy Techniques	3
SKF1013	Introduction to Physical Chemistry	3
SKO1013	Introduction to Organic Chemistry	3
SKT1013	Introduction to Inorganic Chemistry	3
JUMLAH		42

iii. Kursus Pengurusan

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SSM1032	Pengurusan dan Keselamatan Makmal Sains	2
JUMLAH		2

C. LATIHAN INDUSTRI *

KOD	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SUL1016	Industrial Training	6
JUMLAH		6

* Latihan Industri akan dijalankan selama 10 minggu.

CADANGAN PENDAFTARAN KURSUS MENGIKUT SEMESTER DIPLOMA TEKNOLOGI MAKMAL

A. KEMASUKAN OGOS

SEMESTER 1			SEMESTER 2		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
*BIU2012	English Proficiency I (Audit)	(2)	BIU2022	English Proficiency 2	2
HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2	BMK2012	Bahasa Melayu	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	PKU2013	Asas Keusahawanan	3
SBU1013	World of Cell	3	SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
SFU1013	Basic Physic I	3	SKU1023	Basic Chemistry II	3
SKU1013	Basic Chemistry I	3	SFL1013	Techniques in Physics Laboratory	3
SMU1034	Elementary Mathematics	4	SSM1032	Pengurusan dan Keselamatan Makmal Sains	2
	Kokurikulum 1	1		Kokurikulum 2	1
JUMLAH		18	JUMLAH		19
SEMESTER 3 (SEMESTER KHAS)			SEMESTER 4		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SFU1023	Basic Physic II	3	MKA2013	Digital Information and Communication Technology Competency	3
SKF1013	Introduction to Physical Chemistry	3	SBL1013	Instrumentation and Microscopy	3
SKL1013	Techniques in Analytical Chemistry	3	SBL1023	Techniques in Biology and Biochemistry Laboratory	3
	Kokurikulum 3	1	SFE1023	Electricity and Magnetism	3
			SKO1013	Introduction to Organic Chemistry	3
			SMS1024	Elementary Statistics	4
JUMLAH		10	JUMLAH		19
SEMESTER 5			SEMESTER 6 (SEMESTER KHAS)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SFE1013	Electronic Technology	3	SUL1015	Latihan Industri	6
SFT1013	Waves and Optics	3			
SBT1043	Biotechnology Concept and Techniques	3			
SBV1023	Fieldwork and Bioassessment	3			
SKL1033	Separation Techniques in Chemistry	3			
SKL1043	Spectroscopy Techniques	3			
SKT1013	Introduction to Inorganic Chemistry	3			
JUMLAH		21	JUMLAH		6
JUMLAH KESELURUHAN					93

* Latihan industri dijalankan selama 10 minggu

B. KEMASUKAN JANUARI

SEMESTER 1			SEMESTER 2 (SEMESTER KHAS)		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
*BIU2012	English Proficiency I (Audit)	(2)	HNS2042	Masyarakat dan Kebudayaan Malaysia	2
HNH3182	Penghayatan Etika dan Peradaban	2	SKL1013	Techniques and Analytical Chemistry	3
SBU1013	World of Cell	3	SKU1023	Basic Chemistry II	3
SFU1013	Basic Physic I	3		Kokurikulum 2	1
SKU1013	Basic Chemistry I	3			
SMU1034	Elementary Mathematics	4			
SSM1032	Pengurusan dan Keselamatan Makmal Sains	2			
	Kokurikulum 1	1			
JUMLAH		18	JUMLAH		8
SEMESTER 3			SEMESTER 4		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
BIU2022	English Proficiency 2	2	SBT1043	Biotechnology Concept and Techniques	3
BMK2012	Bahasa Melayu	2	SBU1023	Biodiversity of Plantae and Animalia	3
PKU2013	Asas Keusahawanan	3	SFL1013	Techniques in Physics Laboratory	3
SBL1023	Techniques in Biology and Biochemistry Laboratory	3	SFE1023	Electricity and Magnetism	3
			SKL1033	Separation Techniques in Chemistry	3
SFU1023	Basic Physic II	3	SKL1043	Spectroscopy Techniques	3
SKF1013	Introduction to Physical Chemistry	3	SKO1013	Introduction to Organic Chemistry	3
SMS1024	Elementary Statistic	4			
	Kokurikulum 3	1			
JUMLAH		19	JUMLAH		21
SEMESTER 5 (SEMESTER KHAS)			SEMESTER 6		
KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	JAM KREDIT
SUL1015	Industrial Training	6	MKA2013	Digital Information and Communication Technology Competency	3
			SBL1013	Instrumentation and Microscopy	3
			SBV1023	Fieldwork and Bioassessment	3
			SFE1013	Electronic Technology	3
			SFT1013	Waves and Optics	3
			SKT1013	Introduction to Inorganic Chemistry	3
JUMLAH		6	JUMLAH		21
JUMLAH KESELURUHAN					93

* Latihan industri dijalankan selama 10 minggu

SINOPSIS KURSUS UNIVERSITI

BMK2012 BAHASA MELAYU (Malay Language)

Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang asas-asas penting dalam penggunaan Bahasa Melayu sebagai bahasa kebangsaan. Pelajar diberi pengetahuan tentang sejarah perkembangan Bahasa Melayu serta aspek-aspek penting yang berkaitan dengannya. Pelajar dilatih menggunakan bahasa Melayu secara lisan dan bertulis dalam konteks rasmi dan tidak rasmi.

(This course exposes students to the important basis in the usage of Malay Language as the national language. Students will be given knowledge on the history of the Malay Language development and related important aspects. Students will be trained to use Malay Language orally and in written form both in formal and informal contexts.)

BIU2022 KEMAHIRAN BAHASA INGGERIS 2 (English Proficiency 2)

Kursus ini dirancang untuk meningkatkan kefasihan pelajar dalam penguasaan bahasa Inggeris. Ia merangkumi kemahiran receptive dan berkomunikasi, pengetahuan tentang tata bahasa Inggeris dan penguasaan perbendaharaan kata. Kursus ini membantu pelajar untuk menggunakan bahasa Inggeris di dalam pelbagai konteks dan situasi.

(The course is designed to enhance students' basic English language proficiency. It encompasses both receptive and communicative language skills, knowledge of grammar in context and vocabulary building. The course will prepare students to use English in a variety of contexts and situations.)

PKU2013 ASAS KEUSAHAWANAN (Entrepreneurship Fundamentals)

Kursus ini memberi fokus kepada pengajian keusahawanan dan kemahiran perniagaan dengan penekanan terhadap pelaksanaan pembelajaran secara interaktif. Para pelajar akan didedahkan dengan teori, konsep serta amalan keusahawanan yang berkesan.

(This course focuses on entrepreneurship studies and business skills with emphasis on the implementation of interactive learning. The course covers theories, concepts and effective entrepreneurial practices.)

HNS2042 MASYARAKAT DAN KEBUDAYAAN MALAYSIA (Malaysian Society and Culture)

Kursus ini membincangkan perkembangan masyarakat Malaysia. Tema utamanya mencakupi sejarah perkembangan masyarakat dan kebudayaan di Malaysia, latar belakang masyarakat Malaysia, pembentukan masyarakat Malaysia pasca merdeka serta keunikan masyarakat Malaysia. Identiti masyarakat dan kebudayaan di Malaysia serta cabaran yang dihadapinya turut diberi tumpuan.

(This course discusses the development of the Malaysian society. The main theme covers the history and development of the society and culture, the background of the Malaysian society, the formation of the Malaysian society after independence and the uniqueness of the Malaysian society. The identity of the Malaysian society and culture, and the challenge faced will be focused.)

HNS3182 PENGHAYATAN ETIKA DAN PERADABAN

Kursus ini menerangkan tentang konsep etika daripada perspektif peradaban yang berbeza. Ia bertujuan bagi mengenal pasti sistem, tahap perkembangan, kemajuan dan kebudayaan sesuatu bangsa dalam mengukuhkan kesepaduan sosial. Selain itu, perbincangan berkaitan isu-isu kontemporari dalam aspek ekonomi, politik, sosial, budaya dan lain-lain sekitar daripada perspektif etika dan peradaban dapat melahirkan pelajar yang bermoral dan profesional. Penerapan amalan pendidikan berimpak tinggi (HIEPs) yang bersesuaian digunakan dalam penyampaian kursus ini. Dihujung kursus ini pelajar dapat menghubungkan etika dan kewarganegaraan berminda sivik.

(This course explains ethical concepts from different perspective of civilizations. It aims to identify the system, development stages, progress and culture of a nation in strengthening social cohesion. In additions on contemporary issues in the economic, political, social, cultural and environmental aspects from the perspective of ethics and civilization can produce morally and professionally students. The application of appropriate high impact educational practices (HIEPs) is used in delivering this course. At the end of this course students will be able to relate ethics and civic-minded citizenship.)

SINOPSIS KURSUS TERAS - ASAS

MKA1023 DIGITAL INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY COMPETENCY (Kompetensi Maklumat Digital dan Teknologi Komunikasi)

This course will provide students with basic knowledge of information and communication technology. Besides bringing the basic knowledge of computer fundamental and multimedia, students are also given skills to use automated software with applied multimedia elements, Internet and communication software such as email to upgrade the quality of work. Students are also exposed to the ICT security and ethics.

(Kursus ini akan menyediakan para pelajar dengan pengetahuan asas mengenai teknologi maklumat dan komunikasi. Selain daripada itu, para pelajar akan diberi kemahiran menggunakan perisian-perisian yang disokong oleh elemen multimedia, Internet dan komunikasi bagi meningkatkan kualiti tugas yang disediakan. Pelajar juga akan didedahkan kepada keselamatan dan etika dalam ICT.)

SBU1013 WORLD OF CELL (Alam Sel)

This course introduces biological topics such as the physical and chemical organization of living organisms, cell structure, function and metabolism, classical and molecular genetics, gene regulation, genetic engineering, molecular aspects in development and reproduction.

(Kursus ini memperkenalkan topik biologi seperti organisasi fizikal dan kimia organisma hidup, struktur sel, fungsi, metabolisme, genetik klasik dan molekular, regulasi gen, kejuruteraan genetik, aspek molekular dalam perkembangan dan pembiakan.)

SBU1023 BIODIVERSITY OF PLANTAE AND ANIMALIA (Biodiversiti Plantae dan Animalia)

The course introduces biological topics which include biodiversity and evolution of living organisms. It also emphasizes on basic systematics that lead to the formation of six Kingdoms. Kingdoms of Plantae and Animalia are the main focus of discussions.

(Kursus ini memperkenalkan topik-topik biologi yang merangkumi biodiversity dan evolusi organisma hidup. Ia juga menekankan sistematik asas yang menjurus kepada pembentukan enam Alam. Alam Plantae dan Animalia adalah tumpuan utama dalam perbincangan.)

SFU1013 BASIC PHYSICS I (Fizik Asas 1)

This course provides knowledge on the general principle of physics. Students will be exposed to the basics physics problem solving by using intermediate mathematics skill. The topics discussed are scientific method, kinematics and dynamics, work, energy and power, rotational and gravitational motion, solids and liquids.

(Kursus ini memberi pengetahuan tentang prinsip umum fizik. Pelajar akan didedahkan kepada penyelesaian masalah fizik asas menggunakan kemahiran matematik pertengahan. Topik-topik yang dibincangkan adalah kaedah saintifik kinematik dan dinamik, kerja, tenaga dan kuasa, gerakan putaran dan gerakan dalam medan graviti, pepejal dan cecair.)

SFU1023 BASIC PHYSICS II (Fizik Asas II)

This course provides knowledge on the general principle of physics. Students will be exposed to the basic physics problem solving by using intermediate mathematics skill. The topics discussed are heat, thermodynamic and sound.

(Kursus ini memberi pengetahuan tentang prinsip umum Fizik. Pelajar akan didedahkan kepada penyelesaian masalah fizik asas menggunakan kemahiran matematik pertengahan. Topik-topik yang dibincangkan adalah haba, termodinamik dan bunyi.)

SKU1013 BASIC CHEMISTRY I (Kimia Asas I)

This course introduces important topics in Chemistry such as measurement and matter, mole concept, chemical equations, solution and concentration, gases and laws, modern periodic table, atomic structure, molecular geometries and bonding.

(Kursus ini memperkenalkan topik-topik penting dalam Kimia termasuk pengukuran dan jirim, konsep mol, persamaan kimia, larutan dan kepekatan, gas dan hukum, jadual berkala moden, struktur atom, geometri molekul dan ikatan.)

SKU1023 BASIC CHEMISTRY II (Kimia Asas II)

This course introduces important topics in Chemistry such as chemical equilibrium, acid-based equilibrium, solubility, thermochemistry, electrochemistry, chemistry kinetics and nuclear science.

(Kursus ini memperkenalkan topik penting dalam Kimia termasuk keseimbangan kimia, keseimbangan asid-bes, kelarutan, termokimia, elektrokimia, kinetik kimia dan sains nuclear.

SMU1034 ELEMENTARY MATHEMATICS (Matematik Permulaan)

This course aims to strengthen students' knowledge and expertise in fundamentals of mathematics as a preparation for them to take higher mathematics courses in future. Topics emphasized in this course include sets, real number systems, equations, inequalities, absolute inequalities, coordinate geometry, trigonometry, vectors and complex number.

(Kursus ini bertujuan memperkukuh pengetahuan dan kemahiran pelajar dalam asas-asas matematik sebagai persediaan mereka untuk mempelajari kursus matematik peringkat tinggi di masa hadapan. Topik-topik yang diberi penekanan dalam kursus ini termasuklah set, sistem nombor nyata, persamaan, ketaksamaan, ketaksamaan mutlak, geometri koordinat, trigonometri, vektor dan nombor kompleks.)

SMS1024 ELEMENTARY STATISTICS (Statistik Permulaan)

This course discusses and examines the basic concepts in statistics, including data representations, measures of central tendency, dispersions, probability, random variables and probability distributions, discrete and continuous probability distributions, sampling techniques and estimation of parameters.

(Kursus ini membincangkan dan meneliti konsep asas statistik, termasuklah persembahan data, ukuran kecenderungan memusat, serakan, kebarangkalian, pemboleh ubah rawak dan taburan kebarangkalian, teknik pensampelan dan anggaran parameter.)

MMM1023 MULTIMEDIA APPLICATION DEVELOPMENT (Pembangunan Aplikasi Multimedia)

This course emphasizes on the multimedia theory and skills and variety of multimedia application that can be used in developing multimedia application. Students will gain knowledge and skills regarding the multimedia concept, the usage of multimedia application, multimedia hardware and software, multimedia in visual communication, multimedia roles in creative industries, authoring for multimedia, and the production of multimedia product.

(Kursus ini menerangkan tentang rekabentuk dan pembinaan produk multimedia. Pelajar akan didedahkan dengan elemen multimedia, jenis aplikasi multimedia, perancangan, rekabentuk, pembangunan papan cerita, pembangunan produk, pengujian dan dipakejkan ke dalam pelbagai platform. Hasil daripada kemahiran pembangunan yang digabungkan dengan isu multimedia dapat menggalakkan pembangunan inovasi dan operasi kreatif dengan menggunakan alat pengarang. Pelajar juga didedahkan dan dapat mengaplikasikan konsep multimedia interaktif yang meliputi interaksi, pengetahuan, pengguna dan antaramuka pengguna dalam proses penghasilan produk multimedia.)

SINOPSIS KURSUS TERAS - PENGKHUSUSAN

PROGRAM DIPLOMA SAINS

SBF1013 GENERAL PHYSIOLOGY (Fisiologi Umum)

This course introduces the physiological mechanisms in plant and animal body systems, which include discussions on basic mechanism in homeostasis, respiration, circulation, nutrition, muscular system, reproduction, plant structures and basic processes in photosynthesis.

(Kursus ini memperkenalkan mekanisme fisiologi dalam sistem tubuh tumbuhan dan haiwan, yang turut membincangkan mekanisme asas dalam homeostasis, respirasi, pengangkutan, nutrisi, sistem otot, pembiakan, struktur tumbuhan dan proses-proses asas fotosintesis.)

SBK1013 INTRODUCTION TO BIOCHEMISTRY (Pengenalan Kepada Biokimia)

This course discusses the basic chemical reactions in cells at the molecular level. It includes biomolecules, enzymes, and metabolism of carbohydrate, lipid, amino acids and nucleotides. Enzyme characteristics and factors influence its kinetics will be discussed. Catabolism and anabolism processes and their applications in life are also discussed. Basic biochemical reactions in photosynthesis, aerobic and anaerobic metabolisms are included.

(Kursus ini membincangkan tindak balas kimia dalam sel pada peringkat molekul, termasuklah biomolekul, enzim, metabolisme karbohidrat, lipid, asid amino, dan nukleotida. Ciri-ciri enzim dan faktor-faktor yang mempengaruhi kinetiknya, proses katabolisme dan anabolisme akan dibincangkan dengan aplikasi dalam kehidupan. Tindakbalas biokimia dalam fotosintesis, metabolisme aerobik dan anaerobik turut dimasukkan.)

SBT1043 BIOTECHNOLOGY CONCEPTS AND TECHNIQUES (Konsep dan Teknik-teknik Bioteknologi)

This course discusses concepts and applications of biotechnology including biotechnology instruments and protocols, recombinant DNA technology, bioinformatics, microbiology, protein analysis, tissue culture and ethics in biotechnology. Students will get hands-on experience in laboratory procedures related to biotechnology applications in daily life. Series of lectures and experiments will allow students to comprehensively reinforce and strengthen their skills.

(Kursus ini membincangkan konsep dan aplikasi bioteknologi termasuklah instrumen bioteknologi dan protokol- protokol, teknologi DNA rekombinan, bioinformatik, mikrobiologi, analisis protein, tisu kultur dan etika- etika dalam bioteknologi. Para pelajar akan memperoleh pengalaman 'hands-on' dalam prosedur makmal yang berkaitan dengan aplikasi bioteknologi dalam kegunaan harian. Syarahan- syarahan dan ujikaji akan memberikan manfaat dimana para pelajar dapat menguatkan kemahiran-kemahiran mereka dengan lebih komprehensif.)

SBV1013 INTRODUCTION TO CONSERVATION BIOLOGY (Pengenalan Biologi Pemuliharaan)

This course discusses the fundamental principles of conservation biology, covering topics including the relationship between biotic and abiotic components of ecosystems. Application of ethics on environmental management and best practices in conservation are also developed.

(Kursus ini membincangkan prinsip asas biologi pemuliharaan, meliputi topik-topik termasuk perhubungan antara komponen biotik dan abiotik dalam persekitaran. Penggunaan etika ke atas pengurusan persekitaran dan amalan terbaik dalam pemuliharaan turut dibangunkan.)

SFE1023 ELECTRICITY AND MAGNETISM (Keelektrikan dan Kemagnetan)

The course covers basic physics concepts in electricity and magnetism. The main topics discussed are charges and electric fields, resistance and Ohm's Law, capacitance, inductance, ammeters, voltmeters, direct and alternating currents, magnetic forces and magnetic fields, and transformers.

(Kursus ini meliputi konsep asas Fizik dalam keelektrifan dan kemagnetan. Topik-topik utama yang dibincangkan ialah cas-cas dan medan elektrik, kerintangan dan Hukum Ohm, kapasitan, induktan, ammeter, voltameter, arus terus dan ulak-alik, daya magnetik dan medan magnetik, dan transformers.)

SFT1013 WAVES AND OPTICS (Gelombang dan Optik)

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 and interference will also be discussed. This course will also express on the application of waves such as ultrasound, microwaves, X-rays, gamma rays and LASER. Discussions on optical instrument which is designed based on waves principle such as microscope, telescope and ultrasonic detector.

(Kursus ini merangkumi perbincangan dan analisis beberapa teori seperti gerakan harmonik ringkas, ayunan terpendam, ayunan terpaksa dan gelombang mekanikal. Fenomena gelombang termasuk pembiasan, penyebaran, serakan pengutuban dan gangguan turut dibincangkan. Kursus ini turut menekankan aplikasi gelombang seperti ultrabunyi gelombang mikro, sinar X, sinar Gamma dan LASER. Perbincangan tentang instrumen optik yang direkabentuk berdasarkan prinsip-prinsip gelombang seperti mikroskop, teleskop dan pengesan ultrasonik.)

SFL1013 TECHNIQUES IN PHYSICS LABORATORY (Teknik-Teknik dalam Makmal Fizik)

This course discusses about observation techniques and data analysis from contemporary physics experiments. Topics covered are optics, heat, waves, mechanics and modern physics which used up to date technology such as sensors, micro-controller and computer.

(Kursus ini membincangkan tentang teknik-teknik mencerap dan menganalisis data daripada eksperimen-eksperimen dalam bidang fizik semasa. Bidang-bidang ini merangkumi optik, haba, gelombang, mekanik dan fizik moden dengan menggunakan teknologi terkini seperti penggunaan sensor, pengawal-mikro dan komputer.)

SKF1013 INTRODUCTION TO PHYSICAL CHEMISTRY (Pengenalan Kimia Fizikal)

The course discusses the basic aspects of physical chemistry. The topics covered are concepts in basic thermodynamics laws, free energy, and Maxwell's equation; theories of chemical reaction, mechanism reactions, effect of temperature and catalyst are discussed.

(Kursus ini membincangkan aspek asas Kimia Fizikal. Topik merangkumi asas hukum termodinamik, tenaga bebas, dan persamaan Maxwell; teori-teori dalam tindak balas kimia, mekanisme tindak balas, kesan haba dan katalis dibincangkan.)

SKO1013 INTRODUCTION TO ORGANIC CHEMISTRY (Pengenalan Kimia Organik)

The course covers the discussion of hybridization, resonance, stereochemistry, and classification of organic compounds, physical and chemical properties, visual test, IUPAC nomenclature and basic concept in polymer.

(Kursus ini meliputi perbincangan penghibridan, resonan, kimia stereo, dan pengkelasan sebatian organik, sifat-sifat fizikal dan kimia, ujian visual, penamaan IUPAC dan konsep asas polimer.)

SKT1013 INTRODUCTION OF THE INORGANIC CHEMISTRY (Pengenalan Kimia Tak Organik)

The course discusses of introduction of inorganic chemistry, electronic and magnetic behaviour of solids, preparation of materials in the solid state, synthetic materials and nanomaterials.

(Kursus ini meliputi perbincangan pengenalan kepada kimia keadaan pepejal, sifat elektronik dan magnetik pepejal, persediaan bahan dalam keadaan pepejal, bahan sintetik dan nanobahan.)

SMU1024 CALCULUS FOR DIPLOMA (Kalkulus untuk Diploma)

This course introduces the concepts of limits, continuity, differentiation and integration in single variable functions: polynomials, rational, exponential, logarithmic, trigonometric, and piecewise. Techniques of differentiation and integration and their applications in solving real world problems are also discussed.

(Kursus ini memperkenalkan konsep had, kesinambungan, pembezaan dan kamiran untuk fungsi satu pembolehubah: polinomial, nisbah, eksponen, logaritma, trigonometri dan cebis demi cebis. Teknik pembezaan dan kamiran serta aplikasi kedua-duanya untuk menyelesaikan masalah dalam dunia sebenar turut dibincangkan.)

PROGRAM DIPLOMA SAINS (MATEMATIK)

SMU1034 ELEMENTARY MATHEMATICS (Matematik Permulaan)

This course aims to strengthen students' knowledge and expertise in fundamentals of mathematics as a preparation for them to take higher mathematics courses in future. Topics emphasized in this course include sets, real number systems, equations, inequalities, absolute inequalities, coordinate geometry, trigonometry, vectors and complex number.

(Kursus ini bertujuan memperkukuh pengetahuan dan kemahiran pelajar dalam asas-asas matematik sebagai persediaan mereka untuk mempelajari kursus matematik peringkat tinggi di masa hadapan. Topik-topik yang diberi penekanan dalam kursus ini termasuklah set, sistem nombor nyata, persamaan, ketaksamaan, ketaksamaan mutlak, geometri koordinat, trigonometri, vektor dan nombor kompleks.)

SMS1024 ELEMENTARY STATISTICS (Statistik Permulaan)

This course discusses and examines the basic concepts in statistics, including data representations, measures of central tendency, dispersions, probability, random variables and probability distributions, discrete and continuous probability distributions, sampling techniques and estimation of parameters.

(Kursus ini membincangkan dan meneliti konsep asas statistik, termasuklah persembahan data, ukuran kecenderungan memusat, serakan, kebarangkalian, pemboleh ubah rawak dan taburan kebarangkalian, teknik pensampelan dan anggaran parameter.)

SMS1034 INTRODUCTORY THEORY OF PROBABILITY AND STATISTICS (Pengenalan Teori Kebarangkalian Dan Statistik)

This course is to discuss and examine the probability concepts, axioms of probability, mutually exclusive event, independent events, conditional probability and Bayes' theorem; random variables; density functions and probability density functions; discrete and continuous probability distributions; expectation and moment, probability generating function, moment generating function.

(Kursus ini membincangkan dan meneliti konsep-konsep kebarangkalian, aksiom-aksiom kebarangkalian, peristiwa saling eksklusif, peristiwa-peristiwa merdeka, kebarangkalian bersyarat dan teorem Bayes; pemboleh ubah rawak; fungsi ketumpatan dan fungsi ketumpatan kebarangkalian; fungsi taburan diskret dan selang; jangkaan dan momen; fungsi penjana kebarangkalian; fungsi penjana momen).

SMS1044 STATISTICAL INFERENCE (Statistik Inferensi)

This course introduces statistical concepts, methods and their applications, focusing on parameter estimation; point and interval estimations for the mean and proportion in a single population, difference of two means and proportions of two independent populations and hypothesis testing, paired t-test, chi-square tests, ANOVA, regression and correlation.

(Kursus ini memperkenalkan konsep-konsep statistik, kaedah dan aplikasinya, memfokuskan anggaran parameter, titik dan jarak anggaran bagi min dan perkadaran dalam satu populasi, perbezaan antara dua min, ujian hipotesis, ujian-t berpasangan, ujian khi-kuasa dua, ANOVA, regresi, dan korelasi)

SMS1054 STATISTICAL PACKAGE FOR ANALYSIS (Pakej Statistik Untuk Analisis)

The aim of this course is to expose and provide students with the knowledge, skills and experience of using statistical software packages to organize, display and analyze data. These software packages may include the choice of Excel, R, SPSS, Minitab or any other relevant packages.

(Kursus ini bertujuan untuk mendedahkan dan menyediakan pelajar dengan pengetahuan, kemahiran dan pengalaman menggunakan pakej-pakej perisian statistik bagi tujuan mengorganisasikan, memaparkan dan menganalisis data. Pakej-pakej perisian ini boleh terdiri daripada pilihan seperti Excel, R, SPSS, Minitab atau pun lain-lain perisian yang dianggap relevan.)

SMN1014 ELEMENTARY CALCULUS (Kalkulus Permulaan)

This course begins with an introduction to the concept of limits and continuity in single variable functions. Students are exposed to the definition and techniques of differentiation. Applications of differentiation in solving real life problems are also discussed.

(Kursus ini dimulakan dengan memperkenalkan konsep-konsep had dan keselajaran bagi fungsi satu pembolehubah. Pelajar didedahkan kepada takrif dan teknik-teknik pembezaan. Aplikasi pembezaan di dalam menyelesaikan masalah sebenar juga dibincangkan)

SMN1024 INTERMEDIATE CALCULUS (Kalkulus Pertengahan)

This course begins with the concept of indefinite integral and the fundamental theorem of integral calculus. Students are exposed to techniques of integration. Applications of integration such as area between curves and volume of solid of revolution are also discussed. Some numerical integration method and differential equations are also proposed.

(Kursus ini dimulakan dengan konsep kamiran tak tentu dan teorem asas kalkulus. Pelajar akan didedahkan dengan teknik-teknik kamiran. Aplikasi kamiran seperti mencari luas di antara lengkung dan juga isipadu kisanan akan turut dibincangkan. Kaedah kamiran secara berangka dan persamaan permbenzaan juga diperkenalkan)

SMA1014 ELEMENTARY ALGEBRA (Aljabar Permulaan)

Topics covered include operations on algebraic expressions and polynomials, sequence and series, functions and graphs, solving systems of linear equations by using matrices and solving problems involving the conic sections.

(Tajuk-tajuk meliputi operasi ke atas ungkapan aljabar dan polynomial, jujukan dan siri, graf dan fungsi, menyelesaikan system persamaan linear menggunakan matriks dan menyelesaikan masalah yang melibatkan keratan kon)

SMA1034 INTRODUCTION TO DISCRETE MATHEMATICS (Pengenalan kepada Matematik Diskrit)

This course focuses on mathematical logic and reasoning which stresses on methods of proving simple mathematical statements. The topics include logic and proofs, set, sequences and series, permutation and combinations, relations and digraphs, equivalence relations, functions and introduction to graph theory.

(Kursus ini memfokus kepada logik dan penaakulan matematik yang menekankan kaedah pembuktian pernyataan matematik mudah. Tajuk-tajuknya merangkumi logik dan bukti, set, jujukan dan siri, pilih atur dan gabungan, hubungan dan digraf, hubungan kesetaraan, fungsi dan pengenalan kepada teori graf.)

SMG1014 INTRODUCTION TO GEOMETRY (Pengenalan Geometri)

This course is designed to introduce students the foundations of geometry. The course integrates the procedural skills with reasoning and proof. Topics include points, lines and angles; triangles, quadrilaterals and circles; polygons; lengths, areas and volumes; proportions, congruence and similarity; transformations and symmetry; vectors; reasoning and proof in geometry.

(Kursus ini direka untuk memperkenalkan pelajar kepada asas geometri. Kursus ini mengintegrasikan kemahiran prosudural dengan penaakulan dan pembuktian. Topik-topik termasuklah titik, garis dan sudut; segitiga, sisiempat dan bulatan; poligon; panjang, luas dan isipadu; perkadaran, kekongruenan dan kesamaan; transformasi dan simetri; vektors; penaakulan dan pembuktian dalam geometri.)

SMQ1024 PROGRAMMING IN MATHEMATICS (Pengaturcaraan dalam Matematik)

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 a programming language.

(Kursus ini memperkenalkan konsep asas penghitungan, algoritma, pembolehubah, pengoperasi, fungsi dan struktur pengaturcaraan, kelas penyimpanan, tatasusunan, indeks, input/output, dan pengenalan kepada konsep pengaturcaraan berasaskan objek melalui suatu bahasa pengaturcaraan.)

SMQ1034 OPTIMIZATION METHODS (Kaedah Pengoptimuman)

This course focuses on the construction of linear programming (LP) model and its dual and solving LP problem by using simplex algorithm. It also covers sensitivity analysis of LP problem and relationships between primal and dual. Formulating and solving transportation problem are also included.

(Kursus ini memfokuskan kepada formulasi model pengaturcaraan linear (LP) beserta dual dan juga menyelesaikan masalah tersebut menggunakan kaedah simpleks. Kursus ini juga meliputi analisis sensitiviti masalah LP serta hubungan antara primal dan dual. Formulasi dan penyelesaian masalah pengangkutan juga dibincangkan dalam kursus ini.)

DIPLOMA TEKNOLOGI MAKMAL

SBL1013 INSTRUMENTATION AND MICROSCOPY (Instrumentasi dan Mikroskopi)

This course discusses the techniques and procedures of handling instruments such as autoclave, laminar flow, microtome, microscopes, and other apparatus necessary in biology laboratory. It also emphasizes on safety precautions for each procedure.

(Kursus ini membincangkan langkah-langkah dan teknik-teknik mengendalikan peralatan seperti autoklaf, aliran laminar, mikrotom, mikroskop dan peralatan lain yang perlu dalam makmal biologi. Ia juga menekankan tentang langkah-langkah keselamatan bagi setiap prosedur.)

SBL1023 TECHNIQUES IN BIOLOGY AND BIOCHEMISTRY LABORATORY (Teknik-Teknik dalam Makmal Biologi dan Biokimia)

This course strengthens students' understanding in various aspects of biology and biochemistry procedures, which include basic laboratory procedures such as laboratory safety, basic units of biology and biochemistry, analysis, interpretation and presentation of experimental data. Basic theories of biology and biochemistry will also be introduced.

(Kursus ini memperkukuhkan pengetahuan pelajar tentang berbagai aspek dalam prosedur biologi dan biokimia, yang merangkumi prosedur asas makmal seperti keselamatan makmal, unit asas dalam biologi dan biokimia, analisis, interpretasi dan persembahan data eksperimen. Teori asas biologi dan biokimia juga akan diperkenalkan.)

SBT1043 BIOTECHNOLOGY CONCEPTS AND TECHNIQUES

This course discusses concepts and applications of biotechnology including biotechnology instruments and protocols, recombinant DNA technology, bioinformatics, microbiology, protein analysis, tissue culture and ethics in biotechnology. Students will get hands-on experience in laboratory procedures related to biotechnology applications in daily life. Series of lectures and experiments will allow students to comprehensively reinforce and strengthen their skills.

SBV1023 FIELDWORK AND BIOASSESSMENT (Kajian Lapangan dan Penilaian Biologi)

This course exposes students to employ a high quality fieldwork with proper techniques such as sampling, field experimental design and statistical work. Specific risk assessment for any potential hazardous fieldwork activities is included in this course. Students will be involved in predicting, minimizing and managing any possible risk, starting at the planning stage and extending throughout the fieldwork.

(Kursus ini mendedahkan kepada pelajar untuk menguasai kajian lapangan yang berkualiti serta teknik-teknik yang betul seperti persampelan, rekabentuk eksperimen di lapangan dan penggunaan statistik. Penilaian risiko terperinci bagi setiap bahaya yang mungkin terjadi ketika aktiviti kajian lapangan turut dimuatkan di dalam kursus ini. Pelajar akan melibatkan diri dalam menjangka, meminimum dan menguruskan risiko, bermula dari peringkat perancangan dan sepanjang kajian lapangan.)

SFE1013 ELECTRONIC TECHNOLOGY (Teknologi Elektronik)

The course covers basic analogue and digital electronics. The topics include semiconductors, d.c. power supplies, bipolar junction transistors, small-signal amplifiers, digital systems, microprocessor and microcontroller

(Kursus ini merangkumi elektronik analog dan digital. Topik-topik terdiri daripada semikonduktor, pembekal kuasa arus terus, transistor dwikutub, amplifier isyarat lemah, sistem digital, mikro- pemproses dan pengawal- mikro.)

SFE1023 ELECTRICITY AND MAGNETISM (Keelektrikan dan Kemagnetan)

The course covers basic physics concepts in electricity and magnetism. The main topics are charges and electric fields, resistance and Ohm's Law, capacitance, ammeters, voltmeters, direct and alternating currents, magnetic forces and magnetic fields, and transformers.

(Kursus ini merangkumi konsep fizik dalam keelektrikan dan kemagnetan. Topik-topik utama adalah cas dan medan elektrik, rintangan dan Hukum Ohm, kapasitan, ammeter, voltmeter dan ohmmeter, arus terus dan arus ulang-alik, daya magnet dan medan magnet serta transformer.)

SFL1013 TECHNIQUES IN PHYSICS LABORATORY (Teknik-Teknik dalam Makmal Fizik)

This course discusses about observation techniques and data analysis from contemporary Physics experiments. Topics covered are optics, heat, waves, mechanics and modern physics which used up to date technology such as sensors, micro-controller and computer.

(Kursus ini membincangkan tentang teknik-teknik menceraip dan menganalisis data daripada eksperimen-eksperimen dalam bidang Fizik semasa. Bidang-bidang ini merangkumi optik, haba, gelombang, mekanik dan fizik moden dengan menggunakan teknologi terkini seperti penggunaan sensor, pengawal-mikro dan komputer.)

SFT1013 WAVES AND OPTICS (Gelombang dan Optik)

This course covers discussions and analysis of several theories such as simple harmonic motion, damped oscillations, forced oscillations and mechanical waves. The phenomena of waves including refraction, diffraction, dispersion, scattering, polarization and interference will also be discussed. This course also expresses on the application of waves such as ultrasound, microwaves, X-rays, gamma rays and LASER. Discussions on optical instrument which is designed based on wave principles such as microscope, telescope and ultrasonic detector.

(Kursus ini merangkumi perbincangan dan analisis beberapa teori seperti gerakan harmonik ringkas, ayunan terlembap, ayunan terpacu dan gelombang mekanikal. Fenomena gelombang termasuk pembiasan, pembelauan, penyerakan, pengutuban dan interferens turut dibincangkan. Kursus ini turut menekankan aplikasi gelombang seperti ultrabunyi, gelombang mikro, sinar X, sinar gamma dan LASER. Perbincangan tentang intrumen optik yang direkabentuk berdasarkan prinsip-prinsip gelombang seperti mikroskop, teleskop dan pengesan ultrasonik.)

SKL1013 TECHNIQUES IN ANALYTICAL CHEMISTRY (Teknik-Teknik Dalam Kimia Analisis)

This course discusses about basic knowledge of analytical chemistry includes concentration expression, basic statistics in analytical chemistry, chemical equilibrium, acid-base equilibrium and titration, complexometric equilibrium and titration, redox equilibrium and titration, gravimetric analysis and precipitation titration.

(Kursus ini membincangkan pengetahuan asas dalam kimia analisis termasuk ungkapan kepekatan, statistik asas dalam kimia analisis, keseimbangan kimia, keseimbangan asid-bes dan pentitratan, keseimbangan kompleks dan pentitratan, keseimbangan redoks dan pentitratan, analisis gravimetrik dan pentitratan pemendakan).

SKL1033 SEPARATION TECHNIQUES IN CHEMISTRY (Teknik-Teknik Pemisahan dalam Kimia)

This course introduces the principles and theory of separation techniques includes distillation, filtration, evaporation, chromatography, solvent extraction, centrifugation, fractional distillation, crystallization, solid phase extraction.

(Kursus ini memperkenalkan prinsip dan teori teknik pemisahan seperti penyulingan, penapisan, penyejatan, kromatografi, pengekstrakan pelarut, emparan, penyulingan berperingkat, penghabluran dan pengekstrakan fasa pepejal.)

SKL1043 SPECTROSCOPY TECHNIQUES (Teknik-Teknik Dalam Spektroskopi)

This course will introduce the principles and applications of various spectroscopic techniques to analyze materials which includes infrared spectroscopy, ultraviolet/visible spectroscopy, mass spectroscopy, atomic absorption spectroscopy, nuclear magnetic resonance spectroscopy, and other spectroscopic techniques.

(Kursus ini memperkenalkan prinsip dan kegunaan beberapa teknik spektroskopi dalam menganalisis bahan termasuk spektroskopi inframerah, spektroskopi ultraembayung/cahaya nampak, spektroskopi jisim, spektroskopi penyerapan atom, spektroskopi nukleus magnetik resonan dan lain-lain teknik spektroskopi.)

SKF1013 INTRODUCTION TO PHYSICAL CHEMISTRY (Pengenalan Kimia Fizikal)

The course discusses the basic aspects of physical chemistry. The topics covered are concepts in basic thermodynamics laws, free energy, and Maxwell's equation; theories of chemical reaction, mechanism reactions, effect of temperature and catalyst are discussed.

(Kursus ini membincangkan aspek asas Kimia Fizikal. Topik merangkumi asas hukum termodinamik, tenaga bebas, dan persamaan Maxwell; teori-teori dalam tindak balas kimia, mekanisme tindak balas, kesan haba dan katalis dibincangkan.)

SKO1013 INTRODUCTION TO ORGANIC CHEMISTRY (Pengenalan Kimia Organik)

The course covers the discussion of hybridization, resonance, stereochemistry, and classification of organic compounds, physical and chemical properties, visual test, IUPAC nomenclature and basic concept in polymer.

(Kursus ini meliputi perbincangan penghibridan, resonan, kimia stereo, dan pengkelasan sebatian organik, sifat-sifat fizikal dan kimia, ujian visual, penamaan IUPAC dan konsep asas polimer.)

SKT1013 INTRODUCTION OF THE INORGANIC CHEMISTRY (Pengenalan Kimia Tak Organik)

The course discusses of introduction of inorganic chemistry, electronic and magnetic behaviour of solids, preparation of materials in the solid state, synthetic materials and nanomaterials.

(Kursus ini meliputi perbincangan pengenalan kepada kimia keadaan pepejal, sifat elektronik dan magnetik pepejal, persediaan bahan dalam keadaan pepejal, bahan sintetik dan nanobahan.)

SINOPSIS KURSUS ELEKTIF – DIPLOMA SAINS SAHAJA

SBU1043 EMERGING ISSUES IN BIOLOGY (Isu- Isu Terkini Dalam Biologi)

The course discusses the recent issues, latest findings, and inventions in the field of biology, including in genetics, microbiology, environment and conservation biology. It will emphasis on the implications of the current issues on ethics, as well as social and economic aspects. This course encourages students to discuss, debate, analyse, evaluate and justify their opinions on the emerging issues.

(Kursus ini membincangkan tentang isu- isu terkini, penemuan terkini dan ciptaan- ciptaan dalam bidang biologi termasuk genetik, mikrobiologi, persekitaran dan biologi pemuliharaan. Ia akan menekankan tentang implikasi isu semasa tentang etika, juga aspek sosio dan ekonomi. Kursus ini menggalakkan pelajar untuk berbincang, berdebat, menganalisis, menilai dan memberi justifikasi tentang pendapat- pendapat tentang isu- isu terkini.)

SBU1033 NOVEL KNOWLEDGE IN BIOLOGY (Ilmu Terkini dalam Biologi)

The course discusses the recent issues in the field of biology, including latest findings and inventions in genetics, microbiology, biochemistry, biodiversity, biotechnology, molecular biology and the environment. It will emphasize on the implications of the current issues on ethics, as well as social and economic aspects. This course encourages students to discuss debate, analyze, evaluate and justify their opinions on current issues.

(Kursus ini membincangkan isu mutakhir dalam bidang Biologi, termasuklah penemuan dan ciptaan terkini dalam genetik, mikrobiologi, biokimia, biodiversiti, bioteknologi, biologi molekul dan persekitaran. Ia turut menekankan implikasi isu-isu terkini ini ke atas etika, begitu juga aspek sosial dan ekonomi. Kursus ini menggalakkan pelajar untuk berbincang secara perdebatan, menganalisis, menilai dan menjustifikasi pendapat mereka ke atas isu-isu terkini ini.)

SFG1013 NON DESTRUCTIVE TESTING (Ujian Tanpa Musnah)

This course covers principles and practical of non destructive testing methods. The topics include EDDY current testing, ultrasonic testing, magnetic particle inspection, liquid penetrant testing and radiography imaging.

(Kursus ini merangkumi prinsip dan amali bagi kaedah-kaedah ujian tanpa musnah. Topik-topik lain termasuklah ujian EDDY arus pusing, ujian ultrasonik, pemeriksaan jasad magnet, ujian penembusan cecair dan pengimejan radiografi.)

SFT1023 INTRODUCTION TO RADIATION AND NUCLEAR PHYSICS (Pengenalan Sinaran dan Fizik Nuklear)

This course focuses on the basic Physics and knowledge in nuclear and radiation physics. Topics include ionizing radiation, interaction of radiation with matter, radioactive decay and series, nuclear reaction, brief history, basic nuclear fission, fusion theory and reactor types.

(Kursus ini member tumpuan kepada asas Fizik dan pengetahuan dalam Fizik radiasi dan nuklear. Topik- topik meliputi radiasi pengionan, interaksi radiasi dengan bahan, pereputan dan siri-siri radioaktif, tindakbalas nuklear, sejarah ringkas, asas belahan nuklear, teori pelakuran dan jenis-jenis reaktor.)

SKL1013 TECHNIQUES IN ANALYTICAL CHEMISTRY (Teknik-Teknik Dalam Kimia Analisis)

This course discusses about basic knowledge of analytical chemistry includes concentration expression, basic statistics in analytical chemistry, chemical equilibrium, acid-base equilibrium and titration, complexometric equilibrium and titration, redox equilibrium and titration, gravimetric analysis and precipitation titration.

(Kursus ini membincangkan pengetahuan asas dalam kimia analisis termasuk ungkapan kepekatan, statistik asas dalam kimia analisis, keseimbangan kimia, keseimbangan asid-bes dan pentitratan, keseimbangan kompleks dan pentitratan, keseimbangan redoks dan pentitratan, analisis gravimetrik dan pentitratan pemendakan).

SKA1013 INTRODUCTION TO ANALYTICAL CHEMISTRY (Pengenalan Kepada Kimia Analisis)

This course delivers an introduction of analytical chemistry and its applications such as gravimetric, separation, titration and chromatography technique.

(Kursus ini memperkenalkan kimia analisis dan aplikasinya dalam seperti gravimetrik, permisahan, pentitratan dan teknik kromatografi)

SINOPSIS KURSUS PENGURUSAN – DIPLOMA TEKNOLOGI MAKMAL SAHAJA

SSM1032 PENGURUSAN DAN KESELAMATAN MAKMAL SAINS

Kursus ini membincangkan teknik pengurusan dan pengendalian makmal sains yang merangkumi aspek keselamatan dan peraturan makmal, pengurusan sumber manusia, kewangan, aset inventori, penyelenggaraan makmal dan peralatan serta peng storan bahan kimia dan sisa bahan kimia.

(This course discusses about management technique and handling science laboratories includes laboratory safety and rules, management of personnel resources, financial, inventory asset, laboratory instruments and maintenance, chemicals and waste storage.)

SINOPSIS KURSUS LATIHAN INDUSTRI

SUL1016 INDUSTRIAL TRAINING (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

(Students undergo industrial training in companies or organizations related to their disciplines in a fixed duration of time. Students will experience the actual operation of the companies or organizations. Students' performance will be monitored by supervisors from both faculty and company. Students have to complete assignments and prepare final reports according to their disciplines.)

SAHSIAH DIRI PELAJAR

Pakaian Pelajar Lelaki

- a. Setiap pelajar hendaklah berpakaian yang sesuai sebagai seorang mahasiswa universiti iaitu kemas, berseluar panjang dengan berbaju kemeja lengan panjang, bertali leher, pakaian kebangsaan atau etnik yang sesuai. Bahagian bawah baju hendaklah dimasukkan ke dalam bahagian seluar pada paras pinggang.
- b. Berambut pendek, kemas dan tidak mencecah kolar baju. Fesyen rambut tidak keterlaluan dan perlu bersesuaian dan kemas.
- c. Memakai seluar panjang yang bersih, kemas dan sopan. Pakaian jeans tidak dibenarkan sama sekali.
- d. Memakai pakaian sukan yang sesuai semasa bersukan atau berekreasi.
- e. Memakai kasut kulit hitam dan berstokin.

Pakaian Pelajar Perempuan

- a. Setiap pelajar hendaklah berpakaian yang sesuai sebagai seorang mahasiswa universiti, berbaju kurung, kebaya labuh, kebarung atau pakaian etnik masing-masing yang sesuai, kemas dan tidak menjolok mata. Baju mestilah berlengan dan tidak sendat serta tidak menunjukkan bentuk tubuh badan.
- b. Pelajar Islam digalakkan bertudung tetapi tidak menutup sebahagian atau seluruh daripada muka (berpurdah).
- c. Memakai kain atau skirt labuhnya hendaklah di bawah paras lutut.
- d. Memakai seluar yang bersesuaian, bersih dan sopan. Pakaian jeans tidak dibenarkan.
- e. Memakai alat solek, aksesori dan pewangi secara sederhana.
- f. Memakai kasut yang menutupi jari kaki, lereng kaki dan tumit.

SISTEM PENASIHAT AKADEMIK

1. 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.

2. 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 akan ditugaskan untuk membantu pelajar-pelajar dalam memperjelaskan objektif-objektif pengajian, menyusun pengambilan kursus-kursus akademik dan menggunakan potensi yang ada pada diri mereka untuk memenuhi keperluan pengijazahan. Biasanya seseorang Penasihat Akademik akan ditugaskan membantu dan menasihati sekumpulan pelajar (10-15) orang bermula dari awal pengajian, iaitu semasa mereka memasuki universiti sehinggalah mereka tamat pengajian di universiti ini.

3. Objektif Sistem Penasihat Akademik

- 3.1 Membantu meningkatkan potensi akademik pelajar;
- 3.2 Memberi bimbingan kepada pelajar dalam perancangan pengajian dan aktiviti lain yang boleh meningkatkan pencapaian akademik dan sahsiah individu pelajar;
- 3.3 Membantu menyelesaikan masalah akademik pelajar;
- 3.4 Mengeratkan hubungan antara pelajar dan pensyarah;
- 3.5 Memberi nasihat mengenai peluang-peluang kerjaya pelajar; dan
- 3.6 Memotivasikan pelajar-pelajar yang didapati lemah dan memaksimumkan keupayaan pelajar-pelajar cemerlang di UPSI.

4. Peranan dan Tanggungjawab Penasihat Akademik

Tanggungjawab Penasihat Akademik adalah seperti berikut:

- 4.1 Memberi nasihat kepada pelajar-pelajar di bawah jagaannya dalam hal-hal akademik, seperti pemilihan bidang-bidang pengkhususan, minor dan pendaftaran kursus-kursus pra-syarat dan sebagainya. Dalam hal ini, Penasihat Akademik diminta mengadakan pertemuan sebanyak tiga (3) kali dalam satu semester;
- 4.2 Memberi nasihat tentang keperluan bidang pengkhususan minor, pengecualian kursus, elektif dan keperluan pengijazahan keseluruhannya;
- 4.3 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;
- 4.4 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 menasihati pelajar berkenaan supaya menggugurkan kursus tersebut atau perkara-perkara lain;
- 4.5 Menjelaskan kepada pelajar-pelajar tentang sistem pengajian berkredit dan keperluan-keperluannya;
- 4.6 Merujukkan pelajar-pelajar yang di bawah jagaannya kepada pihak-pihak berkenaan jika pelajar mempunyai masalah-masalah bukan akademik;

- 4.7 Menasihati pelajar-pelajar di bawah jagaannya tentang kaedah-kaedah belajar yang dapat membantu mereka dalam pengajiannya;
- 4.8 Menjelaskan kepada pelajar-pelajar di bawah jagaannya tentang peluang-peluang kerjaya yang terbuka kepada mereka;
- 4.9 Memberi ulasan berkenaan permohonan menangguh pengajian atau cuti dengan kebenaran pelajar-pelajar di bawah jagaannya;
- 4.10 Memberi nasihat-nasihat lain yang dapat membantu pelajar-pelajar dalam pengajian mereka.

5. Agihan pelajar-pelajar untuk setiap Penasihat Akademik

Pelajar-pelajar akan diletakkan di bawah Penasihat Akademik/pensyarah-pensyarah di Fakulti/Jabatan bagi program berkenaan. Tanggungjawab ini adalah sebahagian daripada tugas seseorang pensyarah.

6. Penutup

Untuk memastikan Sistem Penasihat Akademik 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 dan Pembangunan Pelajar) hendaklah sentiasa memantau perkembangan dan memastikan Sistem Penasihat Akademik ini berjalan dengan baik.

ALAMAT PERHUBUNGAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK (FSM)

Fakulti Sains dan Matematik

Aras 1, Blok ST-01

Kampus Sultan Azlan Shah, Proton City

Universiti Pendidikan Sultan Idris

35900 Tanjong Malim

Perak Darul Ridzuan

Telefon : 015-48797526/7205/7577

Faksimili : 015-48797296

Emel : fsmt@upsi.edu.my

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

WAKTU BERURUSAN FAKULTI SAINS DAN MATEMATIK (FSM)

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

Nota:

“Maklumat yang terkandung dalam buku ini adalah betul sewaktu buku ini dicetak. Pihak Fakulti berhak menambah, meminda dan membetulkan mana-mana kandungan tanpa terlebih dahulu memaklumpkannya kepada pelajar.”