



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
BERILMU BERBAKTI



BUKU PANDUAN PENYEDIAAN DOKUMEN PROGRAM PENGAJIAN AKADEMIK PRASISWAZAH

EDISI 2024

Editor

Prof. Madya Dr. Suriana Sabri (CADe-Lead, FBSB) - Ketua
Prof. Madya Dr. Mohd Zariat Abdul Rani (CADe-Lead, FBMK)
En. Ahmad Luqmanulhaqim Zainuddin (BAKD)
En. Nasrul Amri Selamat (BAKD)
Prof. Madya Noor Syamilah Zakaria K.B., P.A. (CQA, FPP)
Dr. Amir Affan Abdul Azim (FHAS)
Prof. Madya Dr. Rahmat Dapari (FPSK)
Prof. Madya Datin Dr. Norwati Mustapha (FSKTM)
Dr. Nor Yasmin Mhd Bani (SPE)
Ts. Dr. Azzreena Mohamad Azzeme (FBSB)
Dr. Rohasliney Hashim (FHAS)
Dr. Wan Syazwan Wan Solahudin (FS)
Prof. Madya Dr. Dayang Radiah Awang Biak (FK)
Dr. Julia Wirza Mohd Zawawi (FBMK)
Prof. Madya Dr. Noor Baity Saidi (FBSB)
Dr. Alifdalino Sulaiman (FK)
Dr. Kelly Wong Kai Seng (FP)
Prof. Madya Dr. Dayang Radiah Awang Biak (FK)
Prof. Madya Dr. Shamarina Shohaimi (FS)
Prof. Madya Ts. Dr. Mohamad Faizal Ibrahim (FBSB)
Dr. Rashidah Sukor (FSTM)
Cik Aidawati Ramali (CQA)

Disediakan Dengan Kerjasama:

Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti (JKKK 2023-2026)
Bahagian Kemasukan dan Urus Tadbir Akademik (BAKD)
Pusat Pembangunan dan Kecemerlangan Kepemimpinan Akademik (CADe-Lead)
Pusat Jaminan Kualiti (CQA)

Pereka Bentuk Kulit Buku

Mohamad Nazmi Said (CADe-Lead)

KANDUNGAN

Bil.	Perkara	Muka Surat
1.	Glosari	vii - x
2.	Singkatan	xi - xiii
3.	Pengenalan	xiv - xxiii
4.	Arahan	xxiv - xxvii
5.	Penyediaan Dokumen Penawaran Program Akademik Baharu	
	i) Format Kertas Pembawa	2 - 23
	ii) Format Kertas Cadangan Permohonan Program Akademik Baharu untuk Mesyuarat Saringan Awal (MSA)	24 - 33
	iii) Format Kertas Cadangan Permohonan Program Akademik Baharu untuk Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT)	34 - 47
6.	Penyediaan Dokumen Semakan Kurikulum Program Akademik	
	i) Format Kertas Pembawa	49 - 71
	ii) Format Kertas Cadangan Permohonan Semakan Kurikulum Untuk Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT)	72 - 85
7.	Penyediaan Dokumen untuk Akreditasi Program	
	i) Penerangan Umum	87
	ii) Format Borang MQA-01 dan Borang MQA-02	88
8.	Senarai Jadual	
	Jadual 1 Kursus <i>High-Impact Educational Practices</i> (HIEPs)	4 / 53
	Jadual 2a Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) program (TIDAK mempunyai standard program)	6 / 55
	Jadual 2b Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) program (MEMPUNYAI standard program)	7 / 56
	Jadual 3a Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan Hasil Pembelajaran Program (TIDAK mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional)	8 / 57

Bil.	Perkara	Muka Surat
Jadual 3b	Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan Hasil Pembelajaran Program (MEMPUNYAI standard program atau akreditasi badan profesional)	9 / 58
Jadual 4a	Maklumat Hasil Pembelajaran Program kepada Pemetaan Kepada Hasil Pembelajaran UPM (TIDAK mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional)	10 / 59
Jadual 4b	Maklumat Hasil Pembelajaran Program kepada Pemetaan Kepada Hasil Pembelajaran UPM (MEMPUNYAI standard program atau akreditasi badan profesional)	11 / 60
Jadual 5a	Ringkasan Struktur Kurikulum Berdasarkan Keperluan Nomenklatur KPT-MQA	17
Jadual 5b	Ringkasan Perubahan Struktur Kurikulum Sedia Ada Dengan Struktur Semakan Kurikulum	66
Jadual 6	Maklumat Senarai Kursus Mata Pelajaran Pengajian Umum (MPU)	19 / 67
Jadual 7	Cadangan Pelan Pengajian	21 / 69
Jadual 8	Senarai Kursus Program Sedia Ada dan Kurikulum Semakan	91
Jadual 9	Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus dengan:	
	i) Domain Hasil Pembelajaran UPM/MQF	101
	ii) Hasil Pembelajaran Mengikut Standard Program/Badan Profesional	102
Jadual 10	Pemetaan Kursus Dengan Taksonomi Pembelajaran	105
Jadual 11a	Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP)	110
Jadual 11b	Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) [terpakai untuk program yang MEMPUNYAI kursus Pembelajaran Berasaskan Kerja (<i>Work-Based Learning, WBL</i>)	113
Jadual 12	Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen	97

Bil.	Perkara	Muka Surat
	Jadual 13 Senarai Kursus Baharu (Baharu diwujudkan di UPM)	114
	Jadual 14 Senarai Kursus Sedia Ada yang Baharu dalam Program	114
	Jadual 15 Senarai Kursus Sedia Ada	115
9.	Rangka Kursus	
	Format Penulisan Rangka Kursus	116
	Umum	120
	Kursus Tanpa Amali	124
	Kursus Tanpa Kuliah	127
	Kursus Dengan Amali	129
	Kursus Berasaskan Perkhidmatan (SL)	133
	Rangka Kursus Asas Latihan Industri (Bacelor)	137
	Rangka Kursus Asas Latihan Industri (Diploma)	138
	Kursus Disertasi Bacelor	139
	Rangka Kursus Asas Topik Khas	141
	Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus dengan Hasil Pembelajaran UPM bagi Kursus Latihan Industri Bacelor, Latihan Industri Diploma, Topik Khas, Disertasi Bacelor dan Projek Bacelor.	142
	Pemetaan Kursus dengan Taksonomi Pembelajaran bagi Kursus Latihan Industri Bacelor, Latihan Industri Diploma, Topik Khas, Disertasi Bacelor dan Projek Bacelor.	143
	Kursus Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL)	144
10.	Senarai Lampiran	
	Lampiran 1 Senarai Semak Kertas Cadangan Permohonan Program Akademik Baharu untuk Mesyuarat Saringan Awal (MSA)	149
	Lampiran 2 Senarai Semak Kertas Cadangan Permohonan Program Akademik Baharu untuk Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT)	150
	Lampiran 3 Senarai Semak Dokumen Permohonan Semakan	151

Bil.	Perkara	Muka Surat
	Kurikulum untuk Pertimbangan JKPT	
Lampiran 4	Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik (Bahagian A)	152
Lampiran 5	Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik (Bahagian B)	155
Lampiran 6	Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik (Bahagian C)	161
Lampiran 7	Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik (Bahagian D)	167
Lampiran 8	Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik (Bahagian E)	174
Lampiran 9	Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik (Bahagian F)	175

GLOSARI

Akreditasi Sementara

Akreditasi Sementara (*Provisional Accreditation*, PA) adalah satu proses penilaian untuk memastikan sama ada sesuatu program telah menepati keperluan kualiti minimum sebelum sesuatu program akademik ditawarkan.

Akreditasi Penuh

Akreditasi Penuh (*Full Accreditation*, FA) adalah satu proses penilaian untuk memastikan kegiatan pembelajaran, pengajaran dan semua aktiviti lain yang berkaitan dengan sesuatu program yang ditawarkan oleh sesebuah Universiti Awam (UA) telah memenuhi keperluan Kerangka Kelayakan Malaysia (*Malaysian Qualifications Framework*, MQF) dan menepati standard kualiti dalam Kod Amalan Akreditasi Program (*Code of Practice for Programme Accreditation*, COPPA), standard program atau keperluan badan profesional dan dasar-dasar semasa jaminan kualiti pendidikan tinggi.

Autonomi

Autonomi adalah status yang memberi kebebasan dan tanggungjawab kepada sesebuah UA terhadap pentadbiran, pendanaan, akademik dan pengurusan sumber manusia. Namun demikian, beberapa perkara akan terus dikawal oleh Kementerian Pendidikan Tinggi selaras dengan peranannya sebagai pengawal selia dan penggubal dasar.

Bidang Tujahan

Bidang tujahan adalah bidang pembelajaran dan pengajaran, penyelidikan dan aktiviti lanjutan yang diberi penekanan di sesebuah UA.

Entiti Akademik

Entiti akademik adalah fakulti, sekolah dan pusat yang menawarkan program akademik.

Francais (*Franchise*)

Suatu aktiviti yang melibatkan penawaran hak kepada *franchisee* oleh *franchisor* untuk memasarkan produk atau perkhidmatan pendidikan melalui peraturan, garis panduan dan yuran royalti sebagaimana dipersetujui secara bersama oleh *franchisor* dan *franchisee*.

Francaisi (*Franchisee*)

Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT) yang menerima tawaran untuk memasarkan produk atau perkhidmatan pendidikan daripada franchisor.

Francaisor (*Franchisor*)

Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT) atau agensi pemilik dan pengawal hak produk atau perkhidmatan pendidikan yang menawarkan franchise kepada franchisee yang berpotensi.

Hasil Pembelajaran

PO adalah standard yang hendak dicapai melalui pendidikan atau program latihan kemahiran atau kelayakan sebagaimana yang ditentukan oleh MQF atau standard

program.

Jawatankuasa Pengajian Program (JKPP)

JKPP adalah jawatankuasa yang dibentuk oleh Senat yang keahliannya terdiri daripada ahli yang tersohor dalam bidang, pakar bidang daripada universiti luar, wakil industri, wakil kerajaan, wakil alumni dan ahli bersekutu yang terdiri daripada dekan fakulti berkaitan. Dekan program akan bertindak sebagai setiausaha dan sekreteriat JKPP.

Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti (JKKK)

JKKK adalah jawatankuasa yang bertanggungjawab membantu Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk meneliti semua cadangan program baharu atau semakan kurikulum program dengan meneliti dan menyemak penjajaran hasil pembelajaran program dengan aras taksonomi (kognitif, psikomotor dan afektif) dan kemahiran insaniah setiap kursus, menetapkan jumlah jam pembelajaran pelajar bagi setiap kursus dengan jumlah jam kredit bergraduasi bagi program adalah bersesuaian, serta meneliti dan menyemak format penulisan rangka kursus yang merangkumi senarai dan keterkinian buku rujukan dan dan lain-lain yang berkaitan.

Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU)

JKKU adalah jawatankuasa yang dibentuk oleh Senat antara lain untuk membantu mengkaji jumlah kredit minimum dan maksimum yang sesuai dalam sesuatu kurikulum untuk pengurniaan ijazah atau diploma, menetapkan beban kredit kurikulum program pengajian untuk sesuatu semester, memastikan kurikulum pengajian program pra siswazah Universiti bersesuaian dengan sistem pengajaran dan pembelajaran yang menekankan kepada hasil pembelajaran, mengkaji objektif struktur dan kaedah penawaran dan penyampaian kurikulum, memastikan kurikulum bersesuaian dengan keperluan negara dan kehendak pasaran semasa dan mengkaji semua persoalan akademik yang berkaitan sebagaimana ditetapkan oleh Senat dari semasa ke semasa.

Kaedah Pengajian

Kaedah pengajian adalah kaedah pengajian secara sepenuh masa atau separuh masa.

Kaedah Pembelajaran dan Pengajaran

Kaedah pembelajaran dan pengajaran adalah aktiviti pembelajaran dan pengajaran yang membolehkan hasil pembelajaran dicapai.

Kaedah Penyampaian Program

Kaedah penyampaian program adalah kaedah penyampaian kandungan pembelajaran kepada pelajar iaitu secara konvensional atau Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (Open and Distance Learning, ODL).

Kelestarian Program

Kelestarian program adalah kebolehtahanan program selepas ditawarkan bagi tempoh yang lama (mungkin melebihi 10 tahun) dengan mengambil kira keperluan negara dan permintaan pasaran pada masa hadapan.

Kertas Cadangan

Kertas cadangan adalah dokumen bagi penawaran program akademik baharu atau semakan kurikulum program akademik yang menerangkan butiran terperinci kurikulum program pengajian.

Kertas Konsep

Kertas konsep adalah dokumen yang mengandungi kertas pembawa dan kertas cadangan penawaran program baharu yang perlu dikemukakan untuk kelulusan Mesyuarat Saringan Awal (MSA) JKPT dan Senat.

Kertas Pembawa

Kertas pembawa adalah dokumen bagi penawaran program baharu atau semakan semula program yang menerangkan perkara asas kepada dokumen berkenaan yang merangkumi tujuan, latar belakang, justifikasi, maklumat program yang ditawarkan dan syor jawatankuasa berkenaan.

Kursus

Kursus adalah unit pembelajaran dan pengajaran dalam suatu program yang juga boleh dikenali sebagai modul, mata pelajaran atau unit.

Lembaga Pengarah Universiti (LPU)

LPU adalah badan yang mengelola, membuat dasar dan mengawasi Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT), dan boleh menjalankan segala kuasa yang diberikan kepadanya tertakluk kepada Akta Universiti dan Kolej Universiti (AUKU) atau akta yang berkaitan dan perlembagaan PPT.

Matlamat Program

Penyataan menyeluruh tentang tujuan, falsafah dan rasional dalam penawaran sesuatu program.

Mod Penawaran Program

Mod penawaran program adalah secara kerja kursus, penyelidikan, mod campuran atau mod industri.

Objektif Pendidikan Program (PEO)

PEO adalah pernyataan tentang ciri dan pencapaian graduan selepas tiga (3) hingga lima (5) tahun bergraduasi.

Pakar Rujuk

Pakar rujuk adalah ahli akademik, serta ahli yang mewakili badan profesional atau pihak industri yang pakar dalam sesuatu bidang dan mampu memberi penilaian dan ulasan terhadap program akademik berkaitan.

Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT)

PPT adalah sesuatu pertubuhan perbadanan, organisasi atau kumpulan orang lain yang mengendalikan program pendidikan tinggi atau latihan termasuk program latihan kemahiran yang membawa kepada penganugerahan kelayakan pendidikan tinggi atau yang menganugerahkan kelayakan pendidikan tinggi dan termasuklah PPT awam atau swasta, badan peperiksaan atau pensijilan atau wakil cawangannya.

Pesisir (*Offshore*)

Pesisir (*offshore*) adalah program akademik UA yang ditawarkan secara sepenuh atau sebahagiannya di lokasi luar kampus atau premis induk di dalam atau luar negara.

Program

Program adalah susunan kursus yang distruktur untuk suatu tempoh dan peringkat pembelajaran tertentu yang bertujuan untuk mencapai hasil pembelajaran yang telah

ditentukan dan lazimnya menjurus kepada penganugerahan suatu kelayakan.

Program Baharu

Program baharu adalah program akademik yang belum ditawarkan oleh mana-mana entiti akademik oleh UA yang memohon.

Program Prasiswazah

Program prasiswazah adalah pengajian peringkat Sarjana Muda (Tahap 6 MQF) dan ke bawah.

Program Siswazah

Program siswazah adalah pengajian peringkat Sarjana (Tahap 7 MQF) dan ke atas.

Senat

Senat adalah badan akademik tertinggi sesebuah UA.

Swaakreditasi

Swaakreditasi adalah perakuan yang dikeluarkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (*Malaysian Qualifications Agency, MQA*) ke atas universiti yang terbukti mempunyai sistem jaminan kualiti dalaman yang kukuh dan mantap di bawah subseksyen 61(2), Akta Agensi Kelayakan Malaysia 2007.

SINGKATAN

APEL	<i>Accreditation for Prior Experiential Learning/</i> Pengakreditasi Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu
BOK	<i>Body of Knowledge/</i> Badan Pengetahuan
BPPA	Bahagian Pengurusan Pembangunan Akademik
CO	<i>Course Learning Outcomes/</i> Hasil Pembelajaran Kursus
COL	<i>Critical Occupations List/</i> Senarai Pekerjaan Kritikal
COPPA	<i>Code of Practice for Programme Accreditation/</i> Kod Amalan Akreditasi Program
CQI	<i>Continual Quality Improvement/</i> Penambahbaikan Kualiti Berterusan
EXCEL	<i>Experiential Learning and Competency Based Education Landscape</i>
FA	<i>Full Accreditation/</i> Akreditasi Penuh
GE	<i>Graduate Employability/</i> Kebolehpasaran Graduan
HIEPs	<i>High Impact Educational Practices/</i> Amalan Pendidikan Berimpak Tinggi
JK	Jawatankuasa
JKKK	Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti
JKKU	Jawatankuasa Kurikulum Universiti
JPA	Jabatan Perkhidmatan Awam
JPT	Jabatan Pendidikan Tinggi
JPP	Jam Pembelajaran Pelajar
JJPP	Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar
JKPT	Jawatankuasa Pendidikan Tinggi
KI	Kemahiran Insaniah
KPI	<i>Key Performance Indicators/</i> Petunjuk Prestasi Utama
KPT	Kementerian Pengajian Tinggi
LI	Latihan Industri
LPU	Lembaga Pengarah Universiti

Lol	<i>Letter of Intent/ Surat Hasrat</i>
MoA	<i>Memorandum of Agreement/ Memorandum Perjanjian</i>
MOOC	<i>Massive Open Online Course/ Kursus Terbuka Dalam Talian</i>
MoU	<i>Memorandum of Understanding/ Memorandum Persefahaman</i>
MQA	<i>Malaysian Qualifications Agency/ Agensi Kelayakan Malaysia</i>
MQF	<i>Malaysian Qualifications Framework/ Kerangka Kelayakan Malaysia</i>
MQR	<i>Malaysian Qualifications Register/ Daftar Kelayakan Malaysia</i>
MUET	<i>Malaysian University English Test</i>
NEC	<i>National Education Code/ Kod Pendidikan Nasional</i>
OBE	<i>Outcomes Based Education/ Pendidikan Berasaskan Hasil</i>
ODL	<i>Open and Distance Learning/ Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh</i>
OKU	Orang Kelainan Upaya
PA	<i>Provisional Accreditation/ Akreditasi Sementara</i>
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PEO	<i>Programme Educational Objectives/ Objektif Pendidikan Program</i>
PJK	Pusat Jaminan Kualiti
PO	<i>Programme Learning Outcomes/ Hasil Pembelajaran Program</i>
PPT	Pemberi Pendidikan Tinggi
PSRR	<i>Programme Self-Review Report</i>
PTPTN	Perbadanan Tabung Pendidikan Tinggi Negara
RMK	Rancangan Malaysia ke-
STPM	Sijil Tinggi Pelajaran Malaysia
TNCAA	Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)
TVET	<i>Technical and Vocational Education and Training/ Program Latihan Teknikal dan Vokasional</i>
UA	Universiti Awam

WBL

Work-Based Learning/ Pembelajaran Berasaskan Kerja

PENGENALAN

Panduan ini menerangkan dan membantu proses penyediaan dokumen program pengajian peringkat prasiswazah untuk:

- (a) Penawaran program akademik baharu dan semakan kurikulum program akademik; dan
- (b) Akreditasi program pengajian.

Proses ini perlu dipatuhi untuk memenuhi keperluan Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT), Agensi Kelayakan Malaysia (MQA), Swaakreditasi Universiti Putra Malaysia (UPM) dan pelbagai ketetapan oleh Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) dan Senat UPM serta perkembangan terkini ekosistem pendidikan tinggi negara.

Untuk tatacara terperinci tentang pembentukan program baharu dan semakan semula kurikulum program prasiswazah, fakulti boleh merujuk Garis Panduan Pembentukan Program Baharu dan Semakan Semula Program Prasiswazah yang boleh dicapai dalam laman web Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik.

PANDUAN PENYEDIAAN DOKUMEN PENAWARAN PROGRAM AKADEMIK BAHARU

Rujuk carta alir proses pembangunan Program Akademik Baharu dalam Gambar rajah 1 (m/s xvii).

Panduan Penyediaan Dokumen Kertas Konsep

1. Penyediaan dokumen penawaran program akademik baharu (Kertas Konsep) yang merangkumi Kertas Pembawa (m/s 2) dan Kertas Cadangan (m/s 24) untuk kelulusan Mesyuarat Saringan Awal (MSA).
2. Dokumen program pengajian yang telah siap perlu dikemukakan untuk perakuan/ kelulusan/ makluman mengikut urutan berikut:
 - (i) Mesyuarat di peringkat fakulti.
 - (ii) Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk perakuan ke Senat. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (iii) Senat UPM untuk kelulusan. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (iv) Lembaga Pengarah Universiti (LPU) untuk makluman. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia)
 - (v) Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) untuk kelulusan (Rujuk Senarai Semak di **Lampiran 1**).

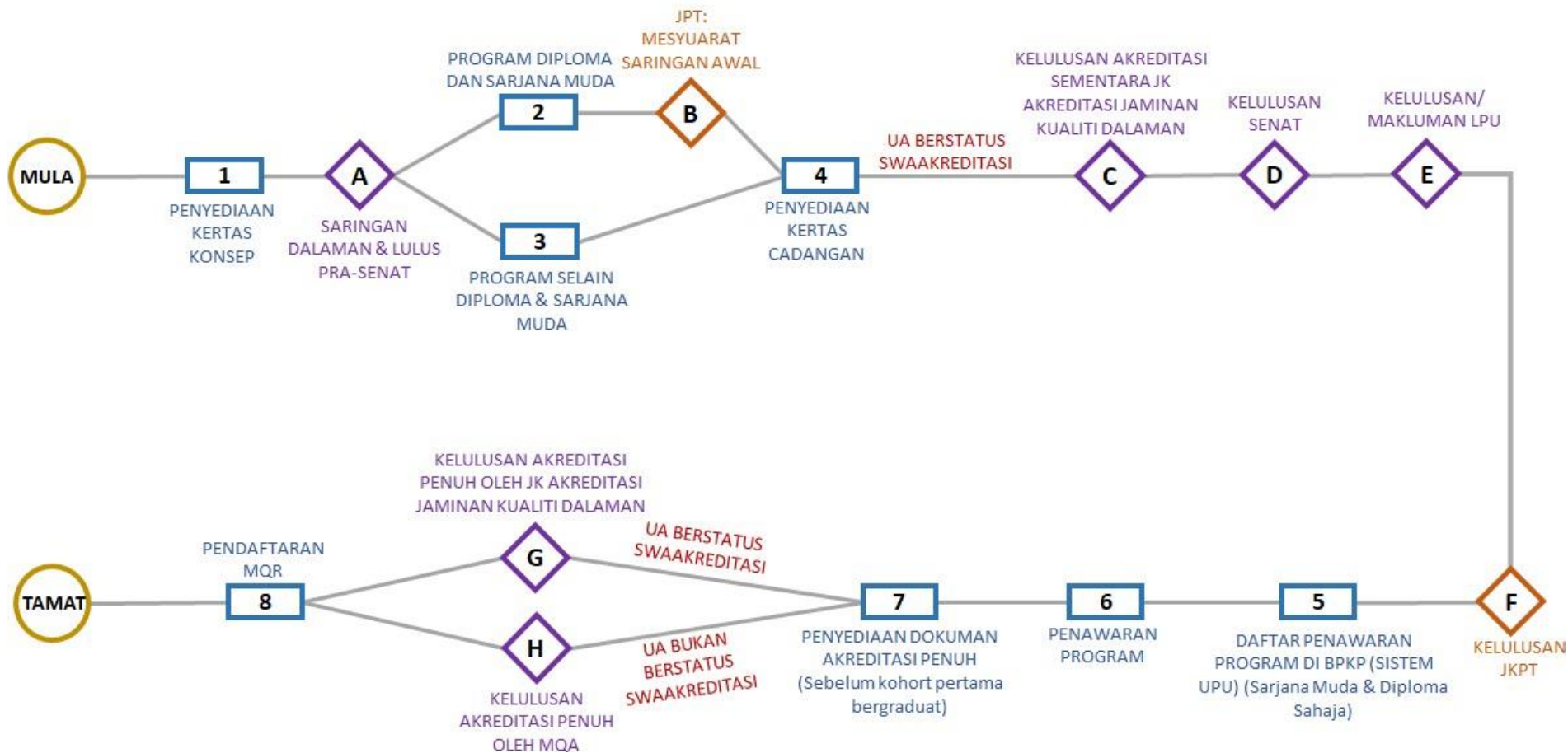
Panduan Penyediaan Dokumen Penawaran Program Akademik Baharu

1. Penyediaan dokumen penawaran program akademik baharu merangkumi Kertas Pembawa (m/s 2), Kertas Cadangan (m/s 34) dan makluman Pembangunan Program Berteraskan Kerangka *Experiential Learning and Competency Based Education Landscape* (EXCEL) (m/s 45).
2. Dokumen program pengajian yang lengkap perlu dikemukakan untuk perakuan/ kelulusan/ makluman mengikut urutan berikut:
 - (i) Mesyuarat di peringkat fakulti.
 - (ii) Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti (JKKK) untuk perakuan ke JKKU. (5 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (iii) Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk perakuan ke Senat. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (iv) Jawatankuasa Swaakreditasi untuk perakuan ke Senat. (3 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (v) Senat UPM untuk kelulusan. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (vi) Lembaga Pengarah Universiti untuk kelulusan. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia)
 - (vii) Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) untuk kelulusan (Rujuk Senarai Semak di **Lampiran 2**).

Saringan kertas cadangan **Penawaran Program Akademik Baharu di peringkat **JKKK** oleh pihak urus setia adalah berpandukan kepada Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu/ Semakan Kurikulum Program Akademik seperti berikut:*

Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik			
Bil.	Bahagian	Perkara	Pautan Borang
1.	Bahagian A	Maklumat Dokumen	https://akademik.upm.edu.my/faildokumen
2.	Bahagian B	Kertas Pembawa dan Kertas Cadangan	
3.	Bahagian C	Struktur Kurikulum	
4.	Bahagian D	Penjajaran dan Pemetaan	
5.	Bahagian E	Rangka Kursus	
6.	Bahagian F	HIEPs dan EXCEL	

Proses Pembangunan Program Akademik Baharu



**Gambar rajah 1: Proses Pembangunan Program Akademik Baharu
(Garis Panduan Pembangunan Program Akademik Universiti Awam (UA) Edisi Kedua)**

PANDUAN PENYEDIAAN DOKUMEN SEMAKAN KURIKULUM PROGRAM AKADEMIK

Panduan Penyediaan Dokumen Semakan Kurikulum Program Akademik

1. Penyediaan dokumen semakan kurikulum program akademik merangkumi Kertas Pembawa (m/s 49), Kertas Cadangan (m/s 72) dan makluman Pembangunan Program Berteraskan *Kerangka Experiential Learning and Competency Based Education Landscape* (EXCEL) (m/s 83).
2. Dokumen program pengajian yang lengkap perlu dikemukakan untuk perakuan/ kelulusan/ makluman mengikut urutan berikut:
 - (i) Mesyuarat di peringkat fakulti.
 - (ii) Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti (JKKK) untuk perakuan ke JKUU (5 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (iii) Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk perakuan ke Senat. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (iv) Jawatankuasa Swaakreditasi untuk program semakan yang melibatkan perubahan kurikulum 30% dan ke atas untuk perakuan ke Senat. (3 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (v) Senat UPM untuk kelulusan. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia).
 - (vi) Lembaga Pengarah Universiti untuk kelulusan sekiranya terdapat implikasi kewangan atau pemakluman jika tidak melibatkan implikasi kewangan. (2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke urus setia)
 - (vii) Jawatankuasa Pengajian Tinggi (JKPT), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) untuk pemakluman. (Rujuk Senarai Semak di **Lampiran 3**).

Saringan kertas cadangan **Semakan Kurikulum Program Akademik di peringkat **JKKK** oleh pihak urus setia adalah berpandukan kepada Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu/ Semakan Kurikulum Program Akademik seperti berikut:*

Borang Pengesahan Semakan Kertas Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu / Semakan Kurikulum Program Akademik			
Bil.	Bahagian	Perkara	Pautan Borang
1.	Bahagian A	Maklumat Dokumen	https://akademik.upm.edu.my/faildokumen
2.	Bahagian B	Kertas Pembawa dan Kertas Cadangan	
3.	Bahagian C	Struktur Kurikulum	
4.	Bahagian D	Penjajaran dan Pemetaan	
5.	Bahagian E	Rangka Kursus	
6.	Bahagian F	HIEPs dan EXCEL	

Ringkasan Panduan Penyediaan Dokumen Program Pengajian dan Peringkat Perakuan/Kelulusan

PANDUAN PENYEDIAAN DOKUMEN		
Kertas Konsep (MSA)	Penawaran Program Akademik Baharu	Semakan Kurikulum Program Akademik
a) Merangkumi Kertas Pembawa dan Kertas Cadangan	a) Merangkumi Kertas Pembawa, Kertas Cadangan dan Makluman Pembangunan Program Berteraskan Kerangka EXCEL	a) Merangkumi Kertas Pembawa, Kertas Cadangan dan Makluman Pembangunan Program Berteraskan Kerangka EXCEL
b) Perlu dikemukakan untuk perakuan kelulusan/makluman mengikut urutan berikut:		
i. Mesyuarat di peringkat Fakulti	i. Mesyuarat di peringkat Fakulti	i. Mesyuarat di peringkat Fakulti
ii. Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk perakuan ke Senat - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	ii. Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti (JKKK) untuk perakuan ke JKKU - 5 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	ii. Jawatankuasa Kecil Kurikulum Universiti (JKKK) untuk perakuan ke JKKU - 5 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat
iii. Senat UPM untuk kelulusan - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	iii. Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk perakuan ke Senat - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	iii. Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU) untuk perakuan ke Senat - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat
iv. Lembaga Pengarah Universiti (LPU) untuk makluman - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	iv. Jawatankuasa Swaakreditasi untuk perakuan ke Senat - 3 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	iv. Jawatankuasa Swaakreditasi untuk program semakan yang melibatkan perubahan kurikulum 30% dan ke atas untuk perakuan ke Senat - 3 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat
v. Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT), Kementerian Pengajian Tinggi untuk kelulusan – Rujuk Lampiran 1	v. Senat UPM untuk kelulusan - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	v. Senat UPM untuk kelulusan - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat
	vi. Lembaga Pengarah Universiti untuk kelulusan - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat	vi. Lembaga Pengarah Universiti untuk kelulusan sekiranya terdapat implikasi kewangan atau pemakluman jika tidak melibatkan implikasi kewangan - 2 salinan keras dan 1 salinan lembut melalui emel ke Urus Setia Mesyuarat
	vii. Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT), Kementerian Pendidikan Tinggi untuk kelulusan - Rujuk Lampiran 2	vii. Jawatankuasa Pengajian Tinggi (JKPT), Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) untuk pemakluman - Rujuk Lampiran 3

PANDUAN PENYEDIAAN DOKUMEN UNTUK AKREDITASI PROGRAM

Rujukan Pematuhan Kepada Standard MQA dan Prosedur UPM

1. Dalam menyediakan dokumen program, fakulti/sekolah perlu merujuk kepada keperluan standard MQA terkini (di laman web MQA www2.mqa.gov.my/QAD) bagi memastikan pematuhan program terhadap standard yang ditetapkan iaitu :
 - (a) Kerangka Kelayakan Malaysia (KKM) atau *Malaysian Qualifications Framework* (MQF) terkini

Penjelasan berkaitan tahap pembelajaran, hasil pembelajaran dan sistem kredit berasaskan beban pembelajaran pelajar.
(*Kerangka Kelayakan Malaysia : www2.mqa.gov.my/QAD*)
 - (b) Kod amalan terkini iaitu panduan berkaitan bidang penilaian bagi tujuan jaminan kualiti meliputi:
 - (a) Kod Amalan Akreditasi Program (COPPA);
 - (b) Kod Amalan Audit Institusi (COPIA); dan
 - (c) Kod Amalan Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (COP-ODL)
(*Kod Amalan : www2.mqa.gov.my/QAD*)
 - (c) Standard Program

Kriteria yang ditentukan berdasarkan tahap minimum yang perlu dicapai untuk sesuatu bidang dan merangkumi kesemua tahap kelayakan MQF dari sijil hingga ijazah kedoktoran.
(*Standard Program : www2.mqa.gov.my/QAD*)
 - (d) Standard

Dokumen standard menetapkan garis panduan umum berkenaan sesuatu tahap kelayakan berdasarkan MQF iaitu Kursus Asas, Diploma Eksekutif, Ijazah Sarjana dan Kedoktoran dan Sijil Siswazah dan Diploma Siswazah.
(*Standard : www2.mqa.gov.my/QAD*)
 - (e) Garis Panduan Amalan Baik

Siri garis panduan untuk membantu dalam melaksanakan COPPA dan COPIA.
(*Garis Panduan Amalan Baik : www2.mqa.gov.my/QAD*)
2. Justeru, dokumen bagi tujuan akreditasi program yang disediakan hendaklah:
 - (a) merujuk dan menggunakan format COPPA yang terkini iaitu COPPA Edisi kedua oleh MQA yang juga boleh dirujuk dalam portal e-ISO UPM;
 - (b) merujuk bersama standard program (jika ada); atau
 - (c) merujuk dokumen standard yang berkaitan, contohnya Standard Kursus Asas untuk Program Asasi Sains Pertanian dan Standard Ijazah Sarjana dan Kedoktoran untuk program siswazah iaitu Master dan Ph.D.

- Fakulti/Sekolah juga perlu memastikan keperluan tindakan penyediaan dokumen program serta proses kelulusan akreditasi dipatuhi sepertimana yang dinyatakan dalam Prosedur Audit Swaakreditasi Program Pengajian (UPM/SOK/SWA/P001) dan garis panduan berkaitan yang boleh dicapai di e-ISO UPM.

Maklumat UMUM Penyediaan Dokumen dan Tanggungjawab Penyediaan Dokumen

- Secara umumnya bagi memenuhi keperluan akreditasi program, tiga (3) dokumen berkenaan perlu disediakan iaitu:

Bahagian A	Maklumat Umum Universiti Putra Malaysia
Bahagian B	Ringkasan Program Pengajian
Bahagian C	Standard Program (serta Penilaian Kendiri Program (<i>Program Self-Review Report (PSRR)</i>))

- Keperluan dokumen yang perlu disediakan adalah mengikut kategori akreditasi atau audit program. Ringkasan keperluan dokumen mengikut akreditasi serta tindakan penyediaan dokumen adalah seperti jadual di bawah:

Jadual 1 : Jadual keperluan dan tindakan penyediaan dokumen mengikut kategori akreditasi/ audit program

Bil.	Kategori Akreditasi / Audit	Bahagian		
		A Maklumat Umum UPM	B Ringkasan Program	C Standard Program
1.	Akreditasi Sementara MQA-01	√ (tindakan CQA)	√ (tindakan Fakulti)	√ (tindakan Fakulti)
2.	Akreditasi Penuh MQA-02	√ (tindakan CQA)	√ (tindakan Fakulti)	√ serta PSRR (tindakan Fakulti)
3.	Audit Semakan Semula melebihi 30% MQA-02	-	-	√ (Bidang 1 dan 2) (tindakan Fakulti)
4.	Audit Pengekalan MQA-02	√ (tindakan CQA)	√ (tindakan Fakulti)	√ serta PSRR (tindakan Fakulti)
5.	Penamaan Semula Nama Program	Kertas Pembawa dan Ringkasan Program Pengajian (Bahagian B) (penyataan justifikasi penamaan semula nama program)		

*PSRR: *Programme Self Review Report*

- Kriteria dan standard serta pernyataan soalan kepada setiap kriteria dan standard dalam COPPA Edisi Kedua oleh MQA adalah dalam Bahasa Inggeris. Walau bagaimanapun, fakulti/sekolah diminta untuk memberikan maklum balas dalam **Bahasa Melayu**, selaras dengan arahan kerajaan yang mewajibkan penggunaan Bahasa Melayu dalam urusan rasmi dan pentadbiran.

4. Dalam menyediakan dokumen program, fakulti/sekolah perlu menggunakan borang yang telah ditetapkan oleh MQA seperti mana berikut:
 - (a) **Borang MQA-01** untuk **Akreditasi Sementara**;
 - (b) **Borang MQA-02** untuk **Akreditasi Penuh dan Audit Pengekalan**. Untuk **Audit Semakan Semula**, perlu menggunakan Borang MQA-02 tetapi hanya perlu mengemukakan dua (2) bidang penilaian sahaja seperti mana Jadual 1 di atas.

Dari segi tindakan penyediaan dokumen mengikut bahagian, mohon untuk merujuk tindakan penyediaan seperti dalam Jadual 1 di atas.

5. Dokumen program pengajian yang telah siap dilengkapkan perlu dikemukakan **secara salinan lembut** ke urus setia untuk pertimbangan Jawatankuasa Swaakreditasi Program Pengajian (JKSPP). Tatacara terperinci proses penyediaan dokumen program, proses pengauditan dan kelulusan akreditasi/audit boleh merujuk kepada **Prosedur Audit Swaakreditasi Program Pengajian** (UPM/SOK/SWA/P001) dan **garis panduan** berkaitan yang boleh dicapai di e-ISO UPM.

ARAHAN

Umum

- (i) Bagi program yang mendapat akreditasi badan profesional, fakulti berkenaan juga dikehendaki menyediakan dokumen pengajian program berdasarkan panduan ini untuk keperluan Senat dan pihak berkuasa yang lain. Hanya maklumat tertentu sahaja yang diubah mengikut keperluan standard badan profesional berkaitan (sekiranya berlaku pencanggahan antara panduan ini dan keperluan standard badan profesional, maka keperluan standard badan profesional diambil kira).
- (ii) Bagi program yang mempunyai standard program bidang tertentu yang digariskan oleh MQA, sila rujuk laman web MQA: <https://www2.mqa.gov.my/qad/v2/types3new.cfm>). Fakulti berkenaan juga dikehendaki menyediakan dokumen pengajian program berdasarkan panduan ini untuk keperluan Senat dan pihak berkuasa yang lain. Hanya maklumat tertentu sahaja yang diubah mengikut keperluan standard program.
- (iii) Bagi program 2u2i, dan program Pendidikan Jarak Jauh, selain merujuk panduan ini, fakulti berkenaan juga perlu merujuk laman web umum MQA bagi mendapatkan dokumen kualiti yang berkenaan (<https://www2.mqa.gov.my/qad/v2/typesofqad.cfm>).
- (iv) Fakulti diminta menyediakan dokumen program pengajian yang lengkap dalam Bahasa Melayu, selaras dengan arahan kerajaan yang mewajibkan penggunaan Bahasa Melayu dalam urusan rasmi dan pentadbiran. Namun, fakulti digalakkan menyediakan dokumen dalam Bahasa Inggeris untuk memudahkan keperluan promosi, keperluan akreditasi antarabangsa, penilaian program oleh penilai luar dan lain-lain keperluan.

Senarai Semak Tanggung Jawab Tindakan/ Peringkat Perakuan atau Kelulusan

Di samping merujuk carta alir dan proses terperinci di dalam Garis Panduan Pembentukan Program Baharu dan Semakan Semula Program Prasiswazah UPM dalam laman sesawang Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik (https://akademik.upm.edu.my/upload/dokumen/20220728150952GARIS_PANDUAN_PEMBENTUKAN_PROGRAM_BAHARU_DAN_SEMAKAN_SEMULA_PROGRAM_PRASISWAZAH_UPM.pdf), fakulti juga hendaklah merujuk senarai semak tanggung jawab tindakan/ peringkat perakuan/ kelulusan berikut untuk memudahkan penyediaan dokumen program pengajian:

BIL.	PERKARA	TANGGUNG JAWAB/ PERINGKAT PERAKUAN ATAU KELULUSAN
1.	Perakuan Kelulusan Program Pengajian: i. Kertas Pembawa ii. Kertas Cadangan	Fakulti

BIL.	PERKARA	TANGGUNG JAWAB/ PERINGKAT PERAKUAN ATAU KELULUSAN
2.	Semakan Kurikulum (Teknikal): - Kertas Pembawa - Kertas Cadangan	Jawatankuasa Kurikulum Kecil (JKKK)
3.	Perakuan Kelulusan Program Pengajian: - Kertas Pembawa - Kertas Cadangan	Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU)
4.	Perakuan Kelulusan Swaakreditasi Program Pengajian (Program Baharu dan Program Semakan Semula yang melibatkan Perubahan Melebihi 30%): - Kertas Pembawa - Kertas Cadangan - MQA-02 (bidang 1 dan bidang 2 sahaja) rujuk Panduan Penyediaan Dokumen Program untuk Akreditasi Program di portal e-ISO UPM	Jawatankuasa Swaakreditasi Program Pengajian
5.	Perakuan Kelulusan Program Pengajian: - Kertas Pembawa - Kertas Cadangan	Senat
6.	Pemakluman/ Kelulusan Program Pengajian: - Kertas Pembawa - Kertas Cadangan	Lembaga Pengarah Universiti (LPU)
7.	Kelulusan Program Pengajian Baharu dan Pengesahan Pemakluman Semakan Program Pengajian: i. Kertas Pembawa ii. Kertas Cadangan iii. Satu (1) salinan digital dokumen MQA-02 (semakan program sahaja)	Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT)
8.	Pengemaskinian Maklumat di dalam Sistem Maklumat Pelajar (SMP)	Bahagian Urus Tadbir Akademik UPM
9.	Pendaftaran dan Pengemaskinian Maklumat Pendaftaran dalam MQR	Pusat Jaminan Kualiti (CQA)

Pematuhan kepada Standard dan Prosedur

- (v) Semua penawaran program akademik baharu atau semakan kurikulum program akademik perlu mematuhi standard yang telah dikeluarkan oleh MQA bagi bidang berkaitan program pengajian (Rujuk laman sesawang www.mqa.gov.my). Sekiranya tiada standard bagi bidang berkaitan program pengajian yang dikeluarkan oleh MQA, fakulti dikehendaki mematuhi dasar jaminan kualiti yang diputuskan melalui Mesyuarat Kajian Semula Dasar-Dasar Berkaitan Jaminan Kualiti Bil.1/2012 hingga Bil.3/2013 (Rujukan: Keputusan Mesyuarat Kajian Semula Dasar-Dasar Berkaitan Jaminan Kualiti KPM-MQA Bil.1/2012 – Bil.3/2013; Surat Pekeliling MQA Bil.1/2013: MQA 07/01 Jld. 2 (24) bertarikh 19 Disember 2013 dan kelulusan program, standard program, kompilasi kelayakan masuk dan badan profesional). Program yang tertakluk kepada akreditasi Badan Profesional hendaklah mematuhi standard program yang dikeluarkan oleh Badan Profesional berkenaan.
- (vi) Bagi pembentukan program baharu, fakulti dikehendaki mendapatkan Akreditasi Sementara dengan merujuk kepada Prosedur Audit Swaakreditasi Program Pengajian (UPM/SOK/SWA/P001) serta garis panduan berkaitan yang boleh dicapai dalam e-ISO UPM.

Sistem Pengkodan Kursus

Sistem pengkodan bagi kurikulum melambangkan tahap, bidang dan kursus yang ditawarkan. Sistem pengkodan yang diguna pakai adalah seperti berikut:

Digit	Kod	Penerangan
Pertama (merujuk kepada peringkat pengajian)	0	Pendahuluan
	1	Diploma
	2	Diploma/ Bacelor
	3	Bacelor
	4	Bacelor/ Master
	5	Master
	6	PhD
Kedua (merujuk kepada bidang/ kursus yang ditawar)	0	Bidang umum
	1	Bidang mengikut keperluan fakulti
	2	
	3	
	4	
	5	
	6	
	7	
	8	
	9	Disertasi Bacelor, Projek Bacelor, Latihan Industri/ Klinikal Catatan: Kod kursus bagi 1. Latihan Industri: ABC4901 2. Disertasi Bacelor: ABC4959 3. Projek Bacelor: ABC4949

Ketiga dan keempat (merujuk kepada siri/urutan dalam bidang/kursus mengikut tahap ketinggian)	00-99	
---	-------	--

Nota:

- (vii) Kod numerik bagi Latihan Industri (LI) adalah ABC4901, Disertasi Bacelor (DB) adalah ABC4959 dan Projek Bacelor (PB) adalah ABC4949. Namun kod abjad bagi LI, DB, PB adalah mengikut kod jabatan/ program masing-masing.
- (viii) Bagi fakulti yang mungkin memecahkan projek kepada beberapa bahagian misalnya Projek 1, Projek 2 dan Projek 3, SMP membenarkan tambahan maksimum 4 aksara selepas 4 nombor kod contohnya KOM4949Ai, FHU4949Biii. Huruf A dan B menunjukkan projek berkenaan dijalankan dalam 2 semester, dan huruf roman selepasnya menunjukkan bilangan projek. Contoh adalah seperti berikut (JKKU Ke-239 (13 Ogos 2016) dan Senat Ke-612 (10 September 2015):
- ABC4949 Projek Bacelor
 - ABC4949i Projek Bacelor 1
 - ABC4949Ai Projek Bacelor 1
 - DEF4959 Disertasi Bacelor
- (ix) Penamaan kursus perlu dimulakan dengan kod dan ikuti dengan nama kursus tanpa kurungan (Contoh: ECC4705 Internet Benda) [JKKU Ke-259 (27 Julai 2016)].

Format Penulisan

Sila gunakan tulisan “**Arial**” saiz **12** bagi semua penulisan di dalam dokumenprogram pengajian. Bagi penulisan dalam jadual dibenarkan menggunakan “**Arial**” saiz **9**.

PENYEDIAAN DOKUMEN PENAWARAN PROGRAM AKADEMIK BAHARU

Kertas Pembawa

Kertas Cadangan Permohonan Program
Akademik Baharu untuk Mesyuarat
Saringan Awal (MSA)

Kertas Cadangan Permohonan Program
Akademik Baharu untuk Mesyuarat
Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT)

Makluman Kerangka Experiential Learning
and Competency Based Education
Landscape (EXCEL)



**FORMAT KERTAS PEMBAWA
PENAWARAN PROGRAM AKADEMIK BAHARU**

(Format Kertas Pembawa ini perlu digunakan untuk perakuan/kelulusan MSA, JKKKU, JKKU, Senat, LPU dan JKPT)

**KERTAS UNTUK PERTIMBANGAN DAN KELULUSAN _____
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**Kertas Pembawa Penawaran Program Baharu
Bacelor/ Diploma _____
Bachelor/ Diploma of _____
Fakulti _____**

1.0 Tujuan

Kertas ini adalah bertujuan untuk memohon pertimbangan dan perakuan*/ kelulusan** Jawatankuasa _____ Universiti Putra Malaysia mengenai cadangan penawaran program akademik baharu Bacelor/Diploma _____, Fakulti _____, Universiti Putra Malaysia mulai Semester _____ Sesi _____.

Nota:

**Kertas pembawa disediakan untuk JKKK.*

***Kertas pembawa disediakan untuk kelulusan JKKU, Senat dan JKPT.*

2.0 Latar Belakang

Nyatakan:

- ringkasan maklumat fakulti;
- ringkasan maklumat program sedia ada yang sedang ditawarkan di fakulti, kepatuhan kepada standard program (jika berkaitan) atau akreditasi badan profesional (jika berkaitan); dan
- ringkasan maklumat program baharu seperti jenis struktur program (contoh Major, Major dengan Pengkhususan atau lain-lain), jumlah kredit minimum bergraduasi, dan tempoh pengajian.

3.0 Justifikasi Penawaran Program Akademik Baharu

Secara keseluruhan, keperluan terhadap pembangunan program baharu ini perlu dinyatakan dengan jelas.

Nota:

Senarai justifikasi (3.1 – 3.6) adalah panduan yang boleh dimasukkan dalam penulisan. Fakulti boleh menambah justifikasi yang lain sekiranya ada. Susunan justifikasi adalah mengikut keutamaan program masing-masing.

3.1 Keperluan *Body of Knowledge* (BoK) / Dasar / Polisi / Pelan / Standard Semasa

Penerangan berkenaan keperluan BoK / dasar / polisi / pelan / standard semasa yang mempengaruhi pembangunan program baharu dinyatakan dengan terperinci.

3.2 Kajian Pasaran

Kajian dan analisis pasaran perlu dijalankan untuk mengenal pasti kehendak sebenar keperluan program. Kajian yang dijalankan perlu mendapatkan maklum balas **minimum 90 responden** (surat JPT(A) 1000/013/013/02 Jld. 23(62)) **yang merangkumi sekurang-kurangnya perkara berikut:**

- keperluan tenaga kerja
- kajian tinjauan majikan
- kajian tinjauan kehendak untuk mengikuti program
- ulasan berkenaan tindakan fakulti terhadap sebarang cadangan yang diperoleh daripada dapatan kajian seperti pembangunan kursus ABC1234 dan GHI1234.

3.3 Maklum balas pakar bidang/ atau Jawatankuasa Pengajian Program (JKPP)

Ulasan/ cadangan pakar bidang dan/ atau JKPP yang berkaitan pembangunan program akademik baharu perlu dilaporkan dengan jelas. Contoh: perincian ulasan/ cadangan JKPP serta tindakan penambahbaikan oleh fakulti seperti pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234 dan penamaan nama kursus.

Ulasan/Cadangan Pakar Bidang dan/ atau JKPP	Tindakan Fakulti/Sekolah

3.4 Perkembangan Terkini dan Keperluan Semasa Bidang

Penerangan berkenaan perkembangan terkini dan keperluan semasa dalam bidang program. Terangkan tindakan yang dilakukan oleh fakulti untuk memenuhi keperluan semasa bidang seperti pembangunan kursus ABC1234 dan GHI1234.

3.5 Memenuhi Keperluan Amalan Pembelajaran Berimpak Tinggi atau *High- Impact Educational Practices* (HIEPs)

Program **wajib** mempunyai elemen HIEPs berikut HIEPs ke-2, 3, 8, 9 dan 10; dan tambahan sekurang-kurangnya 1 daripada senarai HIEPs lain dalam **Jadual 1**.

Jadual 1: Kursus Amalan Pembelajaran Berimpak Tinggi atau *High- Impact Educational Practices (HIEPs)*

HIEPs	ELEMEN HIEPs	Kursus sedia ada di UPM
HIEPs pertama	Pengalaman/ Seminar Tahun Satu (<i>First Year Seminars and Experiences</i> [FYS])	
HIEPs Ke-2*	Pembelajaran Berasaskan Khidmat (<i>Service Learning</i> [SL/ SULAM])	Pelaksanaan SL melalui kursus teras atau kursus SULAM mandiri yang ditawarkan oleh Fakulti
HIEPs Ke-3*	Pembelajaran Berasaskan Komuniti (<i>Community-based Learning</i> [CBL])	Pelaksanaan CBL melalui kursus kokurikulum
HIEPs Ke-4	Komuniti Pembelajaran (<i>Learning Community</i> [LC])	
HIEPs Ke-5	Pembelajaran Berciri Kepelbagaian/Global (<i>Diversity/ Global Learning</i> [DGL])	
HIEPs Ke-6	Pentaksiran Berpendekatan Antara Bidang (<i>Interdisciplinary Approach to Assessment</i> [ID])	
HIEPs Ke-7	Tugasan dan Projek Kolaboratif (<i>Collaborative Assignments and Projects</i> [CAS])	
HIEPs Ke-8*	Penulisan Akademik Intensif (<i>Intensive Academic Writing</i> [IAW])	Mana-mana kursus yang melibatkan penulisan akademik/ professional yang intensif dalam teras bidang program
HIEPs Ke-9*	Penyelidikan Empirik/Penyelidikan Sarjana Muda (<i>Empirical research/ Undergraduate Research</i> [ER]) (Projek Bacelor/ Disertasi Bacelor)	Projek Bacelor/ Disertasi Bacelor
HIEPs Ke-10*	Latihan Amali/ Latihan Industri (<i>Internship</i> [IN])	Latihan Industri
HIEPs Ke-11	Projek Capstone (<i>Capstone Project</i> [CAP])	
HIEPs Ke-12	ePortfolio	
HIEPs Ke-13	Pengalaman Intelektual Biasa (<i>Common Intellectual Experiences</i> [CIE])	

*Elemen HIEPs yang **WAJIB**

Rujukan: High Impact Educational Practices: The Malaysian Higher Education Experience [Vol. 1](#) dan [Vol. 2](#) (MoHE, 2020).

Contoh: Jadual 1 Kursus *High-Impact Educational Practices* (HIEPs) bagi Program Bacelor Muzik dengan Kepujian

BIL.	ELEMEN HIEPs	Kursus
1.	HIEPs ke-2: Pembelajaran Berasaskan Khidmat (SULAM)	MZK3437 Koir II
2.	HIEPs ke-3: <i>Community-based Learning (CBL)</i>	QKXxxxx Kokurikulum
3.	HIEPs ke-5: Pembelajaran Berciri Kepelbagaian/Global(<i>DGL</i>)	MZK3011 Budaya Muzik Dunia
4.	HIEPs ke-8: Penulisan Akademik Intensif (<i>IAW</i>)	MZK3015 Penulisan dalam Muzik
5.	HIEPs ke-9: Penyelidikan Empirik/ Penyelidikan SarjanaMuda (<i>ER</i>)	MZK4800 Penyelidikan dalam Muzik
6.	HIEPs ke-10: Latihan Amali/Latihan Industri (<i>IN</i>)	MZK4903 Latihan Industri
7.	HIEPs ke-11: <i>Capstone Project (CAP)</i>	MZK4959 Disertasi Bacelor/ MZK4949 Projek Bacelor

3.6 Keperluan mengintegrasikan Kerangka *Experiential Learning and Competency-Based Education Landscape* (EXCEL)

Berdasarkan surat dari Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) melalui Jabatan Pengajian Tinggi (JPT) bertarikh 26 Mei 2022 JPT (A)1000/001/013/17Jld.6(9)), semua penawaran program baharu/ semakan program (mulai Jun 2022) perlu menerapkan kerangka EXCEL yang melibatkan empat teras iaitu *Community Resilience Experiential Learning* (CARE), *Industry Driven Experiential Learning* (IDEAL), *Research Infused Experiential Learning* (REAL) dan *Personalized Experiential Learning* (POISE). Rujuk buku *Experiential Learning and Competency-Based Education Landscape* (EXCEL) (JPT, 2021).

- Nyatakan pilihan teras EXCEL;
- Terangkan justifikasi pilihan teras;
- Terangkan mekanisme pelaksanaan pilihan teras dalam kurikulum

Untuk panduan pembangunan program berteraskan EXCEL sila rujuk pautan berikut:

Teras	Pautan
REAL	https://docs.google.com/document/d/154nxs8M1ISY_wCCLVnTqps7IZty7dLgrh0cttX55I7s/edit?usp=sharing
CARE	https://docs.google.com/document/d/1Ze5mb44zSgNkSkH962nL1t8okZnsWc9UvqM1ITVAJ-I/edit?usp=sharing
IDEAL	https://docs.google.com/document/d/12-2cUHMhs8UnUSIFua_v3-1em-MGOcGryz5xqIHAZD4/edit?usp=sharing
POISE	https://docs.google.com/document/d/13A86kFiwGB_HACPRr05kDOJAa0lj4I5VURPFjwBtmwQ/edit?usp=sharing

4.0 Maklumat Program yang ditawarkan

4.1 Objektif Pendidikan Program (PEO)

- Nyatakan pernyataan Objektif Pendidikan Program (PEO). Setiap program perlu mempunyai PEO (dicadangkan 3-5 PEO).
- Setiap PEO perlu dipetakan kepada Hasil Pembelajaran Program (PO) berdasarkan kepada MQF/ Standard Program / Badan Profesional.
- Garis panduan penulisan PEO:
 - **PEO1:** pernyataan yang menggambarkan atribut profesionalisme dalam bidang kerjaya graduan program, seperti berpengetahuan, berkemahiran, profesional, dan/ atau lain-lain yang berkaitan.
 - **PEO2:** pernyataan yang menggambarkan atribut perkembangan sendiri berterusan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti pembelajaran berterusan, penyelesaian masalah, pembangunan produk, dan/atau lain-lain yang berkaitan.
 - **PEO3:** pernyataan yang menggambarkan atribut penglibatan sosial dan kemasyarakatan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti sumbangan kepada komuniti, pengurusan komuniti, dan lain-lain yang berkaitan.

Jadual 2a: Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) [contoh bagi program yang **TIDAK** mempunyai standard program sahaja]

Bil.	Objektif Pendidikan Program (PEO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)										
		Pengetahuan dan kefahaman	Kemahiran praktikal	Kemahiran kognitif	Kemahiran komunikasi	Kemahiran interpersonal	Etika dan profesionalisme	Kemahiran digital dan Pendidikan sepanjang hayat	Kemahiran personal dan keusahawanan	Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab	Kemahiran numerasi	
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	
		C	P	CTPS	CS	TS	EM	LL	KK	LS	NS	
1.	Pernyataan PEO 1											
2.	Pernyataan PEO 2											
3.	Pernyataan PEO 3											

Jadual 2b: Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) [contoh bagi program yang **MEMPUNYAI standard program sahaja**]

Bil.	Objektif Pendidikan Program (PEO)	Hasil Pembelajaran Program (PO) Standard Program (nama standard program)									
		Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO
		XX1*	XX2	XX2	XX3	XX4	XX5	XX6	XX7	XX8	XX9
		PO1	PO2	PO3		PO4, PO5		PO7	PO6	PO8, PO9	PO10
		C	P	CTPS		CS, TS		LS	EM	LL, KK	NS
1.	Pernyataan PEO 1										
2.	Pernyataan PEO 2										
3.	Pernyataan PEO 3										

*Turutan pernyataan PO berdasarkan Standard Program/ Badan Profesional.

4.2 Hasil Pembelajaran Program mengikut Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF)/ Program Standard/ Keperluan Badan Profesional

- Setiap program perlu memetakan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan PO program prasiswazah mengikut MQF 2.0/ Standard Program / Badan Profesional.
- Bagi program yang TIDAK mempunyai standard program, pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 kepada Hasil Pembelajaran Program (PO) UPM adalah seperti di **Jadual 3a**.

Jadual 3a: Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran (PO) Standard Program dengan Domain Hasil Pembelajaran Program (PO) UPM [contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang **TIDAK mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional**]

Kluster hasil pembelajaran MQF 2.0		*Hasil Pembelajaran Program Bachelar (*Kenyataan hasil pembelajaran berdasarkan kerangka MQF/ standard program)	
K1	Pengetahuan dan Kefahaman (C)	PO1	Pelajar boleh mengaplikasikan pengetahuan dan kefahaman tentang maklumat, fakta, prinsip, konsep dan teori secara sistematik <i>dalam bidang berkaitan</i> [#]
K2	Kemahiran Kognitif (CTPS)	PO3	Pelajar boleh menganalisis masalah, membangunkan strategi penyelesaian dan menggunakannya bagi menyelesaikan masalah <i>dalam bidang berkaitan</i> .
K3	Kemahiran Kerja Fungsian		
	Kemahiran Praktikal (P)	PO2	Pelajar boleh melaksanakan kemahiran kerja dengan alatan/kaedah/prosedur yang sesuai secara kompeten <i>dalam bidang berkaitan</i> .
	Kemahiran Komunikasi (CS)	PO4	Pelajar boleh menyampaikan maklumat serta idea secara berkesan, melalui lisan atau bertulis dengan menggunakan bahasa yang sesuai.
	Kemahiran Interpersonal (TS)	PO5	Pelajar boleh berinteraksi, berkolaborasi dan bekerja secara berpasukan <i>dalam bidang berkaitan</i> .
	Kemahiran Digital (LL)	PO7	Pelajar mampu menggunakan kemahiran dan prinsip pembelajaran sepanjang hayat dengan memanfaatkan teknologi dan aplikasi digital secara beretika untuk menyelesaikan masalah <i>dalam bidang berkaitan</i> .
	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	PO9	Pelajar boleh memimpin dan memikul tanggungjawab secara profesional <i>dalam bidang berkaitan</i>
	Kemahiran Numerasi (NS)	PO10	Pelajar mempamerkan kemahiran kuantitatif dan numerasi yang relevan <i>dalam pembelajaran, pekerjaan dan aktiviti yang berkaitan dengan bidang yang diceburi</i> .
K4	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	PO8	Pelajar boleh menggunakan pengetahuan dan kemahiran personal dalam aktiviti keusahawanan.
K5	Etika dan Profesionalisme (EM)	PO6	Pelajar boleh mengamalkan sikap beretika, berintegriti dan profesional <i>dalam bidang berkaitan</i> .

#perlu menggambarkan bidang program masing-masing

Bagi program yang **MEMPUNYAI** standard program perlu menggunakan pakai Hasil Pembelajaran Program (PO) yang dirangkumkan dalam standard program. Walau bagaimanapun, pemetaan PO standard program kepada domain PO UPM perlu ditunjukkan dalam kertas cadangan. Contoh pemetaan PO standard program kepada domain PO UPM adalah seperti di **Jadual 3b**.

Jadual 3b: Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran (PO) Standard Program dengan Domain Hasil Pembelajaran Program (PO) UPM [contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang **MEMPUNYAI** standard program atau akreditasi badan profesional]

Kluster Hasil Pembelajaran MQF 2.0		Hasil Pembelajaran Program (PO) Standard Program (nama standard program)		
K1	Pengetahuan dan Kefahaman (C)	XX1	Pengetahuan dan pemahaman	Pernyataan XX1 (PO Standard Program)
K2	Kemahiran Kognitif (CTPS)	XX2	Kemahiran kognitif	Pernyataan XX2 (PO Standard Program)
K3	Kemahiran Kerja Fungsian			
	Kemahiran Praktikal (P)	XX3	Kemahiran praktikal	Pernyataan XX4 (PO Standard Program)
	Kemahiran Komunikasi (CS)	XX4	Kemahiran berkomunikasi	Pernyataan XX5 (PO Standard Program)
	Kemahiran Interpersonal (TS)	XX5	Kemahiran interpersonal	Pernyataan XX6 (PO Standard Program)
	Kemahiran Digital (DS)	XX6	Kemahiran digital	Pernyataan XX7 (PO Standard Program)
	Kemahiran Kepimpinan Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	XX7	Kepimpinan, autonomi dan bertanggungjawab	Pernyataan XX8 (PO Standard Program)
	Kemahiran Numerasi (NS)	XX8	Kemahiran numerasi	Pernyataan XX9 (PO Standard Program)
K4	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (LL, KK)	XX9	Kemahiran keusahawanan	Pernyataan XX10 (PO Standard Program)
K5	Etika dan Profesionalisme	XX10	Etika dan profesionalisme	Pernyataan XX11 (PO Standard Program)

*XX1-XX10 adalah hasil pembelajaran program. XX1 merujuk kepada hasil pembelajaran program: contoh NPC1 untuk program dari Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan.

4.3 Ringkasan Hasil Pembelajaran Program dan pemetaan kepada Hasil Pembelajaran UPM.

Maklumat Hasil Pembelajaran Program dan pemetaan kepada Hasil Pembelajaran UPM dinyatakan seperti **Jadual 4a** atau **4b**.

Jadual 4a: Ringkasan Hasil Pembelajaran Program (PO) [contoh jadual ini terpakai untuk program yang **TIDAK** mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional sahaja]

PROGRAM	Hasil Pembelajaran Program																			
	Pengetahuan dan kefahaman	Kemahiran praktikal	Kemahiran kognitif (CTPS)	Kemahiran komunikasi (CS)	Kemahiran interpersonal (TS)	Etika dan profesionalisme (EM)	Kemahiran digital dan pendidikan sepanjang hayat (LL)	Kemahiran personal dan keusahawanan (KK)	Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab (LS)	Kemahiran numerasi (NS)										
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10										
Bachelor	Pelajar boleh mengaplikasikan pengetahuan dan kefahaman tentang maklumat, fakta, prinsip, konsep dan teori secara sistematis dalam bidang berkaitan	Pelajar boleh melaksanakan kemahiran keaja dengan alatan/kaedah/prosedur yang sesuai secara kompeten dalam bidang berkaitan	Pelajar boleh menganalisis masalah, membangunkan strategi penyelesaian dan menggunakannya bagi menyelesaikan masalah dalam bidang berkaitan.	Pelajar boleh menyampaikan maklumat serta idea secara berkesan, melalui lisan atau bertulis dengan menggunakan bahasa yang sesuai	Pelajar boleh berinteraksi, berkolaborasi dan bekerja secara berpasukan dalam berkaitan	Pelajar boleh mengamalkan sikap beretika, berintegriti dan profesional dalam bidang berkaitan	Pelajar mampu menggunakan kemahiran dan prinsip pembelajaran sepanjang hayat dengan memanfaatkan teknologi dan aplikasi digital secara beretika untuk menyelesaikan masalah dalam bidang berkaitan	Pelajar boleh menggunakan pengetahuan dan kemahiran personal dalam aktiviti keusahawanan	Pelajar boleh memimpin dan memikul tanggungjawab secara profesional dalam bidang berkaitan	Pelajar mempamerkan kemahiran kuantitatif dan numerasi yang relevan dalam pembelajaran, pekerjaan dan aktiviti yang berkaitan dengan bidang yang diceburi	n	n	n	n	n	n	n	n	n	N

* n = bilangan kursus di dalam program mengikut PO. Minimum bilangan kursus (n) bagi PO yang bukan bidang tujuhan program adalah sekurang-kurangnya 3.

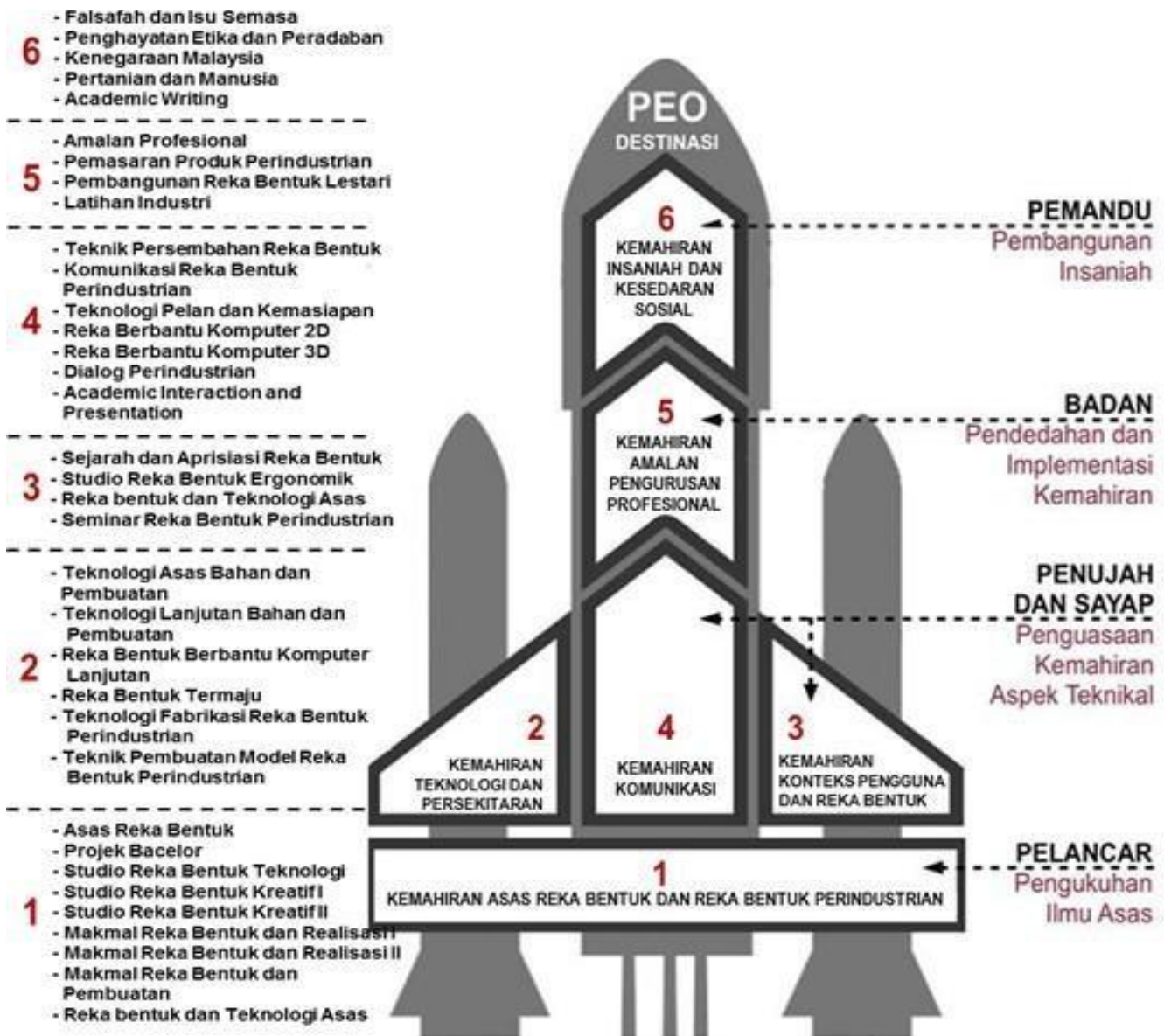
Jadual 4b: Ringkasan Hasil Pembelajaran Program (PO) mengikut Standard Program dan pemetaan kepada Hasil Pembelajaran Program (PO) UPM [contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang **MEMPUNYAI** standard program atau akreditasi badan profesional]

	Hasil Pembelajaran						
	Pengetahuan dan kefahaman	Kemahiran praktikal dan digital	Kemahiran kognitif dan numerasi	Kepemimpinan, autonomi dan tanggungjawab	Kemahiran interpersonal dan komunikasi	Etika dan Profesionalisme	Kemahiran personal dan keusahawanan
Standard Program Pendidikan (EPS)	EPS1	EPS2	EPS3	EPS4	EPS5	EPS6	EPS7
Hasil Pembelajaran (PO) UPM	PO1	PO2, PO7	PO3, PO10	PO9	PO4, PO5	PO6	PO8
PROGRAM	Menganalisis bidang pengetahuan yang luas dari segi struktur, kandungan dan metodologi dalam pendidikan untuk menangani cabaran kurikulum yang dinamik	Mempamer kemahiran praktikal dalam menggunakan teknik pengajaran terkini termasuk penggunaan teknologi digital dalam konteks latar pendidikan yang berbeza	Mengintegrasikan kemahiran analitik dan numerik dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah kompleks berkaitan dengan amalan pengajaran dan prestasi organisasi	Menunjuk cara kepemimpinan yang bertanggungjawab dan berautonomi dalam konteks latar pendidikan yang berbeza	Menyumbang secara komited sama ada secara individu atau melalui kerja berpasukan dengan kemahiran komunikasi dan interpersonal yang baik dalam menyampaikan perkhidmatan pendidikan	Memartabat etika dan profesionalisme untuk memenuhi standard profesion keguruan sepanjang masa	Mempamer sikap dan komitmen positif untuk pembelajaran sepanjang hayat dengan minda keusahawanan dalam menghadapi perubahan dalam dunia pendidikan dan untuk kemajuan kerjaya
Bachelor _____	n	n	n	n	n	n	n

* n = bilangan kursus di dalam program mengikut PO. Minimum bilangan kursus (n) bagi PO yang bukan bidang tujuan program adalah sekurang-kurangnya 3.

4.4 Maklumat Konsep Holistik Program

Satu rajah konsep holistik matlamat program pengajian baharu yang menunjukkan ringkasan keseluruhan destinasi atau matlamat dan perkaitannya dengan kemahiran mengikut kursus perlu disertakan berdasarkan JKKU 239 (13 Ogos 2015) dan Senat 612 (10 September 2015). Maklumat konsep holistik ini merangkumi elemen pengukuhan ilmu asas, penguasaan kemahiran aspek teknikal, pendedahan dan implementasi kemahiran serta pembangunan insaniah. Contoh rajah konsep holistik program adalah seperti **Rajah 1**.



Contoh Rajah 1: Konsep Holistik Matlamat Program Bachelo Reka Bentuk Perindustrian dengan Keujian

4.5 Struktur kurikulum

Ringkasan struktur program yang perlu dinyatakan adalah:

- bilangan semester
- kredit bergraduasi
- komponen kurikulum

Semua program di bawah MQA perlu mengikut komponen kurikulum keperluan nomenklatur KPT-MQA kecuali program yang mempunyai standard (**Rajah 2**).

Fakulti hendaklah mematuhi **Garis Panduan Penamaan (Nomenklatur) Program Sarjana Muda (Tahap 6, MQF)**, seperti di dalam Jadual I dan II:

Jadual I: Kaedah Penamaan Program Berdasarkan Struktur Program

Bil.	Struktur Program	Huraian
1.	Major	Program yang mempunyai sekurang-kurangnya 70%* komponen dalam sesuatu bidang utama program. Contohnya Bachelo Ekonomi dengan Kepujian/ <i>Bachelor of Economics with Honours</i>
2.	Major dengan Pengkhususan (Major with Specialisation)	Program yang mempunyai bidang pengkhususan tertentu yang meliputi 25-30%* pengetahuan dalam sesuatu bidang utama program**. Bidang pengkhususan ini dinyatakan dalam kurungan. Contohnya Bachelo Ekonomi (Ekonomi Antarabangsa)/ <i>Bachelor of Economics (International Economics)</i> . Bagi program tahap Sijil dan Diploma , struktur program dengan pengkhususan tidak dibenarkan, maka penamaan sedemikian tidak boleh diterima pakai.
3.	Major Minor	Program yang mempunyai bidang pengajian minor yang merangkumi 25-30% pengetahuan dalam bidang pengajian lain daripada bidang utama**. Penamaan program jenis ini menggunakan kata hubung ' dengan (with) ' antara bidang utama dan bidang pengajian lain. Contohnya Bachelo Sains Statistik dengan Pendidikan (Kepujian)/ <i>Bachelor of Science in Statistics with Education (Honours)</i> . Bagi program tahap Sijil dan Diploma , struktur program dengan minor tidak dibenarkan, maka penamaan sedemikian tidak boleh diterima pakai.
4.	Dwimajor (Double Major)	Program yang mempunyai disiplin umum yang sama dalam dua bidang berbeza dengan peratus pengetahuan setiap bidang sebanyak 50%* daripada kandungan teras program Penamaan program menggunakan kata hubung

		<p>'dan' (and) antara bidang. Contohnya Bachelo Sains Kimia dan Alam Sekitar/ <i>Bachelor of Chemical and Environmental Science</i>. Program dwimajor dibenarkan pada tahap Sarjana Muda. Bagi program tahap Sijil dan Diploma, struktur program dwimajor tidak dibenarkan, maka penamaan sedemikian tidak boleh diterima pakai. Walau bagaimanapun, penamaan program yang bidangnya berkait rapat seperti Diploma Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik/<i>Diploma in Electrical and Electronics Engineering</i> serta Diploma Perbankan dan Kewangan/<i>Diploma in Banking and Finance</i> adalah dibenarkan.</p>
5.	Dwi Ijazah (Double Degree)	<p>Gabungan dua (2) program pengajian daripada bidang yang berbeza yang melibatkan institusi yang sama atau dua (2) institusi penganugerahan ijazah (<i>degree granting institutions</i>) yang bekerjasama dan setanding (<i>equal standing</i>) dan membawa kepada penganugerahan dua (2) skrol oleh institusi yang terlibat. Contohnya Sarjana Muda Sains Matematik/<i>Bachelor of Science in Mathematics</i> dan Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan/<i>Bachelor of Business Administration</i>.</p>
6.	Dual Ijazah (Dual Degree)	<p>Gabungan dua (2) program pengajian daripada bidang yang sama atau hampir sama yang melibatkan dua (2) institusi penganugerahan ijazah (<i>degree granting institutions</i>) yang bekerjasama dan setanding (<i>equal standing</i>) dan membawa kepada penganugerahan dua (2) skrol oleh institusi yang terlibat. Contohnya Sarjana Muda Kewangan/ <i>Bachelor in Finance</i> dari Universiti A dan Sarjana Muda Perbankan/<i>Bachelor in Banking</i> dari Universiti B.</p>
7.	Ijazah Bersama (Joint Degree)	<p>Program pengajian yang melibatkan pembangunan program akademik baharu secara kerjasama oleh dua (2) atau lebih institusi penganugerah ijazah (<i>degree granting institution</i>) yang setanding (<i>equal standing</i>) dan membawa kepada penganugerahan satu (1) skrol oleh institusi yang terlibat.</p>

Nota: Sekiranya peratusan suatu bidang pengetahuan tidak mencapai 25% daripada bidang utama program, bidang ini tidak dinyatakan sebagai pengkhususan pada penamaan program sebaliknya hanya dinyatakan dalam transkrip akademik.

*Pengiraan peratusan major, pengkhususan dan minor adalah berdasarkan jumlah kredit keseluruhan (tidak termasuk Kursus Umum).

**Bidang utama merujuk kepada bidang teras program.

**Jadual II: Susunan Komponen Penamaan Mengikut Tahap Program
(GPPPA UA Edisi Kedua: JPT)**

Program	Tahap Kelayakan	Kata Depan 'of'	Petunjuk Disiplin Umum	Kata Depan 'in'	Penunjuk Disiplin Bidang	Contoh Penamaan
Sijil	√	-	-	√	√	Sijil Seni Kulinari/ <i>Certificate in Culinary Arts</i>
Diploma	√	-	-	√	√	Diploma Fisioterapi/ <i>Diploma in Physiotherapy</i>
Sarjana Muda (Pilihan 1)	√	√	√	√	√	Sarjana Muda Sastera dalam Pemasaran Media/ <i>Bachelor of Arts in Media Marketing</i>
Sarjana Muda (Pilihan 2)	√	-	-	√	√	Sarjana Muda Sains Aktuari/ <i>Bachelor in Actuarial Science</i>

Rajah 2: Peratusan dan pengiraan kredit mengikut Nomenklatur Program Sarjana Muda (Tahap 6, MQF)

KOMPONEN NOMENKLATUR KPT-MQA	MAJOR	MAJOR PENGKHUSUSAN	MAJOR-MINOR	DWI MAJOR
	Contoh Nomenklatur Mengikut Program			
	Bac. Ekonomi dengan Keupujian	Bac. Ekonomi (Ekonomi Antarabangsa)	Bac. Sains Statistik dengan Pendidikan (Keupujian)	Bac. Sains Kimia dan Alam Sekitar
KURSUS UNIVERSITI 10-20% Bagi program bachelor 1. Kursus Umum/ MPU (U1, U2, U3, U4) = 13 kredit 2. Kursus nic Universiti (PRT2009) = 2 kredit 3. Kursus Bahasa Inggeris (LPE) = 6 kredit	10-20%	10-20%	10-20%	10-20%
KURSUS TERAS 50-65% Termasuk kursus Latihan Industri/ Latihan Mengajar 1 Kredit bersamaan 2 minggu LI Termasuk Disertasi Bacelor/ Projek Bacelor	50-65% KURSUS TERAS/ MAJOR/ BIDANG UTAMA	50-65% MAJOR	50-65% MAJOR	Andaian 30% adalah kursus sama (<i>overlap</i>) antara kedua-dua major 50-65% Contoh pengiraan: (60x2=120-36 = 84 kredit) (78x156-47 = 109 kredit)
KURSUS ELEKTIF 25-30%	25-30% ELEKTIF	25-30% ELEKTIF PENGKHUSUSAN	25-30% ELEKTIF MINOR	25-30% ELEKTIF
	Gabungan komponen teras dan elektif yang berkaitan bidang boleh mencapai minimum 70% daripada keseluruhan pengetahuan bidang (tidak termasuk kursus umum dan kursus universiti) (Fakulti boleh menetapkan seberapa peratusan untuk komponen Elektif)	Jumlah kredit elektif pengkhususan adalah minimum 25% daripada jumlah kredit bergraduat, yang merangkumi pengetahuan pengkhususan dalam bidang utama (teras/major)	Jumlah kredit elektif minor adalah minimum 25% daripada jumlah kredit bergraduat yang merangkumi pengetahuan bidang lain selain dari bidang utama (teras/major)	Gabungan 2 bidang utama daripada 2 disiplin berbeza. Nilai kredit bidang hampir sama (50%-50%). Tempoh pengajian lebih panjang

Jadual 5a: Ringkasan Struktur Kurikulum Berdasarkan Keperluan Nomenklatur KPT-MQA untuk Bachelo

Komponen Kurikulum	Keperluan Nomenklatur KPT-MQA/ Standard Program/ Badan Profesional	Jam kredit	%
Kursus Universiti	15 – 20%		
Kursus Teras	50-65%		
Kursus Elektif	25-30%		
JUMLAH			

Nota:

1. Bagi program Major, gabungan komponen teras dan elektif yang berkaitan bidang boleh mencapai minimum 70% daripada keseluruhan pengetahuan bidang (tidak termasuk kursus umum dan kursus universiti) (Fakulti boleh menetapkan seberapa peratusan untuk komponen Elektif).
2. Bagi program Major Pengkhususan dan Major-Minor, wajib mematuhi minimum 25% komponen elektif daripada keseluruhan kredit.
3. Bagi program yang mempunyai keperluan standard program dan badan profesional, perlu mematuhi peratus yang ditetapkan dalam standard program dan badan profesional masing-masing.

4.5.1 Maklumat Kursus Universiti

Sila senaraikan kursus universiti di bawah:

Bil.	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit
Jumlah Kredit			
Peratus (%)			

4.5.2 Maklumat Kursus Teras

Sila senaraikan kursus teras di bawah:

Bil.	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit
Jumlah Kredit			
Peratus (%)			

4.5.3 Maklumat Kursus Elektif

Sila senaraikan kursus elektif di bawah:

Bil.	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit
Jumlah Kredit			
Peratus (%)			

4.6 Maklumat senarai kursus Mata Pelajaran Pengajian Umum (MPU)

Nyatakan kursus MPU dalam program dengan merujuk jadual di bawah:

Susunan Kursus di Bawah MPU2 Bachelo (Tahap 6)		
	Warganegara	Bukan Warganegara
U1 Penghayatan Falsafah, Nilai & Sejarah	SKP3112 Falsafah dan Isu Semasa 2 (2+0) kredit	SKP3113 Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil 3 (3+0) kredit
	DAN SKP3122 Penghayatan Etika dan Peradaban 2 (2+0) kredit	ATAU SKP3123 Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia 3 (3+0) kredit
	4 kredit	5 kredit
U2 Penguasaan Kemahiran Insaniah	MGM3180 Asas Keusahawanan atau kursus setara 3(2+1) kredit	
	3 kredit	
U3 Perluasan Ilmu Pengetahuan tentang Malaysia	SKP2101 Kenegaraan Malaysia 3 (3+0) kredit	FEM2401 Politik Malaysia dan Masyarakat 2(2+0) kredit
	DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit	DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit
	4 kredit	3 kredit
U4 Kemahiran Pengurusan Masyarakat yang Bersifat Praktikal seperti Khidmat Masyarakat dan Kokurikulum	Kursus Kokurikulum Berkredit (KKB) yang mempunyai elemen Community-based Learning/Service Learning (CBL/SL) 2 kredit	
	2 kredit	
JUMLAH KREDIT U1-U4	13 kredit	
Susunan Kursus di Bawah MPU2 Diploma (Tahap 4)		
	Warganegara	Bukan Warganegara
U1 Penghayatan falsafah, nilai & sejarah	SKP2113 Falsafah dan Kehidupan 3 (3+0) kredit	LPM2100 Bahasa Melayu Komunikasi 2 (2+0) kredit
	ATAU SKP2123 Etika dan Peradaban 3 (3+0) kredit	
	3 kredit	2 kredit
U2 Penguasaan kemahiran insaniah	KOM2401 Asas Pengucapan Awam 3(2+1) kredit	
	3 kredit	

U3 Perluasan ilmu pengetahuan tentang Malaysia	FEM2310 Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia 2(2+0) kredit DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit	FEM2401 Politik Malaysia dan Masyarakat 2(2+0) kredit DAN SAN2001 Kajian Tempatan 1 (0+1) kredit DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit
	3 kredit	4 kredit
U4 Kemahiran pengurusan masyarakat yang bersifat praktikal seperti khidmat masyarakat dan kokurikulum	Kursus Kokurikulum Berkredit (KKB) yang mempunyai elemen Community-based Learning/Service Learning (CBL/SL) 2 kredit	
	2 kredit	
JUMLAH KREDIT U1-U4	11 kredit	

Contoh **Jadual 6**: Kursus MPU Edisi Kedua Program Bachelo Sains Mikrobiologi dengan Kepujian

Komponen	Nama dan Kod Kursus	Kredit
U1: Penghayatan falsafah, nilai dan sejarah (4 kredit)	SKP3112 Falsafah dan Isu Semasa	2(2+0)
	SKP3122 Penghayatan Etika dan Peradaban	2(2+0)
	Jumlah	4
U2: Penguasaan kemahiran insaniah (3 kredit)	MGM3180 Asas Keusahawanan	3(3+0)
	Jumlah	3
U3: Perluasan ilmu pengetahuan tentang Malaysia (4 kredit)	SKP2101 Kenegaraan Malaysia	3(3+0)
	FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah	1(1+0)
	Jumlah	4
U4: Kemahiran pengurusan masyarakat yang bersifat praktikal seperti khidmat masyarakat dan kokurikulum (2 kredit)	QKXXXX Kursus Ko-kurikulum	1(0+1)
	BMV4904 Perkhidmatan Pembelajaran dalam Mikrobiologi	1(0+1)
	Jumlah	2
Jumlah keseluruhan		13 kredit

4.7 Maklumat pelan pengajian

Jadual 7: Cadangan Pelan Pengajian bagi Program _____

TAHUN 1									
SEMESTER 1					SEMESTER 2				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				
Tahun 2									
SEMESTER 3					SEMESTER 4				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				

Tahun 3									
SEMESTER 5					SEMESTER 6				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				
Tahun 4									
SEMESTER 7					SEMESTER 8				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				

Nota: K-Kredit; S-Syarah; A-Amali

Nota:

1. Jumlah maksimum kredit untuk setiap semester tidak melebihi 20.
2. Program perlu mendapatkan Pakej ELEx yang terkini daripada Pusat Pemajuan Kompetensi Bahasa (CALC).

5.0 Kekuatan/ Kelebihan/ Keunikan Program

Nyatakan keunikan/ kelebihan program yang memberi refleksi kepada kekuatan program baharu merangkumi penandaarasan dengan program sedia ada di dalam dan luar negara. Program digalakkan untuk menonjolkan bidang tujuhan yang bersesuaian.

6.0 Peringkat Kelulusan Kurikulum dan Tarikh Diluluskan

Semakan semula kurikulum program _____ dan kelulusan di peringkat Fakulti/ Sekolah/ Pusat dan Universiti adalah seperti berikut:

Peringkat	Tarikh Kelulusan
Kelulusan kertas konsep MSA (JKPT)	
Mesyuarat Jawatankuasa Pengajian Program	
Mesyuarat Fakulti	
Mesyuarat Jawatankuasa Kecil Kurikulum (JKKK)	
Mesyuarat Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU)	
Mesyuarat Senat UPM	
Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti**	

Nota:

** Sekiranya cadangan program akademik baharu:

- (i) melibatkan implikasi kewangan, dapatkan kelulusan Lembaga Pengarah Universiti (LPU)
- (ii) tidak melibatkan implikasi kewangan, maklumkan cadangan kepada LPU.

7.0 Syor

_____ diminta untuk menimbang dan memperakukan*/ meluluskan** cadangan penawaran program akademik baharu Bachelor/ Diploma _____, Fakulti/ Sekolah/ Pusat _____ mulai Semester _____ Sesi _____.

Nota:

*Kertas pembawa disediakan untuk JKKK.

**Kertas pembawa disediakan untuk kelulusan JKKU, Senat dan JKPT.

**FORMAT KERTAS CADANGAN PERMOHONAN PROGRAM AKADEMIK
BAHARU UNTUK MESYUARAT SARINGAN AWAL (MSA)**

Bil	Perkara	Keterangan
1.	UNIVERSITI AWAM	Universiti Putra Malaysia (UPM)
2.	TUJUAN	Kertas ini bertujuan untuk mendapatkan pertimbangan dan perakuan/ kelulusan Mesyuarat_____mengenai cadangan penawaran program akademik baharu Bachelor/ Diploma _____, Fakulti/ Sekolah/ Pusat _____, UPM untuk ditawarkan pada Semester Pertama Sesi_____.
3.	VISI, MISI & MATLAMAT PENDIDIKAN UNIVERSITI	<p>VISI Menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.</p> <p>MISI Memberi sumbangan bermakna kepada pembentukan kemakmuran dan pembangunan negara serta kesejahteraan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu.</p> <p>MATLAMAT PENDIDIKAN Melahirkan graduan bitara yang holistik, ihsan, patriotisme dan berdaya tahan.</p> <p>MATLAMAT UPM Matlamat 1: Melahirkan watak graduan berdaya tahan mendepani cabaran mendatang.</p> <p>Matlamat 2: Mewujudkan hab penyelidikan dan inovasi yang menjanakan nilai berteraskan ekosistem lestari.</p> <p>Matlamat 3: Melestarikan ekosistem jaringan industri dan masyarakat.</p> <p>Matlamat 4: Memperkasakan pertanian dan ketahanan sekuriti makanan.</p> <p>Matlamat 5: Memperteguh tadbir urus institusi, kemampuan kewangan dan amalan kelestarian hijau.</p>

Bil	Perkara	Keterangan
4.	BIDANG TUJAHAN UNIVERSITI	Nyatakan bidang tujuhan Universiti.
5.	ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON	5.1 Nyatakan nama penuh entiti akademik yang memohon program akademik baharu. 5.2 Nyatakan program akademik sedia ada di entiti akademik yang memohon program akademik baharu. 5.3 Nyatakan secara ringkas sejarah penubuhan dari segi tarikh penubuhan, bilangan program akademik dan bilangan pelajar terkini yang berdaftar.
6.	LOKASI PENAWARAN	Nyatakan lokasi program akademik akan dijalankan.
7.	PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON	Nyatakan nama program akademik dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Contoh: Sarjana Muda Undang-Undang/ <i>Bachelor of Law</i>
8.	TAHAP KERANGKA KELAYAKAN MALAYSIA (MQF)	Nyatakan tahap Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) program akademik baharu yang dipohon. Contoh: Sarjana Muda: Tahap 6
9.	NATIONAL EDUCATION CODE (NEC)	Nyatakan kod bidang program akademik tersebut berdasarkan manual <u>NEC 2020</u> . Contoh: 0412 (Kewangan, Perbankan dan Insuran)
10.	PENGIKTIRAFAN BADAN PROFESIONAL	Nyatakan sama ada program akademik perlu diiktiraf oleh mana-mana badan profesional (jika ada). Contoh: Lembaga Kelayakan Profesyen Undang-Undang (<i>Legal Profession Qualifying Board</i>).
11.	KEPERLUAN STANDARD	Nyatakan standard program MQA yang diguna pakai. Contoh: Kewangan
12.	INSTITUSI/ ORGANISASI KERJASAMA	Sekiranya melibatkan penawaran bersama institusi/organisasi lain, nyatakan nama institusi/organisasi dan nama program yang berkaitan di institusi/organisasi berkenaan. Sila lampirkan <i>Letter of Intent (LoI)</i> / <i>Memorandum of Understanding (MoU)</i> / <i>Memorandum of Agreement (MoA)</i> .

Bil	Perkara	Keterangan									
13.	SESI PENGAJIAN PROGRAM AKADEMIK DIMULAKAN	Nyatakan semester dan sesi pengajian program akademik akan dimulakan. Contoh: Semester Pertama Sesi 2024/2025; atau Sesi Pertama 2024/2025; atau Trimester Pertama Sesi 2024/2025									
14.	MOD PENAWARAN	Nyatakan mod penawaran sama ada kerja kursus, penyelidikan, campuran dan mod industri.									
15.	KREDIT BERGRADUAT	Nyatakan jumlah kredit bergraduat program akademik tersebut.									
16.	KAEDAH DAN TEMPOH PENGAJIAN	<p>16.1 Nyatakan kaedah pengajian sama ada secara sepenuh masa atau separuh masa.</p> <p>16.2 Nyatakan tempoh minimum dan maksimum pengajian.</p> <p>Contoh:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaedah Pengajian</th> <th>Tempoh Minimum</th> <th>Tempoh Maksimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sepenuh Masa</td> <td>4 tahun (8 semester)</td> <td>6 tahun (12 semester)</td> </tr> <tr> <td>Separuh Masa</td> <td>6 tahun (12 semester)</td> <td>8 tahun (16 semester)</td> </tr> </tbody> </table> <p>16.3 Nyatakan dengan jelas sekiranya terdapat gabungan semester panjang dan semester pendek.</p>	Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum	Sepenuh Masa	4 tahun (8 semester)	6 tahun (12 semester)	Separuh Masa	6 tahun (12 semester)	8 tahun (16 semester)
Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum									
Sepenuh Masa	4 tahun (8 semester)	6 tahun (12 semester)									
Separuh Masa	6 tahun (12 semester)	8 tahun (16 semester)									
17.	KAEDAH PENYAMPAIAN PROGRAM	<p>17.1 Nyatakan kaedah penyampaian sama ada:</p> <ol style="list-style-type: none"> Konvensional; atau Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (<i>Open and Distance Learning, ODL</i>) <p>17.2 Nyatakan Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) yang transformatif berasaskan penyampaian abad ke-21 menerusi ruang pembelajaran yang futuristik serta penggunaan teknologi digital terkini bagi mewujudkan pembelajaran imersif berdasarkan pengalaman.</p> <p>Contoh: Kaedah penyampaian bagi program ini adalah konvensional atau ODL menggunakan pendekatan pembelajaran teradun (<i>blended learning</i>) yang merangkumi pembelajaran atas talian dan bersemuka (<i>hybrid</i>).</p>									

Bil	Perkara	Keterangan																		
		<p>Kaedah penyampaian kursus program adalah secara kuliah, amali, seminar, lawatan sambil belajar, kerja lapangan, projek kursus, kajian kes, projek dengan penglibatan komuniti, disertasi bacelor, pembentangan kertas kerja kursus dan latihan industri. Pendekatan pembelajaran adalah berpusatkan pengajar dan pelajar (TCL dan SCL), termasuk penggunaan kemudahan <i>e-learning</i> universiti (PutraBLAST dan PutraMOOC).</p> <p>Pada semester akhir pengajian, pelajar perlu menjalani Latihan Industri sebanyak 12 jam kredit, selama enam (6) bulan di firma kewangan dan organisasi yang bersesuaian.</p>																		
18.	JUSTIFIKASI MENGADAKAN PROGRAM AKADEMIK	Nyatakan justifikasi seperti mana dalam Kertas Pembawa perkara 3.																		
19.	KELESTARIAN PROGRAM	Nyatakan kelestarian program dengan memfokuskan kepada isu sejauh manakah program dijangka bertahan di pasaran.																		
20.	OBJEKTIF PENDIDIKAN PROGRAM	Nyatakan Objektif Pendidikan Program (PEO).																		
21.	HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM	<p>21.1 Nyatakan keupayaan keterampilan kompetensi khusus (<i>specific competencies</i>) yang akan ditunjukkan oleh pelajar di akhir program, seperti domain yang dinyatakan dalam MQF dan standard program (jika berkaitan).</p> <p>21.2 Tunjukkan matriks Hasil Pembelajaran Program (PO) lawan Objektif Pendidikan Program (PEO).</p>																		
22.	STRUKTUR KURIKULUM	Nyatakan struktur kurikulum dan pelan pengajian.																		
23.	UNJURAN PELAJAR	<p>Nyatakan unjuran, enrolmen dan keluaran pelajar dalam tempoh lima (5) tahun.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Tahun penawaran * (Cth: 2024)</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unjuran kemasukan</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>Enrolmen</td> <td>a</td> <td>a+b</td> <td>a+b+c</td> <td>a+b+c+d</td> <td>b+c+d+e</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	Tahun penawaran * (Cth: 2024)	2025	2026	2027	2028	Unjuran kemasukan	a	b	c	d	e	Enrolmen	a	a+b	a+b+c	a+b+c+d	b+c+d+e
Tahun	Tahun penawaran * (Cth: 2024)	2025	2026	2027	2028															
Unjuran kemasukan	a	b	c	d	e															
Enrolmen	a	a+b	a+b+c	a+b+c+d	b+c+d+e															

Bil	Perkara	Keterangan																
		<table border="1"> <tr> <td>Keluaran</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>a**</td> </tr> </table> <p>*Tahun penawaran: kemasukan kohort pertama program **Kohort pertama bergraduati</p> <p>Unjuran kemasukan: bilangan pengambilan pelajar baharu Enrolmen: bilangan pelajar aktif semasa dalam sesi pengajian Keluaran: bilangan pelajar bergraduati</p>	Keluaran	-	-	-	-	a**										
Keluaran	-	-	-	-	a**													
24.	SYARAT KEMASUKAN	<p>Dapatkan syarat kemasukan yang terkini dari Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik</p> <p>24.1 Nyatakan syarat am, khusus dan syarat khas kemasukan/ program</p> <p>24.2 Nyatakan keperluan kelayakan asas termasuk Band MUET.</p> <p>24.3 Nyatakan keperluan dan kemahiran prasyarat serta syarat/kelayakan lain jika diperlukan.</p> <p>24.4 Nyatakan keperluan pelajar untuk mengambil apa-apa kursus khas bagi mereka yang tidak memenuhi kriteria kemasukan, syarat am dan khusus mengikut kelulusan Senat.</p> <p>24.5 Nyatakan kategori OKU yang diterima masuk ke program ini.</p>																
25.	PERBANDINGAN PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON DENGAN UNIVERSITI LAIN DALAM NEGARA/ PERTINDIHAN PROGRAM	<p>25.1 Nyatakan maksimum lima (5) program yang sama atau hampir sama di universiti lain (awam dan swasta) dalam negara/pertindihan program.</p> <p>25.2 Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan program akademik yang dipohon dengan program universiti yang lain dalam negara yang dibandingkan.</p> <p>Perbandingan dibuat antara Universiti Awam/Swasta terkemuka di Malaysia:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Universiti</th> <th>Nama Program</th> <th>Jumlah Kredit</th> <th>Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian												
Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian															

Bil	Perkara	Keterangan																														
		Nyatakan kelebihan/kekuatan program.																														
26.	PERBANDINGAN DENGAN PROGRAM AKADEMIK DI UNIVERSITI LUAR NEGARA	<p>26.1 Nyatakan maksimum lima (5) program yang sama atau hampir sama yang ditawarkan oleh universiti lain di luar negara (universiti/program terkemuka).</p> <p>26.2 Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan program akademik yang dipohon dengan program universiti yang lain di luar negara yang dibandingkan.</p> <p>Perbandingan dibuat di antara Universiti Luar Negara:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama Universiti</th> <th>Negara</th> <th>Nama Program</th> <th>Kredit bergraduat*</th> <th>Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>*Jika sistem kredit berbeza digunakan bagi universiti lain, kesetaraan nilai kredit perlu dinyatakan.</p>	Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergraduat*	Tempoh Pengajian																									
Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergraduat*	Tempoh Pengajian																												
27.	IMPLIKASI PERJAWATAN/ FIZIKAL DAN KEWANGAN	<p>27.1 Nyatakan keperluan perjawatan sama ada memadai dengan perjawatan sedia ada atau penambahan baharu.</p> <p>27.2 Nyatakan keperluan fizikal/infrastruktur sama ada memadai dengan keperluan fizikal/infrastruktur sedia ada atau penambahan baharu.</p> <p>27.3 Nyatakan implikasi kewangan yang berkaitan.</p> <p>27.4 Nyatakan sama ada implikasi yang dinyatakan menggunakan peruntukan dalaman universiti atau memerlukan peruntukan tambahan daripada pihak kementerian.</p>																														
28.	PENJUMUDAN/ PEMBEKUAN/ PELUPUSAN PROGRAM	Nyatakan program sedia ada yang telah/akan dijumudkan/dibekukan/dilupuskan.																														
29.	KOS PELAKSANAAN PROGRAM	<p>29.1 Kadar yuran per semester bagi setiap pelajar.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Bil. Semester</th> <th>Pelajar Tempatan</th> <th>Pelajar Antarabangsa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Bil. Semester	Pelajar Tempatan	Pelajar Antarabangsa																											
Bil. Semester	Pelajar Tempatan	Pelajar Antarabangsa																														

Bil	Perkara	Keterangan						
		<table border="1" data-bbox="596 255 1358 360"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jumlah Yuran</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p data-bbox="596 398 1358 472">29.2 <i>Break even point</i> dalam Ringgit Malaysia (RM) dan bilangan pelajar.</p>				Jumlah Yuran		
Jumlah Yuran								
30.	TARIKH KERTAS CADANGAN DILULUSKAN	<table border="1" data-bbox="628 528 1275 642"> <thead> <tr> <th data-bbox="628 528 1059 566">Kelulusan</th> <th data-bbox="1059 528 1275 566">Tarikh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="628 566 1059 642">Pra Senat/ Pihak Berkuasa Universiti/ Senat</td> <td data-bbox="1059 566 1275 642"></td> </tr> </tbody> </table>	Kelulusan	Tarikh	Pra Senat/ Pihak Berkuasa Universiti/ Senat			
Kelulusan	Tarikh							
Pra Senat/ Pihak Berkuasa Universiti/ Senat								

PEMBANGUNAN PROGRAM BERTERASKAN KERANGKA *EXPERIENTIAL LEARNING AND COMPETENCY BASED EDUCATION LANDSCAPE* (EXCEL)

1.	ADAKAH PEMBANGUNAN /SEMAKAN PROGRAM INI MENERAPKAN KERANGKA EXCEL	Ya/Tidak																																											
2.	APAKAH TERAS EXCEL YANG DITERAPKAN DALAM PEMBANGUNAN /SEMAKAN PROGRAM INI?	REAL/IDEAL/CARE/POISE Fakulti/ Sekolah/ Pusat boleh memilih lebih daripada satu teras.																																											
3.	SILA NYATAKAN TAHAP TERAS EXCEL SEPERTI YANG DINYATAKAN DI PERKARA (2) BESERTA JUSTIFIKASI. (Sila tandakan aras tertinggi bagi teras berkenaan)	<table border="1" data-bbox="587 909 1407 1939"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 909 746 1032">TERAS</th> <th data-bbox="751 909 1219 1032">TAHAP/SPEKTRUM</th> <th data-bbox="1224 909 1402 1032">Sila tandakan (1 sahaja)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1039 746 1375" rowspan="7">REAL</td> <td data-bbox="751 1039 1219 1084">Level 1 (Research Oriented)</td> <td data-bbox="1224 1039 1402 1084"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1090 1219 1135">Level 2 (Research Immersion)</td> <td data-bbox="1224 1090 1402 1135"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1142 1219 1187">Level 3 (Research Apprentice)</td> <td data-bbox="1224 1142 1402 1187"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1193 1219 1238">Level 4 (Research Intensive)</td> <td data-bbox="1224 1193 1402 1238"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1245 1219 1290">Level 5 (Research Practitioner)</td> <td data-bbox="1224 1245 1402 1290"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1296 1219 1341">Level 6 (Research Producer)</td> <td data-bbox="1224 1296 1402 1341"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1348 1219 1393">Level 7 (Research Mentor)</td> <td data-bbox="1224 1348 1402 1393"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1400 746 1520" rowspan="3">IDEAL</td> <td data-bbox="751 1400 1219 1444">Industry Infused</td> <td data-bbox="1224 1400 1402 1444"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1451 1219 1496">Cooperative Education</td> <td data-bbox="1224 1451 1402 1496"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1503 1219 1547">Apprenticeship</td> <td data-bbox="1224 1503 1402 1547"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1554 746 1794" rowspan="4">CARE</td> <td data-bbox="751 1554 1219 1599">Level 1 (Community Infused)</td> <td data-bbox="1224 1554 1402 1599"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1606 1219 1650">Level 2 (Community Immersion)</td> <td data-bbox="1224 1606 1402 1650"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1657 1219 1702">Level 3 (Community Practice)</td> <td data-bbox="1224 1657 1402 1702"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1709 1219 1753">Level 4 (Community Innovation)</td> <td data-bbox="1224 1709 1402 1753"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1800 746 1935" rowspan="3">POISE</td> <td data-bbox="751 1800 1219 1845">Passion-Driven</td> <td data-bbox="1224 1800 1402 1845"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1852 1219 1897">Competency-Driven</td> <td data-bbox="1224 1852 1402 1897"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1904 1219 1948">Mastery-Driven</td> <td data-bbox="1224 1904 1402 1948"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="635 2000 1407 2067">i) Nyatakan nama dan peratus kursus yang terlibat dalam kerangka EXCEL.</p>			TERAS	TAHAP/SPEKTRUM	Sila tandakan (1 sahaja)	REAL	Level 1 (Research Oriented)		Level 2 (Research Immersion)		Level 3 (Research Apprentice)		Level 4 (Research Intensive)		Level 5 (Research Practitioner)		Level 6 (Research Producer)		Level 7 (Research Mentor)		IDEAL	Industry Infused		Cooperative Education		Apprenticeship		CARE	Level 1 (Community Infused)		Level 2 (Community Immersion)		Level 3 (Community Practice)		Level 4 (Community Innovation)		POISE	Passion-Driven		Competency-Driven		Mastery-Driven	
TERAS	TAHAP/SPEKTRUM	Sila tandakan (1 sahaja)																																											
REAL	Level 1 (Research Oriented)																																												
	Level 2 (Research Immersion)																																												
	Level 3 (Research Apprentice)																																												
	Level 4 (Research Intensive)																																												
	Level 5 (Research Practitioner)																																												
	Level 6 (Research Producer)																																												
	Level 7 (Research Mentor)																																												
IDEAL	Industry Infused																																												
	Cooperative Education																																												
	Apprenticeship																																												
CARE	Level 1 (Community Infused)																																												
	Level 2 (Community Immersion)																																												
	Level 3 (Community Practice)																																												
	Level 4 (Community Innovation)																																												
POISE	Passion-Driven																																												
	Competency-Driven																																												
	Mastery-Driven																																												

Kod Kursus	Nama kursus	Bilangan Kredit
	Jumlah kredit Peratus	YY%
	(Jumlah kredit kursus EXCEL ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum semakan semula) x 100	
ii) Nyatakan disiplin/ teras yang terlibat:		
Bil	Disiplin/Teras	Bilangan Kredit

MAKLUMAT PEGAWAI PENYEDIA DOKUMEN UNTUK DIHUBUNGI:

MAKLUMAT	URUS SETIA UA	ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON
Nama	Nama Pegawai Pentadbiran	Nama Dekan/Pengarah
Jawatan	Jawatan Pegawai Pentadbiran	Dekan/Pengarah Fakulti /Sekolah/Pusat
No. Tel. Pejabat		
No. Tel. Bimbit		
Emel		

Nota:

Pihak UA hendaklah menghantar dua (2) salinan dokumen berserta satu cakera padat yang mengandungi kertas cadangan dalam format Microsoft Word, saiz fon 12 dan jenis fon Arial.

Harmonikan kandungan Kertas Cadangan dan Kertas Pembawa.

**FORMAT KERTAS CADANGAN PERMOHONAN PROGRAM AKADEMIK
BAHARU UNTUK MESYUARAT JKKK/JKKU/SENAT/LPU/JKPT**

Bil	Perkara	Keterangan
1.	UNIVERSITI AWAM	Universiti Putra Malaysia (UPM)
2.	TUJUAN	Kertas ini bertujuan untuk mendapatkan pertimbangan dan kelulusan Mesyuarat _____ mengenai penawaran program akademik baharu Bachelor/ Diploma _____, Fakulti/ Sekolah/ Pusat _____, UPM untuk ditawarkan pada Semester Pertama Sesi _____.
3.	VISI, MISI & MATLAMAT PENDIDIKAN UNIVERSITI	<p>VISI Menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.</p> <p>MISI Memberi sumbangan bermakna kepada pembentukan kemakmuran dan pembangunan negara serta kesejahteraan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu.</p> <p>MATLAMAT PENDIDIKAN Melahirkan graduan bitara yang holistik, ihsan, patriotisme dan berdaya tahan.</p> <p>MATLAMAT UPM Matlamat 1: Melahirkan watak graduan berdaya tahan mendepani cabaran mendatang.</p> <p>Matlamat 2: Mewujudkan hab penyelidikan dan inovasi yang menjanakan nilai berteraskan ekosistem lestari.</p> <p>Matlamat 3: Melestarikan ekosistem jaringan industri dan masyarakat.</p> <p>Matlamat 4: Memperkasakan pertanian dan ketahanan sekuriti makanan.</p> <p>Matlamat 5: Memperteguh tadbir urus institusi, kemampunan kewangan dan amalan kelestarian hijau.</p>

Bil	Perkara	Keterangan
4.	BIDANG TUJAHAN UNIVERSITI	Nyatakan bidang tujuhan Universiti.
5.	ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON	5.1 Nyatakan nama penuh entiti akademik yang memohon program akademik baharu. 5.2 Nyatakan program akademik sedia ada di entiti akademik yang memohon program akademik baharu. 5.3 Nyatakan secara ringkas sejarah penubuhan dari segi tarikh penubuhan, bilangan program akademik dan bilangan pelajar terkini yang berdaftar.
6.	LOKASI PENAWARAN	Nyatakan lokasi program akademik akan dijalankan.
7.	PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON	Nyatakan nama program akademik dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Contoh: <i>Sarjana Muda Undang-Undang / Bachelor of Law</i>
8.	TAHAP KERANGKA KELAYAKAN MALAYSIA (MQF)	Nyatakan tahap Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) program akademik baharu yang dipohon. Contoh: Sarjana Muda: Tahap 6
9.	NATIONAL EDUCATION CODE (NEC)	Nyatakan kod bidang program akademik tersebut berdasarkan manual <u>NEC 2020</u> . Contoh: 0412 (Kewangan, Perbankan dan Insuran)
10.	PENGIKTIRAFAN BADAN PROFESIONAL	Nyatakan sama ada program akademik perlu diiktiraf oleh mana-mana badan professional (jika ada). Contoh: Lembaga Kelayakan Profesyen Undang-Undang (<i>Legal Profession Qualifying Board</i>)
11.	KEPERLUAN STANDARD	Nyatakan standard program MQA yang diguna pakai. Contoh: Kewangan
12.	INSTITUSI/ ORGANISASI KERJASAMA	Sekiranya melibatkan penawaran bersama institusi/organisasi lain, nyatakan nama institusi/organisasi dan nama program yang berkaitan di institusi/organisasi berkenaan. Sila lampirkan <i>Letter of Intent (LoI)</i> / <i>Memorandum of Understanding (MoU)</i> / <i>Memorandum of Agreement</i>

Bil	Perkara	Keterangan									
		(MoA).									
13.	SESI PENGAJIAN PROGRAM AKADEMIK DIMULAKAN	Nyatakan semester dan sesi pengajian program akademik akan dimulakan. Contoh: Semester Pertama Sesi 2024/2025; atau Sesi Pertama 2024/2025; atau Trimester Pertama Sesi 2024/2025									
14.	MOD PENAWARAN	Nyatakan mod penawaran sama ada kerja kursus, penyelidikan, campuran dan mod industri.									
15.	KREDIT BERGRADUAT	Nyatakan jumlah kredit bergraduasi program akademik tersebut.									
16.	KAEDAH DAN TEMPOH PENGAJIAN	<p>16.1 Nyatakan kaedah pengajian sama ada secara sepenuh masa atau separuh masa.</p> <p>16.2 Nyatakan tempoh minimum dan maksimum pengajian.</p> <p>Contoh:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaedah Pengajian</th> <th>Tempoh Minimum</th> <th>Tempoh Maksimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sepenuh Masa</td> <td>4 tahun (8 semester)</td> <td>6 tahun (12 semester)</td> </tr> <tr> <td>Separuh Masa</td> <td>6 tahun (12 semester)</td> <td>8 tahun (16 semester)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nyatakan dengan jelas sekiranya terdapat gabungan semester Panjang dan semester pendek</p>	Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum	Sepenuh Masa	4 tahun (8 semester)	6 tahun (12 semester)	Separuh Masa	6 tahun (12 semester)	8 tahun (16 semester)
Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum									
Sepenuh Masa	4 tahun (8 semester)	6 tahun (12 semester)									
Separuh Masa	6 tahun (12 semester)	8 tahun (16 semester)									
17.	KAEDAH PENYAMPAIAN PROGRAM	<p>17.1 Nyatakan kaedah penyampaian sama ada:</p> <ol style="list-style-type: none"> Konvensional; atau Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (<i>Open and Distance Learning, ODL</i>) <p>17.2 Nyatakan Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) yang transformatif berasaskan penyampaian abad ke-21 menerusi ruang pembelajaran yang futuristik serta penggunaan teknologi digital terkini bagi mewujudkan pembelajaran imersif berdasarkan pengalaman.</p> <p>Contoh: Kaedah penyampaian bagi program ini adalah konvensional atau ODL menggunakan pendekatan pembelajaran teradun (<i>blended learning</i>) yang</p>									

Bil	Perkara	Keterangan
		<p>merangkumi pembelajaran atas talian dan bersemuka (<i>hybrid</i>).</p> <p>Kaedah penyampaian kursus program adalah secara kuliah, amali, seminar, lawatan sambil belajar, kerja lapangan, projek kursus, kajian kes, projek dengan penglibatan komuniti, disertasi bacelor, pembentangan kertas kerja kursus dan latihan industri. Pendekatan pembelajaran adalah berpusatkan pengajar dan pelajar (TCL dan SCL), termasuk penggunaan kemudahan <i>e-learning</i> universiti (PutraBLAST dan PutraMOOC).</p> <p>Pada semester akhir pengajian, pelajar perlu menjalani Latihan Industri sebanyak 12 jam kredit, selama enam (6) bulan di firma kewangan dan organisasi yang bersesuaian.</p>
18.	JUSTIFIKASI MENGADAKAN PROGRAM AKADEMIK	Nyatakan justifikasi sepertimana dalam Kertas Pembawa perkara 3.
19.	KELESTARIAN PROGRAM	Nyatakan kelestarian program dengan memfokuskan kepada isu sejauh manakah program dijangka bertahan di pasaran.
20.	OBJEKTIF PENDIDIKAN PROGRAM	Nyatakan Objektif Pendidikan Program (PEO).
21.	HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM	<p>21.1 Nyatakan keupayaan keterampilan kompetensi khusus (<i>specific competencies</i>) yang akan ditunjukkan oleh pelajar di akhir program, seperti domain yang dinyatakan dalam MQF dan standard program (jika berkaitan).</p> <p>21.2 Pemetaan matriks Hasil Pembelajaran Program (PO) dengan Objektif Pendidikan Program (PEO) (seperti Jadual 4).</p>
22.	KOMPONEN/MAKLUMAT YANG DIUBAH DAN STRUKTUR KURIKULUM BAHARU	Nyatakan Struktur kurikulum dan pelan pengajian:

Bil	Perkara	Keterangan																								
23.	UNJURAN PELAJAR	Nyatakan unjuran, enrolmen dan keluaran pelajar dalam tempoh lima (5) tahun.																								
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Tahun penawaran* (Cth: X)</th> <th>X+1</th> <th>X+2</th> <th>X+3</th> <th>X+4</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unjuran kemasukan</td> <td>a</td> <td>b</td> <td>c</td> <td>d</td> <td>e</td> </tr> <tr> <td>Enrolmen</td> <td>a</td> <td>a+b</td> <td>a+b+c</td> <td>a+b+c+d</td> <td>b+c+d+e</td> </tr> <tr> <td>Keluaran</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>a**</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	Tahun penawaran* (Cth: X)	X+1	X+2	X+3	X+4	Unjuran kemasukan	a	b	c	d	e	Enrolmen	a	a+b	a+b+c	a+b+c+d	b+c+d+e	Keluaran	-	-	-	-	a**
		Tahun	Tahun penawaran* (Cth: X)	X+1	X+2	X+3	X+4																			
		Unjuran kemasukan	a	b	c	d	e																			
		Enrolmen	a	a+b	a+b+c	a+b+c+d	b+c+d+e																			
		Keluaran	-	-	-	-	a**																			
*Tahun penawaran: kemasukan kohort pertama program																										
**Kohort pertama bergraduat																										
Unjuran kemasukan: bilangan pengambilan pelajar baharu Enrolmen: bilangan pelajar aktif semasa dalam sesi pengajian Keluaran: bilangan pelajar bergraduat																										
24.	SYARAT KEMASUKAN	Dapatkan syarat kemasukan yang terkini dari Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik																								
		24.1 Nyatakan syarat am, khusus dan syarat khas kemasukan/program																								
		24.2 Nyatakan keperluan kelayakan asas termasuk Band MUET.																								
		24.3 Nyatakan keperluan dan kemahiran prasyarat serta syarat/kelayakan lain jika diperlukan.																								
		24.4 Nyatakan keperluan pelajar untuk mengambil apa-apa kursus khas bagi mereka yang tidak memenuhi kriteria kemasukan, syarat am dan khusus mengikut kelulusan Senat.																								
		24.5 Nyatakan kategori OKU yang diterima masuk ke program ini.																								
25.	PERBANDINGAN PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON DENGAN UNIVERSITI LAIN DALAM NEGARA/ PERTINDIHAN PROGRAM	25.1 Nyatakan maksimum lima (5) program yang sama atau hampir sama di universiti lain (awam dan swasta) dalam Negara/ pertindihan program.																								
		25.2 Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan program akademik yang dipohon dengan program universiti yang lain dalam Negara yang dibandingkan.																								

Bil	Perkara	Keterangan																																				
		<p>Perbandingan dibuat di antara Universiti Awam/ swasta terkemuka di Malaysia:</p> <table border="1" data-bbox="609 369 1370 667"> <thead> <tr> <th data-bbox="609 369 815 454">Nama Universiti</th> <th data-bbox="815 369 1021 454">Nama Program</th> <th data-bbox="1021 369 1171 454">Jumlah Kredit</th> <th data-bbox="1171 369 1370 454">Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="609 454 815 530"></td> <td data-bbox="815 454 1021 530"></td> <td data-bbox="1021 454 1171 530"></td> <td data-bbox="1171 454 1370 530"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 530 815 607"></td> <td data-bbox="815 530 1021 607"></td> <td data-bbox="1021 530 1171 607"></td> <td data-bbox="1171 530 1370 607"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="609 607 815 667"></td> <td data-bbox="815 607 1021 667"></td> <td data-bbox="1021 607 1171 667"></td> <td data-bbox="1171 607 1370 667"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Nyatakan kelebihan/kekuatan program.</p> <p>Contoh:</p> <table border="1" data-bbox="580 927 1401 1541"> <thead> <tr> <th data-bbox="580 927 815 1012">Nama Universiti</th> <th data-bbox="815 927 1102 1012">Nama Program</th> <th data-bbox="1102 927 1235 1012">Jumlah Kredit</th> <th data-bbox="1235 927 1401 1012">Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="580 1012 815 1095">Universiti Malaya</td> <td data-bbox="815 1012 1102 1095"><i>Bachelor of Science in Microbiology</i></td> <td data-bbox="1102 1012 1235 1095">125</td> <td data-bbox="1235 1012 1401 1095">3.5 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="580 1095 815 1211">Universiti Kebangsaan Malaysia</td> <td data-bbox="815 1095 1102 1211"><i>Bachelor of Science with Honours (Microbiology)</i></td> <td data-bbox="1102 1095 1235 1211">126</td> <td data-bbox="1235 1095 1401 1211">4 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="580 1211 815 1391">Universiti Sains Malaysia</td> <td data-bbox="815 1211 1102 1391"><i>Bachelor of Science (Honours)(Biology) (Microbiology / Plant Biology / Animal Biology)</i></td> <td data-bbox="1102 1211 1235 1391">122 - 124</td> <td data-bbox="1235 1211 1401 1391">4 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="580 1391 815 1541">Universiti Teknologi MARA</td> <td data-bbox="815 1391 1102 1541"><i>Bachelor of Science with Honours (Applied Microbiology)</i></td> <td data-bbox="1102 1391 1235 1541">121</td> <td data-bbox="1235 1391 1401 1541">3.5 tahun</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kelebihan program:</p> <p>i. Secara umumnya, program setara yang ditawarkan oleh universiti awam lain mempunyai kursus teras bidang yang sama seperti Bakteriologi, Virologi, Mikologi dan Imunologi. Walau bagaimanapun, program BSMK ini turut merangkumi kursus teras lain seperti Enzimologi, Statistik dan Biometri dalam Bioteknologi serta Bioinformatik.</p>	Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian													Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian	Universiti Malaya	<i>Bachelor of Science in Microbiology</i>	125	3.5 tahun	Universiti Kebangsaan Malaysia	<i>Bachelor of Science with Honours (Microbiology)</i>	126	4 tahun	Universiti Sains Malaysia	<i>Bachelor of Science (Honours)(Biology) (Microbiology / Plant Biology / Animal Biology)</i>	122 - 124	4 tahun	Universiti Teknologi MARA	<i>Bachelor of Science with Honours (Applied Microbiology)</i>	121	3.5 tahun
Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian																																			
Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian																																			
Universiti Malaya	<i>Bachelor of Science in Microbiology</i>	125	3.5 tahun																																			
Universiti Kebangsaan Malaysia	<i>Bachelor of Science with Honours (Microbiology)</i>	126	4 tahun																																			
Universiti Sains Malaysia	<i>Bachelor of Science (Honours)(Biology) (Microbiology / Plant Biology / Animal Biology)</i>	122 - 124	4 tahun																																			
Universiti Teknologi MARA	<i>Bachelor of Science with Honours (Applied Microbiology)</i>	121	3.5 tahun																																			

Bil	Perkara	Keterangan
		<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="630 262 1396 517">ii. Program ini mewajibkan kursus Latihan Industri pada semester terakhir program, sama seperti program setara yang ditawarkan oleh universiti awam lain. Pelajar akan dapat mempraktikkan pengetahuan dan berpeluang untuk diserap ke alam pekerjaan. Secara tidak langsung, ini akan meningkatkan kebolehpasaran graduan. <li data-bbox="630 577 1396 943">iii. Berbanding dengan program setara yang ditawarkan oleh universiti awam lain, program ini merupakan satu-satunya program yang menawarkan kursus Pembelajaran Perkhidmatan dalam Mikrobiologi (BMY4904). Kursus ini ditawarkan bagi memenuhi keperluan HIEP di mana pelajar berpeluang memperolehi pengalaman dan mengaplikasi pengetahuan yang dipelajari ke dalam dunia sebenar melalui aktiviti yang melibatkan komuniti dan industri. <li data-bbox="630 1003 1396 1435">iv. Dalam program ini, pelajar bukan sahaja mempunyai pilihan untuk mendalami ilmu Mikrobiologi dari pelbagai bidang mikrobiologi seperti Mikrobiologi Industri dan Mikrobiologi Perubatan, malahan program ini memberipeluang kepada pelajar untuk mempelajari bidang sains dan teknologi yang lain termasuk bidang analitik data raya dan kecerdasan buatan. Ini membolehkan pelajar untuk mengaplikasi pengetahuan mikrobiologi dalam pelbagai sudut yang boleh meningkatkan prospek bidang pekerjaan. <li data-bbox="630 1480 1396 1733">v. Struktur program ini melibatkan jumlah kredit yang tinggi untuk kursus elektif bebas. Ini membolehkan pelajar untuk bukan sahaja menguasai ilmu dalam bidang mikrobiologi tetapi mempelajari ilmu dalam bidang lain yang diminati yang bersesuaian dengan keperluan alam pekerjaan masa kini. <li data-bbox="630 1778 1396 1989">vi. Program ini menawarkan bilangan kursus yang mempunyai elemen amali yang banyak. Kaedah pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan kaedah <i>hands-on</i> ini dapat menyediakan pelajar dengan kemahiran yang diperlukan di dalam dunia sebenar.

il	Perkara	Keterangan																																																							
		industri yang pastinya dapat menggalakkan pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan pelajar.																																																							
26.	PERBANDINGAN DENGAN PROGRAM AKADEMIK DI UNIVERSITI LUAR NEGARA	<p>26.1 Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan maksimum lima (5) program akademik yang dipohon dengan program universiti yang lain di luar negara yang dibandingkan.</p> <p>Perbandingan dibuat di antara Universiti Luar Negara:</p> <table border="1" data-bbox="612 595 1362 920"> <thead> <tr> <th data-bbox="612 595 767 696">Nama Universiti</th> <th data-bbox="767 595 887 696">Negara</th> <th data-bbox="887 595 1034 696">Nama Program</th> <th data-bbox="1034 595 1203 696">Kredit bergraduat *</th> <th data-bbox="1203 595 1362 696">Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>* Jika sistem kredit berbeza, kesetaraan nilai kredit perlu dinyatakan.</p> <p>Contoh: Senarai universiti luar negara yang turut menawarkan Program Bacelor Sains Mikrobiologi (dengan/tanpa) Keujian adalah seperti dalam jadual berikut:</p> <table border="1" data-bbox="587 1160 1394 1888"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 1160 775 1261">Nama Universiti</th> <th data-bbox="775 1160 930 1261">Negara</th> <th data-bbox="930 1160 1126 1261">Nama Program</th> <th data-bbox="1126 1160 1262 1261">Kredit bergraduat</th> <th data-bbox="1262 1160 1394 1261">Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 1261 775 1384">University of Washington</td> <td data-bbox="775 1261 930 1384">United States</td> <td data-bbox="930 1261 1126 1384"><i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i></td> <td data-bbox="1126 1261 1262 1384">136 kredit</td> <td data-bbox="1262 1261 1394 1384">4 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1384 775 1507">Imperial College London</td> <td data-bbox="775 1384 930 1507">United Kingdom</td> <td data-bbox="930 1384 1126 1507"><i>B.Sc. Microbiology</i></td> <td data-bbox="1126 1384 1262 1507">180 ECTS (102 kredit)</td> <td data-bbox="1262 1384 1394 1507">3 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1507 775 1630">The University of Queensland</td> <td data-bbox="775 1507 930 1630">Australia</td> <td data-bbox="930 1507 1126 1630"><i>B.Sc. Microbiology</i></td> <td data-bbox="1126 1507 1262 1630">48 unit (102 kredit)</td> <td data-bbox="1262 1507 1394 1630">3 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1630 775 1753">University of Glasgow</td> <td data-bbox="775 1630 930 1753">Scotland</td> <td data-bbox="930 1630 1126 1753"><i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i></td> <td data-bbox="1126 1630 1262 1753">160 ECTS (136 kredit)</td> <td data-bbox="1262 1630 1394 1753">4 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1753 775 1888">University of Otago</td> <td data-bbox="775 1753 930 1888">New Zealand</td> <td data-bbox="930 1753 1126 1888"><i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i></td> <td data-bbox="1126 1753 1262 1888">480 unit (136 kredit)</td> <td data-bbox="1262 1753 1394 1888">4 tahun</td> </tr> </tbody> </table> <p>Secara umumnya, Program BSMK yang ditawarkan ini adalah setara dengan program yang ditawarkan oleh universiti antarabangsa terkemuka yang tersenarai di atas dari segi kursus teras, kandungan kursus dan</p>	Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergraduat *	Tempoh Pengajian																					Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergraduat	Tempoh Pengajian	University of Washington	United States	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	136 kredit	4 tahun	Imperial College London	United Kingdom	<i>B.Sc. Microbiology</i>	180 ECTS (102 kredit)	3 tahun	The University of Queensland	Australia	<i>B.Sc. Microbiology</i>	48 unit (102 kredit)	3 tahun	University of Glasgow	Scotland	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	160 ECTS (136 kredit)	4 tahun	University of Otago	New Zealand	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	480 unit (136 kredit)	4 tahun
Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergraduat *	Tempoh Pengajian																																																					
Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergraduat	Tempoh Pengajian																																																					
University of Washington	United States	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	136 kredit	4 tahun																																																					
Imperial College London	United Kingdom	<i>B.Sc. Microbiology</i>	180 ECTS (102 kredit)	3 tahun																																																					
The University of Queensland	Australia	<i>B.Sc. Microbiology</i>	48 unit (102 kredit)	3 tahun																																																					
University of Glasgow	Scotland	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	160 ECTS (136 kredit)	4 tahun																																																					
University of Otago	New Zealand	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	480 unit (136 kredit)	4 tahun																																																					

	<p>tempoh pengajian. Antara kursus teras yang sama/setara yang turut ditawarkan oleh semua universiti luar negara di atas adalah Bakteriologi, Virologi, Mikologi, Imunologi, Teknik Asas Mikrobiologi, Genetik Mikrob, Biomolekul dan Disertasi Bachelor (bagi universiti yang menawarkan <i>Honours</i>). Persamaan dan kesetaraan ini menunjukkan bahawa program Bachelor Sains Mikrobiologi dengan Kepujian ini selaras dengan aspirasi pendidikan tinggi di peringkat antarabangsa.</p> <p>Namun begitu, terdapat sedikit perbezaan terutamanya dari segi kursus elektif yang ditawarkan. Kebanyakan universiti luar negara yang disenaraikan di atas memberi penekanan kepada sudut mikrobiologi perubatan. Program di University of Washington menawarkan kursus <i>Medical Mycology and Parasitology</i>, <i>Medical Virology</i> dan <i>Medical Bacteriology</i>. Program di Imperial College London dan University of Glasgow menawarkan kursus <i>Medical Microbiology</i>. Program di The University of Queensland menawarkan kursus <i>Biomedical Parasitology</i>. Manakala program di University of Otago menawarkan kursus <i>Health Microbiology</i> dan <i>Advanced Immunology</i>. Sementara itu, program Bachelor Sains Mikrobiologi dengan Kepujian yang ditawarkan ini menawarkan kursus elektif bagi sudut yang lebih luas. Bukan sahaja terdapat kursus elektif bagi mikrobiologi perubatan seperti Mikroorganisma dan Penyakit, Epidemiologi Asas, Parasitologi dan Entomologi Perubatan, Bioteknologi Perubatan serta Patologi, program ini turut menawarkan kursus elektif bagi sudut mikrobiologi industri, mikrobiologi makanan dan bioteknologi pertanian. Selain itu kursus seperti Pengenalan kepada Sains Data serta Aplikasi Kecerdasan Buatan dan Analitik Data Raya yang penting dalam era IR4.0 turut disenaraikan dalam kursus elektif. Ini membolehkan pelajar untuk mengaplikasi pengetahuan mikrobiologi dalam pelbagai sudut yang boleh meningkatkan peluang pekerjaan di pelbagai sektor ekonomi utama di Malaysia.</p> <p>Dari segi latihan praktikal, semua universiti luar negara di atas tidak menawarkan Latihan Industri sementara program BSMK pula mewajibkan kursus Latihan Industri. Ini akan membolehkan pelajar untuk mempraktikkan pengetahuan, menimba pengalaman di industri dan berpeluang untuk diserap terus ke alam pekerjaan selepas bergraduat. Program ini turut menawarkan kursus Pembelajaran Perkhidmatan dalam Mikrobiologi di mana pelajar berpeluang memperoleh pengalaman melalui aktiviti praktikal yang melibatkan komuniti dan industri yang pastinya dapat menggalakkan</p>
--	---

		pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan pelajar.												
27.	IMPLIKASI PERJAWATAN/ FIZIKAL DAN KEWANGAN	<p>27.1 Nyatakan keperluan perjawatan sama ada memadai dengan perjawatan sedia ada atau penambahan baharu.</p> <p>27.2 Nyatakan keperluan fizikal/infrastruktur sama ada memadai dengan keperluan fizikal/infrastruktur sedia ada atau penambahan baharu.</p> <p>27.3 Nyatakan implikasi kewangan yang berkaitan.</p> <p>27.4 Nyatakan sama ada implikasi yang dinyatakan menggunakan peruntukan dalaman universiti atau memerlukan peruntukan tambahan daripada pihak kementerian.</p>												
28.	PENJUMUDAN/ PEMBEKUAN/ PELUPUSAN PROGRAM	Nyatakan program sedia ada yang telah/akan dijumudkan/dibekukan/dilupuskan.												
29.	KOS PELAKSANAAN PROGRAM	<p>29.1 Kadar yuran per semester bagi setiap pelajar.</p> <table border="1" data-bbox="598 1115 1361 1290"> <thead> <tr> <th>Bil. Semester</th> <th>Pelajar Tempatan</th> <th>Pelajar Antarabangsa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Jumlah Yuran</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>29.2 <i>Break even point</i> dalam Ringgit Malaysia (RM) dan bilangan pelajar.</p>	Bil. Semester	Pelajar Tempatan	Pelajar Antarabangsa							Jumlah Yuran		
Bil. Semester	Pelajar Tempatan	Pelajar Antarabangsa												
Jumlah Yuran														
30.	KEAHLIAN JAWATANKUASA PENGAJIAN FAKULTI/ PROGRAM (BOARD OF STUDIES)	<p>30.1 Senaraikan keahlian Jawatankuasa Pengajian Fakulti/Program. Keahlian perlu melibatkan pakar bidang dan pihak berkepentingan termasuk industri.</p> <p>30.2 Rumuskan ulasan oleh pakar di luar Universiti Awam/ pihak industri tempatan dan antarabangsa terhadap kesesuaian program. Ulasan ini dihasilkan melalui mesyuarat Jawatankuasa Pengajian yang dianggotai oleh pakar bidang dan pihak berkepentingan termasuk industri.</p> <table border="1" data-bbox="598 1865 1380 2072"> <thead> <tr> <th>Ulasan/Cadangan Pakar Bidang dan/atau JKPP</th> <th>Tindakan Fakulti/Sekolah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ulasan/Cadangan Pakar Bidang dan/atau JKPP	Tindakan Fakulti/Sekolah										
Ulasan/Cadangan Pakar Bidang dan/atau JKPP	Tindakan Fakulti/Sekolah													

31. TARIKH KERTAS CADANGAN DILULUSKAN		Kelulusan	Tarikh
		MSA	
		Akreditasi Sementara	
		Senat	
		LPU	

PEMBANGUNAN PROGRAM BERTERASKAN KERANGKA *EXPERIENTIAL LEARNING AND COMPETENCY BASED EDUCATION LANDSCAPE* (EXCEL)

1.	ADAKAH PEMBANGUNAN /SEMAKAN PROGRAM INI MENERAPKAN KERANGKA EXCEL	Ya/Tidak																																											
2.	APAKAH TERAS EXCEL YANG DITERAPKAN DALAM PEMBANGUNAN /SEMAKAN PROGRAM INI?	REAL/IDEAL/CARE/POISE Fakulti/ Sekolah/ Pusat boleh memilih lebih daripada satu teras.																																											
3.	SILA NYATAKAN TAHAP TERAS EXCEL SEPERTI YANG DINYATAKAN DI PERKARA (2) BESERTA JUSTIFIKASI. (Sila tandakan aras tertinggi bagi teras berkenaan)	<table border="1" data-bbox="587 875 1396 1899"> <thead> <tr> <th data-bbox="592 882 746 994">TERAS</th> <th data-bbox="751 882 1219 994">TAHAP/SPEKTRUM</th> <th data-bbox="1224 882 1391 994">Sila tandakan (1 sahaja)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="592 1001 746 1339" rowspan="7">REAL</td> <td data-bbox="751 1001 1219 1046">Level 1 (Research Oriented)</td> <td data-bbox="1224 1001 1391 1046"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1052 1219 1097">Level 2 (Research Immersion)</td> <td data-bbox="1224 1052 1391 1097"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1104 1219 1149">Level 3 (Research Apprentice)</td> <td data-bbox="1224 1104 1391 1149"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1155 1219 1200">Level 4 (Research Intensive)</td> <td data-bbox="1224 1155 1391 1200"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1207 1219 1252">Level 5 (Research Practitioner)</td> <td data-bbox="1224 1207 1391 1252"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1258 1219 1303">Level 6 (Research Producer)</td> <td data-bbox="1224 1258 1391 1303"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1310 1219 1355">Level 7 (Research Mentor)</td> <td data-bbox="1224 1310 1391 1355"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1361 746 1485" rowspan="3">IDEAL</td> <td data-bbox="751 1361 1219 1406">Industry Infused</td> <td data-bbox="1224 1361 1391 1406"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1413 1219 1458">Cooperative Education</td> <td data-bbox="1224 1413 1391 1458"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1464 1219 1509">Apprenticeship</td> <td data-bbox="1224 1464 1391 1509"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1516 746 1751" rowspan="4">CARE</td> <td data-bbox="751 1516 1219 1561">Level 1 (Community Infused)</td> <td data-bbox="1224 1516 1391 1561"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1568 1219 1635">Level 2 (Community Immersion)</td> <td data-bbox="1224 1568 1391 1635"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1641 1219 1709">Level 3 (Community Practice)</td> <td data-bbox="1224 1641 1391 1709"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1715 1219 1783">Level 4 (Community Innovation)</td> <td data-bbox="1224 1715 1391 1783"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="592 1789 746 1899" rowspan="3">POISE</td> <td data-bbox="751 1789 1219 1834">Passion-Driven</td> <td data-bbox="1224 1789 1391 1834"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1841 1219 1886">Competency-Driven</td> <td data-bbox="1224 1841 1391 1886"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="751 1892 1219 1937">Mastery-Driven</td> <td data-bbox="1224 1892 1391 1937"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="635 1912 1396 1989">i) Nyatakan nama dan peratus kursus yang terlibat dalam kerangka EXCEL.</p>			TERAS	TAHAP/SPEKTRUM	Sila tandakan (1 sahaja)	REAL	Level 1 (Research Oriented)		Level 2 (Research Immersion)		Level 3 (Research Apprentice)		Level 4 (Research Intensive)		Level 5 (Research Practitioner)		Level 6 (Research Producer)		Level 7 (Research Mentor)		IDEAL	Industry Infused		Cooperative Education		Apprenticeship		CARE	Level 1 (Community Infused)		Level 2 (Community Immersion)		Level 3 (Community Practice)		Level 4 (Community Innovation)		POISE	Passion-Driven		Competency-Driven		Mastery-Driven	
TERAS	TAHAP/SPEKTRUM	Sila tandakan (1 sahaja)																																											
REAL	Level 1 (Research Oriented)																																												
	Level 2 (Research Immersion)																																												
	Level 3 (Research Apprentice)																																												
	Level 4 (Research Intensive)																																												
	Level 5 (Research Practitioner)																																												
	Level 6 (Research Producer)																																												
	Level 7 (Research Mentor)																																												
IDEAL	Industry Infused																																												
	Cooperative Education																																												
	Apprenticeship																																												
CARE	Level 1 (Community Infused)																																												
	Level 2 (Community Immersion)																																												
	Level 3 (Community Practice)																																												
	Level 4 (Community Innovation)																																												
POISE	Passion-Driven																																												
	Competency-Driven																																												
	Mastery-Driven																																												

Kod Kursus	Nama kursus	Bilangan Kredit
	Jumlah kredit Peratus	YY%
	(Jumlah kredit kursus EXCEL ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum semakan semula) x 100	
ii) Nyatakan disiplin/teras yang terlibat:		
Bil	Disiplin/Teras	Bilangan Kredit

MAKLUMAT PEGAWAI PENYEDIA DOKUMEN UNTUK DIHUBUNGI:

MAKLUMAT	URUS SETIA UA	ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON
Nama	Nama Pegawai Pentadbiran	Nama Dekan/Pengarah
Jawatan	Jawatan Pegawai Pentadbiran	Dekan/Pengarah Fakulti /Sekolah/Pusat
No. Tel. Pejabat		
No. Tel. Bimbit		
Emel		

Nota:

Pihak UA hendaklah menghantar dua (2) salinan dokumen berserta satu cakera padat yang mengandungi kertas cadangan dalam format Microsoft Word, saiz fon 12 dan jenis fon Arial.

Harmonikan kandungan Kertas Cadangan dan Kertas Pembawa.

PENYEDIAAN DOKUMEN SEMAKAN KURIKULUM PROGRAM AKADEMIK

Kertas Pembawa

Kertas Cadangan Permohonan Semakan
Kurikulum untuk Mesyuarat
Jawatankuasa Pendidikan Tinggi (JKPT)

Makluman Kerangka Experiential Learning
and Competency Based Education
Landscape (EXCEL)



**FORMAT KERTAS PEMBAWA
SEMAKAN KURIKULUM PROGRAM AKADEMIK**

(Format Kertas Pembawa ini perlu digunakan untuk perakuan/kelulusan JKJKU, JKJU, Senat, LPU dan JKPT)

**KERTAS UNTUK PERTIMBANGAN DAN KELULUSAN _____
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**Cadangan Semakan Kurikulum Program Akademik
Bacelor/ Diploma _____
Bachelor/ Diploma of _____
Fakulti _____**

1.0 Tujuan

Kertas ini adalah bertujuan untuk memohon pertimbangan dan perakuan*/ kelulusan** Jawatankuasa _____ Universiti Putra Malaysia mengenai cadangan semakan kurikulum program akademik Bacelor/ Diploma _____, Fakulti _____, Universiti Putra Malaysia mulai Semester _____ Sesi _____.

Nota:

*Kertas pembawa disediakan untuk JKJK.

**Kertas pembawa disediakan untuk kelulusan JKJU, Senat dan JKPT.

2.0 Latar Belakang

Nyatakan:

- ringkasan maklumat fakulti/sekolah;
- ringkasan maklumat program sedia ada yang sedang ditawarkan di fakulti/sekolah, kepatuhan kepada standard program (jika berkaitan) atau akreditasi badan profesional (jika berkaitan); dan
- ringkasan maklumat program seperti jenis struktur program (contoh Major, Major dengan Pengkhususan atau lain-lain), jumlah kredit minimum bergraduasi, tempoh pengajian, dan lain-lain yang berkaitan.

3.0 Justifikasi Semakan Kurikulum Program Akademik

Secara keseluruhan, keperluan terhadap semakan semula kurikulum program ini perlu dinyatakan dengan jelas.

Nota:

Senarai justifikasi (3.1-3.6) adalah panduan yang boleh dimasukkan dalam penulisan. Fakulti boleh menambah justifikasi yang lain sekiranya ada. Susunan justifikasi adalah mengikut keutamaan program masing-masing.

3.1 Keperluan *Body of Knowledge* (BoK)/ Dasar/ Polisi/ Pelan/ Standard Semasa

Nyatakan secara terperinci:

- Keperluan BoK / dasar / polisi / pelan / standard semasa yang mempengaruhi semakan kurikulum program akademik.
- Keperluan prosedur semakan kurikulum program akademik.
- Tindakan berhubung dengan keperluan semasa BoK, dasar, polisi, pelan, atau standard, seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan semula kursus DEF1234 yang sedia ada, pengguguran kursus GHI1234, penambahan kursus JKL1234, dan langkah-langkah lain yang relevan.

3.2 Kajian Pasaran

Maklumat kajian pasaran merangkumi:

- i) Hasil dapatan kajian pasaran dan tenaga pekerja. Kajian dan analisis pasaran perlu dijalankan untuk mengetahui kehendak sebenar keperluan program.
- ii) Hasil dapatan survei alumni dan/atau survei PEO.
- iii) Lain-lain kajian yang relevan dengan keperluan semakan semula kurikulum.

Fakulti/Sekolah perlu mendapatkan maklum balas daripada minimum 90 responden, yang merangkumi kesemua kajian pasaran yang dilaksanakan.

Nyatakan ulasan berkenaan tindakan fakulti/sekolah terhadap sebarang cadangan yang diperoleh daripada dapatan kajian pasaran seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan.

3.3 Maklum Balas Pakar Bidang atau Jawatankuasa Pengajian Program (JKPP)

Ulasan/Cadangan pakar bidang dan/atau JKPP yang berkaitan pembangunan program akademik baharu perlu dilaporkan dengan jelas. Contoh: Perincian ulasan/cadangan JKPP serta tindakan fakulti/sekolah seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan seperti di bawah:

Ulasan/Cadangan Pakar Bidang dan/atau JKPP	Tindakan Fakulti/Sekolah

3.4 Laporan Penilai Luar Program

Ulasan/Cadangan Penilai Luar Program yang berkaitan perlu dilaporkan dengan jelas. Perincian ulasan/cadangan Penilai Luar Program serta tindakan fakulti/sekolah seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan seperti berikut:

Ulasan/Cadangan Penilai Luar Program	Tindakan Fakulti/Sekolah

3.5 Tinjauan Keluar (Exit Survey)/ Tinjauan Majikan/ Tinjauan Alumni

Dapatan dari Tinjauan Keluar (Exit Survey), Tinjauan Majikan dan Tinjauan Alumni yang berkaitan dengan kurikulum sedia ada perlu dikaitkan dengan pernyataan PEO yang berkaitan dan dilaporkan dengan jelas. Contoh: Perincian ulasan/cadangan serta tindakan fakulti/sekolah seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234 dan kemasukan kursus JKL1234.

Ulasan/Cadangan	Tindakan Fakulti/Sekolah

3.6 Maklum Balas Latihan Industri

Dapatan dari maklum balas Latihan Industri yang berkaitan dengan kurikulum sedia ada perlu dilaporkan dengan jelas. Contoh: Perincian ulasan/cadangan serta tindakan fakulti seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234 dan kemasukan kursus JKL1234.

Ulasan/Cadangan	Tindakan Fakulti/Sekolah

3.7 Perkembangan Terkini dan Keperluan Semasa Bidang

Penerangan berkenaan perkembangan terkini dan keperluan semasa dalam bidang program. Terangkan tindakan yang dilakukan oleh fakulti untuk memenuhi keperluan semasa bidang seperti pembangunan kursus ABC1234 dan GHI1234.

3.8 Maklum balas daripada lain-lain pihak berkaitan (jika ada)

3.9 Memenuhi Keperluan Amalan Pembelajaran Berimpak Tinggi atau *High-Impact Educational Practices* (HIEPs)

Program **wajib** mempunyai elemen HIEPs berikut HIEPs ke-2, 3, 8, 9 dan 10; dan tambahan sekurang-kurangnya 1 daripada senarai HIEPs lain dalam **Jadual 1**.

Jadual 1: Kursus Amalan Pembelajaran Berimpak Tinggi atau *High-Impact Educational Practices (HIEPs)*

HIEPs	ELEMEN HIEPs	*Kursus sedia ada di UPM
HIEPs Pertama	Pengalaman/ Seminar Tahun Satu (<i>First Year Seminars and Experiences</i> [FYS])	
HIEPs Ke-2*	Pembelajaran Berasaskan Khidmat (<i>Service Learning</i> [SL/ SULAM])	Pelaksanaan SL melalui kursus teras atau kursus SULAM mandiri yang ditawarkan oleh Fakulti
HIEPs Ke-3*	Pembelajaran Berasaskan Komuniti (<i>Community-based Learning</i> [CBL])	Pelaksanaan CBL melalui kursus kokurikulum
HIEPs Ke-4	Komuniti Pembelajaran (<i>Learning Community</i> [LC])	
HIEPs Ke-5	Pembelajaran Berciri Kepelbagaian/ Global (<i>Diversity/ Global Learning</i> [DGL])	
HIEPs Ke-6	Pentaksiran Berpendekatan Antara Bidang (<i>Interdisciplinary Approach to Assessment</i> [ID])	
HIEPs Ke-7	Tugasan dan Projek Kolaboratif (<i>Collaborative Assignments and Projects</i> [CAS])	
HIEPs Ke-8*	Penulisan Akademik Intensif (<i>Intensive Academic Writing</i> [IAW])	Mana-mana kursus yang melibatkan penulisan akademik/professional yang intensif dalam teras bidang program
HIEPs Ke-9*	Penyelidikan Empirik/Penyelidikan Sarjana Muda (<i>Empirical research/ Undergraduate Research</i> [ER]) (Projek Bachelors/ Disertasi Bachelors)	Projek Bachelors/ Disertasi Bachelors
HIEPs Ke-10*	Latihan Amali/ Latihan Industri (<i>Internship</i> [IN])	Latihan Industri
HIEPs Ke-11	Projek Capstone (<i>Capstone Project</i> [CAP])	
HIEPs Ke-12	ePortfolio	
HIEPs Ke-13	Pengalaman Intelektual Biasa (<i>Common Intellectual Experiences</i> [CIE])	

*Elemen HIEPs yang **WAJIB**

Rujukan: High Impact Educational Practices: The Malaysian Higher Education Experience [Vol. 1](#) dan [Vol. 2](#) (MoHE, 2020)

Contoh: Jadual 1 Kursus *High-Impact Educational Practices* (HIEPs) bagi Program Bacelor Muzik dengan Kepujian

BIL.	ELEMEN HIEPs	Kursus
1.	HIEPs ke-2: Pembelajaran Berasaskan Khidmat (SULAM)	MZK3437 Koir II
2.	HIEPs ke-3: <i>Community-based Learning (CBL)</i>	QKXxxxx Kokurikulum
3.	HIEPs ke-5: Pembelajaran Berciri Kepelbagaian/Global (DGL)	MZK3011 Budaya Muzik Dunia
4.	HIEPs ke-8: Penulisan Akademik Intensif (IAW)	MZK3015 Penulisan dalam Muzik
5.	HIEPs ke-9: Penyelidikan Empirik/ Penyelidikan Sarjana Muda (ER)	MZK4800 Penyelidikan dalam Muzik
6.	HIEPs ke-10: Latihan Amali/Latihan Industri (IN)	MZK4903 Latihan Industri
7.	HIEPs ke-11: <i>Capstone Project (CAP)</i>	MZK4959 Disertasi Bacelor/ MZK4949 Projek Bacelor

3.10 Keperluan mengintegrasikan Kerangka *Experiential Learning and Competency-Based Education Landscape* (EXCEL)

Berdasarkan surat dari Kementerian Pendidikan Tinggi (KPT) melalui Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT) bertarikh 26 Mei 2022 JPT (A)1000/001/013/17Jld.6(9)), semua penawaran program baharu/semakan program (mulai Jun 2022) perlu menerapkan kerangka EXCEL yang melibatkan empat teras iaitu *Community Resilience Experiential Learning* (CARE), *Industry Driven Experiential Learning* (IDEAL), *Research Infused Experiential Learning* (REAL) dan *Personalized Experiential Learning* (POISE). Rujuk buku *Experiential Learning and Competency-Based Education Landscape* (EXCEL) (JPT, 2021).

- Nyatakan pilihan teras EXCEL;
- Terangkan justifikasi pilihan teras;
- Terangkan mekanisme pelaksanaan pilihan teras dalam kurikulum

Untuk panduan pembangunan program berteraskan EXCEL sila rujuk pautan berikut:

Teras	Pautan
REAL	https://docs.google.com/document/d/154nxs8M1ISY_wCCLVnTqps7IZty7dLgrh0cttX55I7s/edit?usp=sharing
CARE	https://docs.google.com/document/d/1Ze5mb44zSgNkSkH962nL1t8okZnsWc9UvqM1ITVAJ-l/edit?usp=sharing
IDEAL	https://docs.google.com/document/d/12-2cUHMhs8UnUSIFua_v3-1em-MGOcGryz5xglHAZD4/edit?usp=sharing
POISE	https://docs.google.com/document/d/13A86kFiwGB_HACPRr05kDOJAa0Ij4I5VURPFjwBtmwQ/edit?usp=sharing

4.0 Maklumat Program yang ditawarkan

4.1 Objektif Pendidikan Program (PEO)

Nyatakan pernyataan Objektif Pendidikan Program (PEO). Setiap program perlu mempunyai PEO (dicadangkan 3-5 PEO).

Setiap PEO perlu dipetakan kepada Hasil Pembelajaran Program (PO) berdasarkan kepada MQF/ Standard Program / Badan Profesional.

Garis panduan penulisan PEO:

- **PEO1:** Pernyataan yang menggambarkan atribut profesionalisme dalam bidang kerjaya graduan program, seperti berpengetahuan, berkemahiran, profesional, dan/atau lain-lain yang berkaitan.
- **PEO2:** Pernyataan yang menggambarkan atribut perkembangan sendiri berterusan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti pembelajaran berterusan, penyelesaian masalah, pembangunan produk, dan/atau lain-lain yang berkaitan.
- **PEO3:** Pernyataan yang menggambarkan atribut penglibatan sosial dan kemasyarakatan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti sumbangan kepada komuniti, pengurusan komuniti, dan lain-lain yang berkaitan.

Jadual 2a: Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) [contoh bagi program yang **TIDAK** mempunyai standard program sahaja]

Bil.	Objektif Pendidikan Program (PEO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)										
		Pengetahuan dan kefahaman	Kemahiran praktikal	Kemahiran kognitif	Kemahiran komunikasi	Kemahiran interpersonal	Etika dan profesionalisme	Kemahiran digital dan Pendidikan sepanjang hayat	Kemahiran personal dan keusahawanan	Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab	Kemahiran numerasi	
		PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	
		C	P	CTPS	CS	TS	EM	LL	KK	LS	NS	
1.	Pernyataan PEO 1											
2.	Pernyataan PEO 2											
3.	Pernyataan PEO 3											

Jadual 2b: Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) [contoh bagi program yang **MEMPUNYAI standard program sahaja**]

Bil.	Objektif Pendidikan Program (PEO)	Hasil Pembelajaran Program (PO) Standard Program (nama standard program)									
		Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO	Pernyataan PO
		XX1*	XX2	XX2	XX3	XX4	XX5	XX6	XX7	XX8	XX9
		PO1	PO2	PO9	PO3	PO10	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8
C	P	CTPS		CS		LS	EM	LL, KK	DS, NS		
1.	Pernyataan PEO 1										
2.	Pernyataan PEO 2										
3.	Pernyataan PEO 3										

Nota:

Turutan pernyataan PO berdasarkan Standard Program/ Badan Profesional.

XX1-XX9 adalah hasil pembelajaran program, XX1 merujuk kepada hasil pembelajaran program: Contoh NPC1 untuk program dari Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan.

4.2 Pemetaan Hasil Pembelajaran Program kepada Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF)/Program Standard/ Keperluan Badan Profesional

Setiap program perlu memetakan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan PO program prasiswazah mengikut MQF 2.0 /Standard Program/ Badan Profesional.

*Bagi program yang **TIDAK mempunyai standard program**, pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 kepada Hasil Pembelajaran Program (PO) adalah seperti **Jadual 3a**.*

Jadual 3a: Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF2.0 dengan Hasil Pembelajaran Program Bachelor/Diploma_ (contoh bagi program yang **TIDAK mempunyai standard program sahaja atau akreditasi badan profesional)**

Kluster hasil pembelajaran MQF 2.0		*Hasil Pembelajaran Program Bachelo (*Kenyataan hasil pembelajaran berdasarkan kerangka MQF/ standard program)	
K1	Pengetahuan dan Kefahaman (C)	PO1	Pelajar boleh mengaplikasikan pengetahuan dan kefahaman tentang maklumat, fakta, prinsip, konsep dan teori secara sistematik dalam bidang berkaitan#
K2	Kemahiran Kognitif (CTPS)	PO3	Pelajar boleh menganalisis masalah, membangunkan strategi penyelesaian dan menggunakannya bagi menyelesaikan masalah dalam bidang berkaitan.
K3	Kemahiran Kerja Fungsian		
	Kemahiran Praktikal (P)	PO2	Pelajar boleh melaksanakan kemahiran kerja dengan alatan/kaedah/prosedur yang sesuai secara kompeten dalam bidang berkaitan.
	Kemahiran Komunikasi (CS)	PO4	Pelajar boleh menyampaikan maklumat serta idea secara berkesan, melalui lisan atau bertulis dengan menggunakan bahasa yang sesuai.
	Kemahiran Interpersonal (TS)	PO5	Pelajar boleh berinteraksi, berkolaborasi dan bekerja secara berpasukan dalam berkaitan
	Kemahiran Digital (LL)	PO7	Pelajar mampu menggunakan kemahiran dan prinsip pembelajaran sepanjang hayat dengan memanfaatkan teknologi dan aplikasi digital secara beretika untuk menyelesaikan masalah dalam bidang berkaitan.
	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	PO9	Pelajar boleh memimpin dan memikul tanggungjawab secara profesional dalam bidang berkaitan
	Kemahiran Numerasi (NS)	PO10	Pelajar mempamerkan kemahiran kuantitatif dan numerasi yang relevan dalam pembelajaran, pekerjaan dan aktiviti yang berkaitan dengan bidang yang diceburi.
K4	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	PO8	Pelajar boleh menggunakan pengetahuan dan kemahiran personal dalam aktiviti keusahawanan.
K5	Etika dan Profesionalisme (EM)	PO6	Pelajar boleh mengamalkan sikap beretika, berintegriti dan profesional dalam bidang berkaitan.

#perlu menggambarkan bidang program masing-masing

Bagi program yang **MEMPUNYAI** standard program perlu menggunakan pakai Hasil Pembelajaran Program (PO) yang dirangkumkan dalam standard program. Walau bagaimanapun, pemetaan PO standard program kepada hasil pembelajaran MQF2.0 perlu ditunjukkan dalam kertas Cadangan seperti di **Jadual 3b**.

Jadual 3b: Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) dengan Standard [contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang **MEMPUNYAI** standard program atau akreditasi badan profesional]

Kluster Hasil Pembelajaran MQF 2.0		Hasil Pembelajaran Program (PO) Standard Program (nama standard program)		
K1	Pengetahuan dan Kefahaman (C)	XX1	Pengetahuan dan pemahaman	Pernyataan XX1 (PO Standard Program)
K2	Kemahiran Kognitif (CTPS)	XX2	Kemahiran kognitif	Pernyataan XX2 (PO Standard Program)
K3	Kemahiran Kerja Fungsian			
	Kemahiran Praktikal (P)	XX3	Kemahiran praktikal	Pernyataan XX4 (PO Standard Program)
	Kemahiran Komunikasi (CS)	XX4	Kemahiran berkomunikasi	Pernyataan XX5 (PO Standard Program)
	Kemahiran Interpersonal (TS)	XX5	Kemahiran interpersonal	Pernyataan XX6 (PO Standard Program)
	Kemahiran Digital (DS)	XX6	Kemahiran digital	Pernyataan XX7 (PO Standard Program)
	Kemahiran Kepimpinan Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	XX7	Kepimpinan, autonomi dan bertanggungjawab	Pernyataan XX8 (PO Standard Program)
	Kemahiran Numerasi (NS)	XX8	Kemahiran numerasi	Pernyataan XX9 (PO Standard Program)
K4	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (LL, KK)	XX9	Kemahiran keusahawanan	Pernyataan XX10 (PO Standard Program)
K5	Etika dan Profesionalisme	XX10	Etika dan profesionalisme	Pernyataan XX11 (PO Standard Program)

*XX1-XX10 adalah hasil pembelajaran program. XX1 merujuk kepada hasil pembelajaran program: contoh NPC1 untuk program dari Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan.

4.3 Ringkasan Hasil Pembelajaran Program dan pemetaan kepada Hasil Pembelajaran UPM.

Maklumat Hasil Pembelajaran Program dan pemetaan kepada Hasil Pembelajaran UPM dinyatakan seperti **Jadual 4a** atau **4b**.

Jadual 4a: Ringkasan Hasil Pembelajaran Program (PO) [contoh jadual ini terpakai untuk program yang **TIDAK** mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional sahaja]

PROGRAM	Hasil Pembelajaran Program									
	Pengetahuan dan kefahaman	Kemahiran praktikal	Kemahiran kognitif (CTPS)	Kemahiran komunikasi (CS)	Kemahiran interpersonal (TS)	Etika dan profesionalisme (EM)	Kemahiran digital dan pendidikan sepanjang hayat (LL)	Kemahiran personal dan keusahawanan (KK)	Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab (LS)	Kemahiran numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Bachelor	Pelajar boleh mengaplikasikan pengetahuan dan kefahaman tentang maklumat, fakta, prinsip, konsep dan teori secara sistematis dalam bidang berkaitan	Pelajar boleh melaksanakan kemahiran keaja dengan alatan/kaedah/prosedur yang sesuai secara kompeten dalam bidang berkaitan	Pelajar boleh menganalisis masalah, membangunkan strategi penyelesaian dan menggunakannya bagi menyelesaikan masalah dalam bidang berkaitan.	Pelajar boleh menyampaikan maklumat serta idea secara berkesan, melalui lisan atau bertulis dengan menggunakan bahasa yang sesuai	Pelajar boleh berinteraksi, berkolaborasi dan bekerja secara berpasukan dalam berkaitan	Pelajar boleh mengamalkan sikap beretika, berintegriti dan profesional dalam bidang berkaitan	Pelajar mampu menggunakan kemahiran dan prinsip pembelajaran sepanjang hayat dengan memanfaatkan teknologi dan aplikasi digital secara beretika untuk menyelesaikan masalah dalam bidang berkaitan	Pelajar boleh menggunakan pengetahuan dan kemahiran personal dalam aktiviti keusahawanan	Pelajar boleh memimpin dan memikul tanggungjawab secara profesional dalam bidang berkaitan	Pelajar mempamerkan kemahiran kuantitatif dan numerasi yang relevan dalam pembelajaran, pekerjaan dan aktiviti yang berkaitan dengan bidang yang diceburi
	n	n	n	n	n	n	n	n	n	n

* n = bilangan kursus di dalam program mengikut PO. Minimum bilangan kursus (n) bagi PO yang bukan bidang tujuhan program adalah sekurang-kurangnya 3.

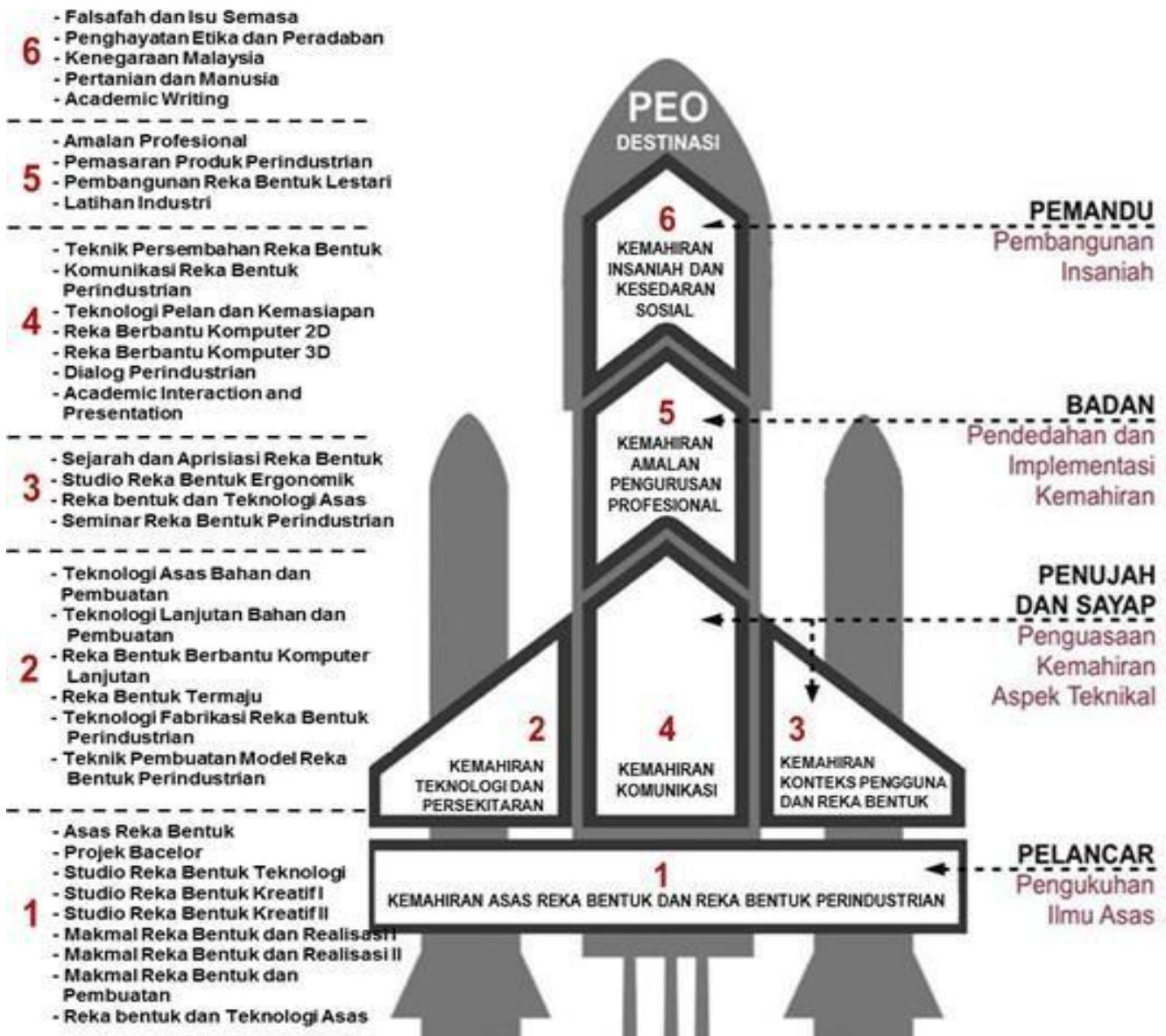
Jadual 4b: Ringkasan Hasil Pembelajaran Program (PO) mengikut Standard Program dan pemetaan kepada Hasil Pembelajaran Program (PO) UPM [contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang **MEMPUNYAI standard program atau akreditasi badan profesional**]

	Hasil Pembelajaran						
	Pengetahuan dan kefahaman	Kemahiran praktikal dan digital	Kemahiran kognitif dan numerasi	Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab	Kemahiran interpersonal dan komunikasi	Etika dan Profesionalisme	Kemahiran personal dan keusahawanan
Standard Program Pendidikan (EPS)	EPS1	EPS2	EPS3	EPS4	EPS5	EPS6	EPS7
Hasil Pembelajaran (PO) UPM	PO1	PO2, PO7	PO3, PO10	PO9	PO4, PO5	PO6	PO8
PROGRAM	Menganalisis bidang pengetahuan yang luas dari segi struktur, kandungan dan metodologi dalam pendidikan untuk menangani cabaran kurikulum yang dinamik	Mempamer kemahiran praktikal dalam menggunakan teknik pengajaran terkini termasuk penggunaan teknologi digital dalam konteks latar pendidikan yang berbeza	Mengintegrasikan kemahiran analitik dan numerik dalam menganalisis dan menyelesaikan masalah kompleks berkaitan dengan amalan pengajaran dan prestasi organisasi	Menunjuk cara kepimpinan yang bertanggungjawab dan berautonomi dalam konteks latar pendidikan yang berbeza	Menyumbang secara komited sama ada secara individu atau melalui kerja berpasukan dengan kemahiran komunikasi dan interpersonal yang baik dalam menyampaikan perkhidmatan pendidikan	Memartabat etika dan profesionalisme untuk memenuhi standard profesion keguruan sepanjang masa	Mempamer sikap dan komitmen positif untuk pembelajaran sepanjang hayat dengan minda keusahawanan dalam menghadapi perubahan dalam dunia pendidikan dan untuk kemajuan kejaya
Bachelor_____	n	n	n	n	n	n	n

* n = bilangan kursus di dalam program mengikut PO. Minimum bilangan kursus (n) bagi PO yang bukan bidang tujuhan program adalah sekurang-kurangnya 3.

4.4 Maklumat Konsep Holistik Program

Satu rajah konsep holistik matlamat program pengajian baharu atau program semakan semula yang menunjukkan ringkasan keseluruhan destinasi atau matlamat dan perkaitannya dengan kemahiran mengikut kursus perlu disertakan berdasarkan JKKU 239 (13 Ogos 2015) dan Senat 612 (10 September 2015). Maklumat konsep holistik ini merangkumi elemen pengukuhan ilmu asas, penguasaan kemahiran aspek teknikal, pendedahan dan implementasi kemahiran serta pembangunan insaniah. Contoh rajah konsep holistik program adalah seperti **Rajah 1**.



Contoh Rajah 1:

Contoh Rajah 1: Konsep Holistik Matlamat Program Bachelo Reka Bentuk Perindustrian dengan Kejujuran

4.5 Struktur kurikulum

Nyatakan struktur kurikulum dengan terperinci yang merangkumi maklumat berikut:

- Bilangan semester,
- Kredit minimum bergraduat,
- Penerangan berkenaan komponen kurikulum,
- Ringkasan peratus perubahan seperti pada **Jadual 5**

Semua program di bawah MQA perlu mengikut komponen kurikulum keperluan nomenklatur KPT-MQA kecuali program yang mempunyai standard (**Rajah 2**).

Fakulti hendaklah mematuhi **Garis Panduan Penamaan (Nomenklatur) Program Sarjana Muda (Tahap 6, MQF)**, seperti di dalam **Jadual I dan II**:

Jadual I: Kaedah Penamaan Program Berdasarkan Struktur Program

Bil.	Struktur Program	Huraian
1.	Major	Program yang mempunyai sekurang-kurangnya 70%* komponen dalam sesuatu bidang utama program. Contohnya Bachelo Ekonomi dengan Kepujian/ <i>Bachelor of Economics with Honours</i>
2.	Major dengan Pengkhususan (Major with Specialisation)	Program yang mempunyai bidang pengkhususan tertentu yang meliputi 25-30%* pengetahuan dalam sesuatu bidang utama program**. Bidang pengkhususan ini dinyatakan dalam kurungan. Contohnya Bachelo Ekonomi (Ekonomi Antarabangsa)/ <i>Bachelor of Economics (International Economics)</i> . Bagi program tahap Sijil dan Diploma , struktur program dengan pengkhususan tidak dibenarkan, maka penamaan sedemikian tidak boleh diterima pakai.
3.	Major Minor	Program yang mempunyai bidang pengajian minor yang merangkumi 25-30% pengetahuan dalam bidang pengajian lain daripada bidang utama**. Penamaan program jenis ini menggunakan kata hubung ' dengan ' (with) antara bidang utama dan bidang pengajian lain. Contohnya Bachelo Sains Statistik dengan Pendidikan (Kepujian)/ <i>Bachelor of Science in Statistics with Education (Honours)</i> . Bagi program tahap Sijil dan Diploma , struktur program dengan minor tidak dibenarkan, maka penamaan sedemikian tidak boleh diterima pakai.
4.	Dwimajor (Double Major)	Program yang mempunyai disiplin umum yang sama dalam dua bidang berbeza dengan peratus pengetahuan setiap bidang sebanyak 50%* daripada kandungan teras

		<p>program Penamaan program menggunakan kata hubung 'dan' (and) antara bidang. Contohnya Bacelor Sains Kimia dan Alam Sekitar/ <i>Bachelor of Chemical and Environmental Science</i>. Program dwimajor dibenarkan pada tahap Sarjana Muda. Bagi program tahap Sijil dan Diploma, struktur program dwimajor tidak dibenarkan, maka penamaan sedemikian tidak boleh diterima pakai. Walau bagaimanapun, penamaan program yang bidangnya berkait rapat seperti Diploma Kejuruteraan Elektrik dan Elektronik/<i>Diploma in Electrical and Electronics Engineering</i> serta Diploma Perbankan dan Kewangan/<i>Diploma in Banking and Finance</i> adalah dibenarkan.</p>
5.	Dwi Ijazah (Double Degree)	<p>Gabungan dua (2) program pengajian daripada bidang yang berbeza yang melibatkan institusi yang sama atau dua (2) institusi penganugerahan ijazah (<i>degree granting institutions</i>) yang bekerjasama dan setanding (<i>equal standing</i>) dan membawa kepada penganugerahan dua (2) skrol oleh institusi yang terlibat. Contohnya Sarjana Muda Sains Matematik/<i>Bachelor of Science in Mathematics</i> dan Sarjana Muda Pentadbiran Perniagaan/<i>Bachelor of Business Administration</i>.</p>
6.	Dual Ijazah (Dual Degree)	<p>Gabungan dua (2) program pengajian daripada bidang yang sama atau hampir sama yang melibatkan dua (2) institusi penganugerahan ijazah (<i>degree granting institutions</i>) yang bekerjasama dan setanding (<i>equal standing</i>) dan membawa kepada penganugerahan dua (2) skrol oleh institusi yang terlibat. Contohnya Sarjana Muda Kewangan/ <i>Bachelor in Finance</i> dari Universiti A dan Sarjana Muda Perbankan/<i>Bachelor in Banking</i> dari Universiti B.</p>
7.	Ijazah Bersama (Joint Degree)	<p>Program pengajian yang melibatkan pembangunan program akademik baharu secara kerjasama oleh dua (2) atau lebih institusi penganugerah ijazah (<i>degree granting institution</i>) yang setanding (<i>equal standing</i>) dan membawa kepada penganugerahan satu (1) skrol oleh institusi yang terlibat.</p>

Nota: Sekiranya peratusan suatu bidang pengetahuan tidak mencapai 25% daripada bidang utama program, bidang ini tidak dinyatakan sebagai pengkhususan pada penamaan program sebaliknya hanya dinyatakan dalam transkrip akademik.

*Pengiraan peratusan major, pengkhususan dan minor adalah berdasarkan jumlah kredit keseluruhan (tidak termasuk Kursus Umum).

**Bidang utama merujuk kepada bidang teras program.

**Jadual II: Susunan Komponen Penamaan Mengikut Tahap Program
(GPPPA UA Edisi Kedua: JPT)**

Program	Tahap Kelayakan	Kata Depan 'of'	Petunjuk Disiplin Umum	Kata Depan 'in'	Penunjuk Disiplin Bidang	Contoh Penamaan
Sijil	√	-	-	√	√	Sijil Seni Kulinari/ <i>Certificate in Culinary Arts</i>
Diploma	√	-	-	√	√	Diploma Fisioterapi/ <i>Diploma in Physiotherapy</i>
Sarjana Muda (Pilihan 1)	√	√	√	√	√	Sarjana Muda Sastera dalam Pemasaran Media/ <i>Bachelor of Arts in Media Marketing</i>
Sarjana Muda (Pilihan 2)	√	-	-	√	√	Sarjana Muda Sains Aktuari/ <i>Bachelor in Actuarial Science</i>

Rajah 2: Peratusan dan pengiraan kredit mengikut Nomenklatur Program Sarjana Muda (Tahap 6, MQF)

KOMPONEN NOMENKLATUR KPT-MQA	MAJOR	MAJOR PENGKHUSUSAN	MAJOR-MINOR	DWI MAJOR
	Contoh Nomenklatur Mengikut Program			
	Bac. Ekonomi dengan Keupujian	Bac. Ekonomi (Ekonomi Antarabangsa)	Bac. Sains Statistik dengan Pendidikan (Keupujian)	Bac. Sains Kimia dan Alam Sekitar
KURSUS UNIVERSITI 10-20% Bagi program bachelor 1. Kursus Umum/ MPU (U1, U2, U3, U4) = 13 kredit 2. Kursus nic Universiti (PRT2009) = 2 kredit 3. Kursus Bahasa Inggeris (LPE) = 6 kredit	10-20%	10-20%	10-20%	10-20%
KURSUS TERAS 50-65% Termasuk kursus Latihan Industri/ Latihan Mengajar 1 Kredit bersamaan 2 minggu LI Termasuk Disertasi Bachelor/ Projek Bachelor	50-65% KURSUS TERAS/ MAJOR/ BIDANG UTAMA	50-65% MAJOR	50-65% MAJOR	Andaian 30% adalah kursus sama (<i>overlap</i>) antara kedua-dua major 50-65% Contoh pengiraan: (60x2=120-36 = 84 kredit) (78x156-47 = 109 kredit)
KURSUS ELEKTIF 25-30%	25-30% ELEKTIF	25-30% ELEKTIF PENGKHUSUSAN	25-30% ELEKTIF MINOR	25-30% ELEKTIF
	Gabungan komponen teras dan elektif yang berkaitan bidang boleh mencapai minimum 70% daripada keseluruhan pengetahuan bidang (tidak termasuk kursus umum dan kursus universiti) (Fakulti boleh menetapkan seberapa peratusan untuk komponen Elektif)	Jumlah kredit elektif pengkhususan adalah minimum 25% daripada jumlah kredit bergraduat, yang merangkumi pengetahuan pengkhususan dalam bidang utama (teras/major)	Jumlah kredit elektif minor adalah minimum 25% daripada jumlah kredit bergraduat yang merangkumi pengetahuan bidang lain selain dari bidang utama (teras/major)	Gabungan 2 bidang utama daripada 2 disiplin berbeza. Nilai kredit bidang hampir sama (50%-50%). Tempoh pengajian lebih panjang

Jadual 5b: Ringkasan Perubahan Struktur Kurikulum Sedia Ada dengan Struktur Semakan Kurikulum

Komponen Kurikulum	Keperluan Nomenklatur KPT-MQA	Kurikulum Sedia Ada		Kurikulum Semakan Semula		Peratus Perubahan*	
		Jam kredit*	%	Jam kredit*	%	Jam kredit	%
Kursus Universiti	15 – 20%					C = Jumlah perubahan kredit Kursus Universiti	$F = (C/A) * 100$
Kursus Teras	50-65%					D = Jumlah perubahan kredit Kursus Teras	$G = (D/A) * 100$
Kursus Elektif	25-30%					E = Jumlah perubahan kredit Kursus Elektif	$H = (E/A) * 100$
JUMLAH		A		B		C + D + E	G + H

Nota:

1. Bagi program Major, gabungan komponen teras dan elektif yang berkaitan bidang boleh mencapai minimum 70% daripada keseluruhan pengetahuan bidang (tidak termasuk kursus umum dan kursus universiti) (Fakulti boleh menetapkan seberapa peratusan untuk komponen Elektif).
2. Bagi program Major Pengkhususan dan Major-Minor, wajib mematuhi minimum 25% komponen elektif daripada keseluruhan kredit.
3. Bagi program yang mempunyai keperluan standard program dan badan profesional, perlu mematuhi peratus yang ditetapkan dalam standard program dan badan profesional masing-masing.

* Kredit bagi kursus umum Universiti yang digugurkan atau kursus yang baharu dimasukkan ke dalam struktur kurikulum program semakan perlu diambil kira untuk mendapatkan jumlah peratus perubahan. Ini melibatkan kesemua kursus universiti kecuali kursus-kursus seperti SKP3112, SKP3122, SKP2101, MGM3180, PRT2009 dan LPE – 2302, 2403, 2503)

*Kiraan kredit untuk mendapatkan peratus perubahan bagi komponen kursus umum universiti hanya diambil kira jika sekiranya kursus-kursus yang tersenarai pada kurikulum sedia ada digugurkan dan diganti dengan kursus lain pada program semakan (contoh; ko-kurikulum, kursus SULAM).

4.6 Maklumat senarai kursus Mata Pelajaran Pengajian Umum (MPU)

Nyatakan kursus MPU dalam program dengan merujuk jadual di bawah:

Susunan Kursus di Bawah MPU2 Bachelo (Tahap 6)		
	Warganegara	Bukan Warganegara
U1 Penghayatan falsafah, nilai & sejarah	SKP3112 Falsafah dan Isu Semasa 2 (2+0) kredit DAN SKP3122 Penghayatan Etika dan Peradaban 2 (2+0) kredit	SKP3113 Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil 3 (3+0) kredit ATAU SKP3123 Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia 3 (3+0) kredit DAN LPM2100 Bahasa Melayu Komunikasi 2(2+0) kredit
	4 kredit	5 kredit
U2 Penguasaan kemahiran insaniah	MGM3180 Asas Keusahawanan atau kursus setara 3(2+1) kredit	
	3 kredit	
U3 Perluasan ilmu pengetahuan tentang Malaysia	SKP2101 Kenegaraan Malaysia 3 (3+0) kredit DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit	FEM2401 Politik Malaysia dan Masyarakat 2(2+0) kredit DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit
	4 kredit	3 kredit
U4 Kemahiran pengurusan masyarakat yang bersifat praktikal seperti khidmat masyarakat dan kokurikulum	Kursus Kokurikulum Berkredit (KKB) yang mempunyai elemen Community-based Learning/Service Learning (CBL/SL) 2 kredit	
	2 kredit	
JUMLAH KREDIT U1-U4		13 kredit
Susunan Kursus di Bawah MPU2 Diploma (Tahap 4)		
	Warganegara	Bukan Warganegara
U1 Penghayatan falsafah, nilai & sejarah	SKP2113 Falsafah dan Kehidupan 3 (3+0) kredit ATAU SKP2123 Etika dan Peradaban 3 (3+0) kredit	LPM2100 Bahasa Melayu Komunikasi 2 (2+0) kredit
	3 kredit	2 kredit
U2 Penguasaan kemahiran insaniah	KOM2401 Asas Pengucapan Awam 3(2+1) kredit	
	3 kredit	

U3 Perluasan ilmu pengetahuan tentang Malaysia	FEM2310 Nilai, Budaya dan Masyarakat Malaysia 2(2+0) kredit DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit	FEM2401 Politik Malaysia dan Masyarakat 2(2+0) kredit DAN SAN2001 Kajian Tempatan 1 (0+1) kredit DAN FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah 1(1+0) kredit
	3 kredit	4 kredit
U4 Kemahiran pengurusan masyarakat yang bersifat praktikal seperti khidmat masyarakat dan kokurikulum	Kursus Kokurikulum Berkredit (KKB) yang mempunyai elemen Community-based Learning/Service Learning (CBL/SL) 2 kredit	
	2 kredit	
JUMLAH KREDIT U1-U4	11 kredit	

Contoh **Jadual 6**: Kursus MPU Edisi Kedua Program Bachelo Sains Mikrobiologi dengan Kepujian

Komponen	Nama dan Kod Kursus	Kredit
U1: Penghayatan falsafah, nilai dan sejarah (4 kredit)	SKP3112 Falsafah dan Isu Semasa	2(2+0)
	SKP3122 Penghayatan Etika dan Peradaban	2(2+0)
	Jumlah	4
U2: Penguasaan kemahiran insaniah (3 kredit)	MGM3180 Asas Keusahawanan	3(3+0)
	Jumlah	3
U3: Perluasan ilmu pengetahuan tentang Malaysia (3 kredit)	SKP2101 Kenegaraan Malaysia	3(3+0)
	FEM2313 Kursus Integriti dan Antirasuah	1(1+0)
	Jumlah	4
U4: Kemahiran pengurusan masyarakat yang bersifat praktikal seperti khidmat masyarakat dan kokurikulum (2 kredit)	QKX1234 Kursus Ko-kurikulum	1(0+1)
	BMV4904 Perkhidmatan Pembelajaran dalam Mikrobiologi	1(0+1)
	Jumlah	2
Jumlah keseluruhan		13 kredit

4.7 Maklumat pelan pengajian

Jadual 7: Cadangan Pelan Pengajian bagi Program _____

TAHUN 1									
SEMESTER 1					SEMESTER 2				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				
Tahun 2									
SEMESTER 3					SEMESTER 4				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				

Tahun 3									
SEMESTER 5					SEMESTER 6				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				
Tahun 4									
SEMESTER 7					SEMESTER 8				
Kod	Nama Kursus	K	S	A	Kod	Nama Kursus	K	S	A
Jumlah Kredit					Jumlah Kredit				

Nota: K-Kredit; S-Syarah; A-Amali

Nota:

1. Jumlah maksimum kredit untuk setiap semester tidak melebihi 20.
2. Program perlu mendapatkan Pakej ELEX yang terkini daripada Pusat Pemajuan Kompetensi Bahasa (CALC).

5.0 Kekuatan/Kelebihan/Keunikan Program

Nyatakan keunikan/kelebihan program yang memberi gambaran kepada kekuatan program semakan merangkumi penandaarasan dengan program sedia ada di dalam dan luar negara, termasuk perubahan yang dilaksanakan seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan.. Termasuk juga yang merangkumi penanda aras program sedia ada di dalam dan luar negara. Program digalakkan untuk menonjolkan bidang tujahan dan kepakaran yang bersesuaian.

6.0 Peringkat kelulusan kurikulum dan tarikh diluluskan

Semakan semula kurikulum program____dan kelulusan di peringkat Fakulti/Sekolah/Pusat dan Universiti adalah seperti berikut:

Peringkat	Tarikh Kelulusan
Mesyuarat Fakulti	
Mesyuarat Jawatankuasa Pengajian Program	
Mesyuarat Jawatankuasa Kecil Kurikulum (JKKK)	
Mesyuarat Jawatankuasa Kurikulum Universiti (JKKU)	
Mesyuarat Jawatankuasa Swaakreditasi Program Pengajian *	
Mesyuarat Senat UPM	
Mesyuarat Lembaga Pengarah Universiti	

Nota:

**Perubahan kurikulum melebihi 30% perlu melalui jawatankuasa Swaakreditasi.*

7.0 Syor

_____diminta untuk menimbang dan meluluskan cadangan semakan kurikulum program akademik Bacelor/Diploma _____, _____ Fakulti/Sekolah/Pusat _____mulai Semester_____Sesi _____.

Nota:

**Kertas pembawa disediakan untuk JKKK.*

***Kertas pembawa disediakan untuk kelulusan JKJU, Senat dan JKPT.*

**FORMAT KERTAS CADANGAN PERMOHONAN SEMAKAN KURIKULUM PROGRAM
AKADEMIK UNTUK MESYUARAT JKJK/JKKU/SENAT/LPU/JKPT**

Bil	Perkara	Keterangan
1.	UNIVERSITI AWAM	Universiti Putra Malaysia (UPM)
2.	TUJUAN	Kertas ini bertujuan untuk mendapatkan pertimbangan dan kelulusan/perakuan Mesyuarat _____ mengenai cadangan semakan kurikulum program akademik Bacelor/Diploma _____, Fakulti/Sekolah _____, UPM untuk ditawarkan pada Semester _____ Sesi _____.
3.	VISI, MISI & MATLAMAT PENDIDIKAN UNIVERSITI	<p>VISI Menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.</p> <p>MISI Memberi sumbangan bermakna kepada pembentukan kemakmuran dan pembangunan negara serta kesejahteraan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu.</p> <p>MATLAMAT PENDIDIKAN Melahirkan graduan bitara yang holistik, ihsan, patriotisme dan berdaya tahan.</p> <p>MATLAMAT UPM Matlamat 1: Melahirkan watak graduan berdaya tahan mendepani cabaran mendatang.</p> <p>Matlamat 2: Mewujudkan hab penyelidikan dan inovasi yang menjanakan nilai berteraskan ekosistem lestari.</p> <p>Matlamat 3: Melestarikan ekosistem jaringan industri dan masyarakat.</p> <p>Matlamat 4: Memperkasakan pertanian dan ketahanan sekuriti makanan.</p> <p>Matlamat 5: Memperteguh tadbir urus institusi, kemampanan kewangan dan amalan kelestarian hijau.</p>

Bil	Perkara	Keterangan
4.	BIDANG TUJAHAN UNIVERSITI	Nyatakan bidang tujuhan Universiti.
5.	ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON	5.1 Nyatakan nama penuh entiti akademik yang memohon semakan semula kurikulum. 5.2 Nyatakan program akademik sedia ada di entiti akademik yang memohon semakan semula kurikulum. 5.3 Nyatakan secara ringkas sejarah penubuhan dari segi tarikh penubuhan, bilangan program akademik dan bilangan pelajar terkini yang berdaftar.
6.	LOKASI PENAWARAN	Nyatakan lokasi program akademik akan dijalankan.
7.	PROGRAM AKADEMIK YANG DISEMAK	Nyatakan nama program akademik dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Contoh: <i>Sarjana Muda Undang-Undang / Bachelor of Law</i>
8.	TAHAP KERANGKA KELAYAKAN MALAYSIA (MQF)	Nyatakan tahap Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) program akademik baharu yang dipohon. Contoh: Sarjana Muda: Tahap 6
9.	NATIONAL EDUCATION CODE (NEC)	Nyatakan kod bidang program akademik tersebut berdasarkan manual <u>NEC 2020</u> . Contoh: 0412 (Kewangan, Perbankan dan Insuran)
10.	PENGIKTIRAFAN BADAN PROFESIONAL	Nyatakan sama ada program akademik perlu diiktiraf oleh mana-mana badan professional (jika ada). Contoh: Lembaga Kelayakan Profesyen Undang-Undang (<i>Legal Profession Qualifying Board</i>)
11.	KEPERLUAN STANDARD	Nyatakan standard program MQA yang diguna pakai. Contoh: Kewangan
12.	INSTITUSI/ ORGANISASI KERJASAMA	Sekiranya melibatkan penawaran bersama institusi/ organisasi lain, nyatakan nama institusi/ organisasi dan nama program yang berkaitan di institusi/ organisasi berkenaan. Sila lampirkan <i>Letter of Intent (LoI)</i> / <i>Memorandum of Understanding (MoU)</i> / <i>Memorandum of Agreement</i>

Bil	Perkara	Keterangan									
		(MoA).									
13.	SESI PENGAJIAN PROGRAM AKADEMIK DIMULAKAN	Nyatakan semester dan sesi pengajian program akademik akan dimulakan. Contoh: Semester Pertama Sesi 2024/2025; atau Sesi Pertama 2024/2025; atau Trimester Pertama Sesi 2024/2025									
14.	MOD PENAWARAN	Nyatakan mod penawaran sama ada kerja kursus, penyelidikan, campuran dan mod industri.									
15.	KREDIT BERGRADUAT	Nyatakan jumlah kredit bergraduat program akademik tersebut.									
16.	KAEDAH DAN TEMPOH PENGAJIAN	<p>16.1 Nyatakan kaedah pengajian sama ada secara sepenuh masa atau separuh masa.</p> <p>16.2 Nyatakan tempoh minimum dan maksimum pengajian.</p> <p>Contoh:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Kaedah Pengajian</th> <th>Tempoh Minimum</th> <th>Tempoh Maksimum</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sepuluh Masa</td> <td>4 tahun (8 semester)</td> <td>6 tahun (12 semester)</td> </tr> <tr> <td>Separuh Masa</td> <td>6 tahun (12 semester)</td> <td>8 tahun (16 semester)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Nyatakan dengan jelas sekiranya terdapat gabungan semester panjang dan semester pendek</p>	Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum	Sepuluh Masa	4 tahun (8 semester)	6 tahun (12 semester)	Separuh Masa	6 tahun (12 semester)	8 tahun (16 semester)
Kaedah Pengajian	Tempoh Minimum	Tempoh Maksimum									
Sepuluh Masa	4 tahun (8 semester)	6 tahun (12 semester)									
Separuh Masa	6 tahun (12 semester)	8 tahun (16 semester)									
17.	KAEDAH PENYAMPAIAN PROGRAM	<p>17.1 Nyatakan kaedah penyampaian sama ada:</p> <ol style="list-style-type: none"> i. Konvensional; atau ii. Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (<i>Open and Distance Learning, ODL</i>) <p>17.2 Nyatakan Pembelajaran dan Pengajaran (PdP) yang transformatif berasaskan penyampaian abad ke-21 menerusi ruang pembelajaran yang futuristik serta penggunaan teknologi digital terkini bagi mewujudkan pembelajaran imersif berdasarkan pengalaman.</p> <p>Contoh: Kaedah penyampaian bagi program ini adalah konvensional atau ODL menggunakan pendekatan pembelajaran teradun (<i>blended learning</i>) yang</p>									

Bil	Perkara	Keterangan																
		<p>merangkumi pembelajaran atas talian dan bersemuka (<i>hybrid</i>).</p> <p>Kaedah penyampaian kursus program adalah secara kuliah, amali, seminar, lawatan sambil belajar, kerja lapangan, projek kursus, kajian kes, projek dengan penglibatan komuniti, disertasi bachelo, pembentangan kertas kerja kursus dan latihan industri. Pendekatan pembelajaran adalah berpusatkan pengajar dan pelajar (TCL dan SCL), termasuk penggunaan kemudahan <i>e-learning</i> universiti (PutraBLAST dan PutraMOOC).</p> <p>Pada semester akhir pengajian, pelajar perlu menjalani Latihan Industri sebanyak 12 jam kredit, selama enam (6) bulan di firma kewangan dan organisasi yang bersesuaian.</p>																
18.	JUSTIFIKASI SEMAKAN KURIKULUM PROGRAM AKADEMIK	Nyatakan justifikasi sepertimana dalam Kertas Pembawa perkara 3.																
19.	KELESTARIAN PROGRAM	Nyatakan kelestarian program dengan memfokuskan kepada isu sejauh manakah program dijangka bertahan di pasaran.																
20.	OBJEKTIF PENDIDIKAN PROGRAM	Nyatakan Objektif Pendidikan Program (PEO).																
21.	HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM	<p>21.1 Nyatakan keupayaan keterampilan kompetensi khusus yang akan ditunjukkan oleh pelajar di akhir program, seperti domain yang dinyatakan dalam MQF dan standard program (jika berkaitan).</p> <p>21.2 Tunjukkan matriks Hasil Pembelajaran Program (PO) lawan Objektif Pendidikan Program (PEO).</p>																
22.	KOMPONEN/MAKLUMAT YANG DIUBAH DAN STRUKTUR KURIKULUM BAHARU	<p>Nyatakan Struktur kurikulum dan pelan pengajian:</p> <p>Jadual struktur kurikulum semakan:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Komponen Kurikulum</th> <th rowspan="2">Keperluan MPTN</th> <th colspan="2">Kurikulum Sedia Ada</th> <th colspan="2">Kurikulum Semakan</th> </tr> <tr> <th>Jam kredit</th> <th>%</th> <th>Jam kredit</th> <th>%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kursus Universiti</td> <td>10- 20% (12-25</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Komponen Kurikulum	Keperluan MPTN	Kurikulum Sedia Ada		Kurikulum Semakan		Jam kredit	%	Jam kredit	%	Kursus Universiti	10- 20% (12-25				
Komponen Kurikulum	Keperluan MPTN	Kurikulum Sedia Ada			Kurikulum Semakan													
		Jam kredit	%	Jam kredit	%													
Kursus Universiti	10- 20% (12-25																	

Bil	Perkara	Keterangan																								
		<table border="1"> <tr> <td></td> <td> kredit)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kursus Teras</td> <td>50-65% (60-78 kredit)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kursus Elektif</td> <td>25-30% (30-36 kredit)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">Jumlah</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> <p><u>Nyatakan maklumat terperinci berkaitan perubahan struktur kurikulum:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> i. Ringkasan struktur kurikulum dan peratus perubahan (rujuk Jadual 5) ii. Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen (rujuk Jadual 12) iii. Pemetaan Hasil Pembelajaran Program kepada Hasil Pembelajaran UPM (rujuk Jadual 4) iv. Cadangan Pelan Pengajian (rujuk Jadual 7) v. Senarai kursus Kurikulum Sedia Ada dan Kurikulum Semakan Semula (rujuk Jadual 8 (ii)) vi. Pemetaan Kursus dengan Hasil Pembelajaran Program (rujuk Jadual 9) vii. Pemetaan Kursus Dengan Taksonomi Pembelajaran (rujuk Jadual 10) viii. Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) (rujuk Jadual 11) ix. Senarai Kursus Baharu (Baharu diwujudkan di UPM) (rujuk Jadual 13) x. Senarai Kursus Sedia Ada yang Baharu dimasukkan ke dalam Program (rujuk Jadual 14) xi. Senarai Kursus Sedia Ada (rujuk Jadual 15) 		kredit)					Kursus Teras	50-65% (60-78 kredit)					Kursus Elektif	25-30% (30-36 kredit)					Jumlah					
	kredit)																									
Kursus Teras	50-65% (60-78 kredit)																									
Kursus Elektif	25-30% (30-36 kredit)																									
Jumlah																										
23.	UNJURAN PELAJAR	<p>Nyatakan unjuran, enrolmen dan keluaran pelajar dalam tempoh lima (5) tahun.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tahun</th> <th>Tahun terkini (Cth: 2024)</th> <th>2025</th> <th>2026</th> <th>2027</th> <th>2028</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Unjuran kemasukan</td> <td>-</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> <td>a</td> </tr> <tr> <td>Enrolmen</td> <td>b</td> <td>d = a+b-c</td> <td>f = a+d-e</td> <td>h = a+f-g</td> <td>j = a+h-i</td> </tr> <tr> <td>Keluaran</td> <td>c</td> <td>e</td> <td>g</td> <td>i</td> <td>k</td> </tr> </tbody> </table>	Tahun	Tahun terkini (Cth: 2024)	2025	2026	2027	2028	Unjuran kemasukan	-	a	a	a	a	Enrolmen	b	d = a+b-c	f = a+d-e	h = a+f-g	j = a+h-i	Keluaran	c	e	g	i	k
Tahun	Tahun terkini (Cth: 2024)	2025	2026	2027	2028																					
Unjuran kemasukan	-	a	a	a	a																					
Enrolmen	b	d = a+b-c	f = a+d-e	h = a+f-g	j = a+h-i																					
Keluaran	c	e	g	i	k																					

Bil	Perkara	Keterangan
		<p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unjuran kemasukan adalah bilangan pengambilan pelajar baharu. • Enrolmen adalah bilangan pelajar aktif semasa dalam sesi pengajian. • Keluaran adalah bilangan pelajar bergraduatu. <p>Cara pengiraan:</p> <p>a = unjuran kemasukan pelajar tahun 1 bagi tahun semasa</p> <p>b,d,f,h,j = jumlah pelajar semasa (kohort 2021 – kohort 2024)</p> <p>c = jumlah pelajar kohort 2020 yang dijangka bergraduatu pada tahun 2024</p> <p>e = bil. pelajar kohort 2021 yang dijangka bergraduatu pada tahun 2025</p> <p>g = bil. pelajar kohort 2022 yang dijangka bergraduatu pada tahun 2026</p> <p>i = bil. pelajar kohort 2023 yang dijangka bergraduatu pada tahun 2027</p> <p>k = bil. pelajar kohort 2024 yang dijangka bergraduatu pada tahun 2028</p>
24.	SYARAT KEMASUKAN	<p>Dapatkan syarat kemasukan yang terkini dari Bahagian Kemasukan dan Bahagian Urus Tadbir Akademik</p> <p>24.1 Nyatakan syarat am, khusus dan syarat khas kemasukan/program</p> <p>24.2 Nyatakan keperluan kelayakan asas termasuk Band MUET.</p> <p>24.3 Nyatakan keperluan dan kemahiran prasyarat serta syarat/kelayakan lain jika diperlukan.</p> <p>24.4 Nyatakan keperluan pelajar untuk mengambil sebarang kursus khas bagi yang tidak memenuhi kriteria kemasukan, syarat am dan khusus mengikut kelulusan Senat.</p> <p>24.5 Nyatakan kategori OKU yang diterima masuk ke program ini.</p>
25.	PERBANDINGAN PROGRAM AKADEMIK YANG DISEMAK DENGAN UNIVERSITI LAIN DALAM NEGARA/ PERTINDIHAN PROGRAM	<p>25.1 Nyatakan maksimum lima (5) program yang sama atau hampir sama di universiti lain (awam dan swasta) dalam negara/pertindihan program.</p> <p>25.2 Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan program akademik yang disemak dengan program universiti yang lain dalam negara yang dibandingkan.</p>

Bil	Perkara	Keterangan																																				
		<p>Perbandingan dibuat di antara Universiti Awam/swasta terkemuka di Malaysia:</p> <table border="1" data-bbox="611 369 1377 734"> <thead> <tr> <th data-bbox="611 369 802 454">Nama Universiti</th> <th data-bbox="802 369 1046 454">Nama Program</th> <th data-bbox="1046 369 1198 454">Jumlah Kredit</th> <th data-bbox="1198 369 1377 454">Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="611 454 802 533"></td> <td data-bbox="802 454 1046 533"></td> <td data-bbox="1046 454 1198 533"></td> <td data-bbox="1198 454 1377 533"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="611 533 802 633"></td> <td data-bbox="802 533 1046 633"></td> <td data-bbox="1046 533 1198 633"></td> <td data-bbox="1198 533 1377 633"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="611 633 802 734"></td> <td data-bbox="802 633 1046 734"></td> <td data-bbox="1046 633 1198 734"></td> <td data-bbox="1198 633 1377 734"></td> </tr> </tbody> </table> <p>Nyatakan kelebihan/kekuatan program.</p> <p>Contoh:</p> <table border="1" data-bbox="584 913 1401 1529"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 913 815 999">Nama Universiti</th> <th data-bbox="815 913 1102 999">Nama Program</th> <th data-bbox="1102 913 1235 999">Jumlah Kredit</th> <th data-bbox="1235 913 1401 999">Tempoh Pengajian</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="584 999 815 1084">Universiti Malaya</td> <td data-bbox="815 999 1102 1084"><i>Bachelor of Science in Microbiology</i></td> <td data-bbox="1102 999 1235 1084">125</td> <td data-bbox="1235 999 1401 1084">3.5 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1084 815 1196">Universiti Kebangsaan Malaysia</td> <td data-bbox="815 1084 1102 1196"><i>Bachelor of Science with Honours (Microbiology)</i></td> <td data-bbox="1102 1084 1235 1196">126</td> <td data-bbox="1235 1084 1401 1196">4 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1196 815 1379">Universiti Sains Malaysia</td> <td data-bbox="815 1196 1102 1379"><i>Bachelor of Science (Honours)(Biology) (Microbiology / Plant Biology / Animal Biology)</i></td> <td data-bbox="1102 1196 1235 1379">122 - 124</td> <td data-bbox="1235 1196 1401 1379">4 tahun</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1379 815 1529">Universiti Teknologi MARA</td> <td data-bbox="815 1379 1102 1529"><i>Bachelor of Science with Honours (Applied Microbiology)</i></td> <td data-bbox="1102 1379 1235 1529">121</td> <td data-bbox="1235 1379 1401 1529">3.5 tahun</td> </tr> </tbody> </table> <p>Kelebihan program:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="635 1659 1401 1944">i. Secara umumnya, program setara yang ditawarkan oleh universiti awam lain mempunyai kursus teras bidang yang sama seperti Bakteriologi, Virologi, Mikologi dan Imunologi. Walau bagaimanapun, program BSMK ini turut merangkumi kursus teras lain seperti Enzimologi, Statistik dan Biometri dalam Bioteknologi serta Bioinformatik. <li data-bbox="635 1995 1401 2065">ii. Program ini mewajibkan kursus Latihan Industri pada semester terakhir program, sama seperti 	Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian													Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian	Universiti Malaya	<i>Bachelor of Science in Microbiology</i>	125	3.5 tahun	Universiti Kebangsaan Malaysia	<i>Bachelor of Science with Honours (Microbiology)</i>	126	4 tahun	Universiti Sains Malaysia	<i>Bachelor of Science (Honours)(Biology) (Microbiology / Plant Biology / Animal Biology)</i>	122 - 124	4 tahun	Universiti Teknologi MARA	<i>Bachelor of Science with Honours (Applied Microbiology)</i>	121	3.5 tahun
Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian																																			
Nama Universiti	Nama Program	Jumlah Kredit	Tempoh Pengajian																																			
Universiti Malaya	<i>Bachelor of Science in Microbiology</i>	125	3.5 tahun																																			
Universiti Kebangsaan Malaysia	<i>Bachelor of Science with Honours (Microbiology)</i>	126	4 tahun																																			
Universiti Sains Malaysia	<i>Bachelor of Science (Honours)(Biology) (Microbiology / Plant Biology / Animal Biology)</i>	122 - 124	4 tahun																																			
Universiti Teknologi MARA	<i>Bachelor of Science with Honours (Applied Microbiology)</i>	121	3.5 tahun																																			

Bil	Perkara	Keterangan
		<p>program setara yang ditawarkan oleh universiti awam lain. Pelajar akan dapat mempraktikkan pengetahuan dan berpeluang untuk diserap ke alam pekerjaan. Secara tidak langsung, ini akan meningkatkan kebolehpasaran graduan.</p> <p>iii. Berbanding dengan program setara yang ditawarkan oleh universiti awam lain, program ini merupakan satu-satunya program yang menawarkan kursus Pembelajaran Perkhidmatan dalam Mikrobiologi (BMY4904). Kursus ini ditawarkan bagi memenuhi keperluan HIEP di mana pelajar berpeluang memperolehi pengalaman dan mengaplikasi pengetahuan yang dipelajari ke dalam dunia sebenar melalui aktiviti yang melibatkan komuniti dan industri.</p> <p>iv. Dalam program ini, pelajar bukan sahaja mempunyai pilihan untuk mendalami ilmu Mikrobiologi dari pelbagai bidang mikrobiologi seperti Mikrobiologi Industri dan Mikrobiologi Perubatan, malahan program ini memberipeluang kepada pelajar untuk mempelajari bidang sains dan teknologi yang lain termasuk bidang analitik data raya dan kecerdasan buatan. Ini membolehkan pelajar untuk mengaplikasi pengetahuan mikrobiologi dalam pelbagai sudut yang boleh meningkatkan prospek bidang pekerjaan.</p> <p>v. Struktur program ini melibatkan jumlah kredit yang tinggi untuk kursus elektif bebas. Ini membolehkan pelajar untuk bukan sahaja menguasai ilmu dalam bidang mikrobiologi tetapi mempelajari ilmu dalam bidang lain yang diminati yang bersesuaian dengan keperluan alam pekerjaan masa kini.</p> <p>vi. Program ini menawarkan bilangan kursus yang mempunyai elemen amali yang banyak. Kaedah pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan kaedah <i>hands-on</i> ini dapat menyediakan pelajar dengan kemahiran yang diperlukan di dalam dunia sebenar.</p>

26. PERBANDINGAN DENGAN PROGRAM

28.1 Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan maksimum lima (5) program akademik yang disemak dengan program universiti yang lain di luar negara yang dibandingkan.

Perbandingan dibuat di antara Universiti Luar Negara:

Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergradu at *	Tempoh Pengajian

*Jika sistem kredit berbeza, kesetaraan nilai kredit perlu dinyatakan.

Contoh:

Senarai universiti luar negara yang turut menawarkan Program Bacelor Sains Mikrobiologi (dengan/tanpa) Kepujian adalah seperti dalam jadual berikut:

Nama Universiti	Negara	Nama Program	Kredit bergradu at	Tempoh Pengaji an
University of Washington	United States	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	136 kredit	4 tahun
Imperial College London	United Kingdom	<i>B.Sc. Microbiology</i>	180 ECTS (102 kredit)	3 tahun
The University of Queensland	Australia	<i>B.Sc. Microbiology</i>	48 unit (102 kredit)	3 tahun
University of Glasgow	Scotland	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	160 ECTS (136 kredit)	4 tahun
University of Otago	New Zealand	<i>B.Sc. (with Honours) Microbiology</i>	480 unit (136 kredit)	4 tahun

Secara umumnya, Program BSMK yang ditawarkan ini adalah setara dengan program yang ditawarkan oleh universiti antarabangsa terkemuka yang tersenarai di atas dari segi kursus teras, kandungan kursus dan tempoh pengajian. Antara kursus teras yang sama/setara yang turut ditawarkan oleh semua universiti luar negara di atas adalah Bakteriologi, Virologi, Mikologi, Imunologi, Teknik Asas Mikrobiologi, Genetik Mikrob, Biomolekul dan Disertasi Bacelor (bagi universiti yang menawarkan *Honours*). Persamaan dan kesetaraan ini menunjukkan bahawa program Bacelor Sains

		<p>Mikrobiologi dengan Kepujian ini selaras dengan aspirasi pendidikan tinggi di peringkat antarabangsa.</p> <p>Namun begitu, terdapat sedikit perbezaan terutamanya dari segi kursus elektif yang ditawarkan. Kebanyakan universiti luar negara yang disenaraikan di atas memberi penekanan kepada sudut mikrobiologi perubatan. Program di University of Washington menawarkan kursus <i>Medical Mycology and Parasitology</i>, <i>Medical Virology</i> dan <i>Medical Bacteriology</i>. Program di Imperial College London dan University of Glasgow menawarkan kursus <i>Medical Microbiology</i>. Program di The University of Queensland menawarkan kursus <i>Biomedical Parasitology</i>. Manakala program di University of Otago menawarkan kursus <i>Health Microbiology</i> dan <i>Advanced Immunology</i>. Sementara itu, program Bachelo Sains Mikrobiologi dengan Kepujian yang ditawarkan ini menawarkan kursus elektif bagi sudut yang lebih luas. Bukan sahaja terdapat kursus elektif bagi mikrobiologi perubatan seperti Mikroorganisma dan Penyakit, Epidemiologi Asas, Parasitologi dan Entomologi Perubatan, Bioteknologi Perubatan serta Patologi, program ini turut menawarkan kursus elektif bagi sudut mikrobiologi industri, mikrobiologi makanan dan bioteknologi pertanian. Selain itu kursus seperti Pengenalan kepada Sains Data serta Aplikasi Kecerdasan Buatan dan Analitik Data Raya yang penting dalam era IR4.0 turut disenaraikan dalam kursus elektif. Ini membolehkan pelajar untuk mengaplikasi pengetahuan mikrobiologi dalam pelbagai sudut yang boleh meningkatkan peluang pekerjaan di pelbagai sektor ekonomi utama di Malaysia.</p> <p>Dari segi latihan praktikal, semua universiti luar negara di atas tidak menawarkan Latihan Industri sementara program BSMK pula mewajibkan kursus Latihan Industri. Ini akan membolehkan pelajar untuk mempraktikkan pengetahuan, menimba pengalaman di industri dan berpeluang untuk diserap terus ke alam pekerjaan selepas bergraduati. Program ini turut menawarkan kursus Pembelajaran Perkhidmatan dalam Mikrobiologi di mana pelajar berpeluang memperoleh pengalaman melalui aktiviti praktikal yang melibatkan komuniti dan industri yang pastinya dapat menggalakkan pembelajaran sepanjang hayat dalam kalangan pelajar.</p>
--	--	--

Bil	Perkara	Keterangan										
28.	PENJUMUDAN/ PEMBEKUAN/ PELUPUSAN PROGRAM	Nyatakan program sedia ada yang telah/akan dijumudkan/dibekukan/dilupuskan.										
29.	MAKLUMAT KELULUSAN ASAL PROGRAM AKADEMIK	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelulusan</th> <th>Tarikh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Kelulusan asal program oleh Senat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kelulusan asal program oleh JKPT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sesi program asal ditawarkan</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kelulusan	Tarikh	Kelulusan asal program oleh Senat		Kelulusan asal program oleh JKPT		Sesi program asal ditawarkan			
Kelulusan	Tarikh											
Kelulusan asal program oleh Senat												
Kelulusan asal program oleh JKPT												
Sesi program asal ditawarkan												
30.	TARIKH SEMAKAN KURIKULUM DILULUSKAN	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kelulusan</th> <th>Tarikh</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Tarikh Semakan Kurikulum Terdahulu oleh JKPT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Akreditasi Penuh/MQA</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Senat</td> <td></td> </tr> <tr> <td>LPU</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kelulusan	Tarikh	Tarikh Semakan Kurikulum Terdahulu oleh JKPT		Akreditasi Penuh/MQA		Senat		LPU	
Kelulusan	Tarikh											
Tarikh Semakan Kurikulum Terdahulu oleh JKPT												
Akreditasi Penuh/MQA												
Senat												
LPU												

PEMBANGUNAN PROGRAM BERTERASKAN KERANGKA EXPERIENTIAL LEARNING AND COMPETENCY BASED EDUCATION LANDSCAPE (EXCEL)

1.	ADAKAH PEMBANGUNAN /SEMAKAN PROGRAM INI MENERAPKAN KERANGKA EXCEL	<u>Ya/Tidak</u>																																											
2.	APAKAH TERAS EXCEL YANG DITERAPKAN DALAM PEMBANGUNAN /SEMAKAN PROGRAM INI?	<u>REAL/IDEAL/CARE/POISE</u> Fakulti/ Sekolah/ Pusat boleh memilih lebih daripada satu teras.																																											
3.	<p>SILA NYATAKAN TAHAP TERAS EXCEL SEPERTI YANG DINYATAKAN DI PERKARA (2) BESERTA JUSTIFIKASI.</p> <p>(Sila tandakan aras tertinggi bagi teras berkenaan)</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="587 909 743 1032">TERAS</th> <th data-bbox="748 909 1219 1032">TAHAP/SPEKTRUM</th> <th data-bbox="1224 909 1430 1032">Sila tandakan (1 sahaja)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="587 1039 743 1375" rowspan="7">REAL</td> <td data-bbox="748 1039 1219 1084">Level 1 (Research Oriented)</td> <td data-bbox="1224 1039 1430 1084"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1090 1219 1135">Level 2 (Research Immersion)</td> <td data-bbox="1224 1090 1430 1135"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1142 1219 1187">Level 3 (Research Apprentice)</td> <td data-bbox="1224 1142 1430 1187"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1193 1219 1238">Level 4 (Research Intensive)</td> <td data-bbox="1224 1193 1430 1238"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1245 1219 1290">Level 5 (Research Practitioner)</td> <td data-bbox="1224 1245 1430 1290"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1296 1219 1341">Level 6 (Research Producer)</td> <td data-bbox="1224 1296 1430 1341"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1348 1219 1393">Level 7 (Research Mentor)</td> <td data-bbox="1224 1348 1430 1393"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1400 743 1523" rowspan="3">IDEAL</td> <td data-bbox="748 1400 1219 1444">Industry Infused</td> <td data-bbox="1224 1400 1430 1444"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1451 1219 1496">Cooperative Education</td> <td data-bbox="1224 1451 1430 1496"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1503 1219 1547">Apprenticeship</td> <td data-bbox="1224 1503 1430 1547"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1554 743 1800" rowspan="4">CARE</td> <td data-bbox="748 1554 1219 1599">Level 1 (Community Infused)</td> <td data-bbox="1224 1554 1430 1599"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1606 1219 1650">Level 2 (Community Immersion)</td> <td data-bbox="1224 1606 1430 1650"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1657 1219 1702">Level 3 (Community Practice)</td> <td data-bbox="1224 1657 1430 1702"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1709 1219 1753">Level 4 (Community Innovation)</td> <td data-bbox="1224 1709 1430 1753"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="587 1807 743 1930" rowspan="3">POISE</td> <td data-bbox="748 1807 1219 1852">Passion-Driven</td> <td data-bbox="1224 1807 1430 1852"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1859 1219 1904">Competency-Driven</td> <td data-bbox="1224 1859 1430 1904"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="748 1910 1219 1955">Mastery-Driven</td> <td data-bbox="1224 1910 1430 1955"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="587 2040 1441 2107">i) Nyatakan nama dan peratus kursus dan yang terlibat dalam kerangka EXCEL.</p>			TERAS	TAHAP/SPEKTRUM	Sila tandakan (1 sahaja)	REAL	Level 1 (Research Oriented)		Level 2 (Research Immersion)		Level 3 (Research Apprentice)		Level 4 (Research Intensive)		Level 5 (Research Practitioner)		Level 6 (Research Producer)		Level 7 (Research Mentor)		IDEAL	Industry Infused		Cooperative Education		Apprenticeship		CARE	Level 1 (Community Infused)		Level 2 (Community Immersion)		Level 3 (Community Practice)		Level 4 (Community Innovation)		POISE	Passion-Driven		Competency-Driven		Mastery-Driven	
TERAS	TAHAP/SPEKTRUM	Sila tandakan (1 sahaja)																																											
REAL	Level 1 (Research Oriented)																																												
	Level 2 (Research Immersion)																																												
	Level 3 (Research Apprentice)																																												
	Level 4 (Research Intensive)																																												
	Level 5 (Research Practitioner)																																												
	Level 6 (Research Producer)																																												
	Level 7 (Research Mentor)																																												
IDEAL	Industry Infused																																												
	Cooperative Education																																												
	Apprenticeship																																												
CARE	Level 1 (Community Infused)																																												
	Level 2 (Community Immersion)																																												
	Level 3 (Community Practice)																																												
	Level 4 (Community Innovation)																																												
POISE	Passion-Driven																																												
	Competency-Driven																																												
	Mastery-Driven																																												

Kod Kursus	Nama kursus	Bilangan Kredit
Jumlah kredit		
Peratus		YY%
(Jumlah kredit kursus EXCEL ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum semakan semula) x 100		

ii) Nyatakan disiplin/teras yang terlibat:

Bil	Disiplin/Teras	Bilangan Kredit

MAKLUMAT PEGAWAI PENYEDIA DOKUMEN UNTUK DIHUBUNGI:

MAKLUMAT	URUS SETIA UA	ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON
Nama	Nama Pegawai Pentadbiran	Nama Dekan/Pengarah
Jawatan	Jawatan Pegawai Pentadbiran	Dekan/Pengarah Fakulti /Sekolah/Pusat
No. Tel. Pejabat		
No. Tel. Bimbit		
Emel		

Nota:

Pihak UA hendaklah menghantar dua (2) salinan dokumen berserta satu cakera padat yang mengandungi kertas cadangan dalam format Microsoft Word, saiz fon 12 dan jenis fon Arial. Harmonikan kandungan Kertas Cadangan dan Kertas Pembawa.

PENYEDIAAN DOKUMEN UNTUK AKREDITASI PROGRAM

Penerangan Umum

Format Borang MQA-01 dan MQA-02



PENERANGAN UMUM BORANG MQA-01 DAN MQA-02

1. Bahagian A : Maklumat Umum Universiti Putra Malaysia

Pada asasnya, ia merupakan satu profil institusi Pemberi Pengajian Tinggi (PPT). Terdapat 21 perkara di bawah bahagian ini.

Maklumat ini akan disediakan oleh Bahagian Pengurusan Kualiti Akademik dan Akreditasi, CQA.

2. Bahagian B : Ringkasan Program Pengajian

Bahagian ini merupakan ringkasan program pengajian yang disediakan. Terdapat 24 perkara yang perlu diberikan maklumat berkaitan program pengajian.

3. Bahagian C : Standard Program

1.1 Terdapat tujuh (7) bidang penilaian dalam COPPA Edisi Kedua yang mengandungi 98 kriteria dan standard yang wajib dipatuhi untuk sesuatu program itu diberikan akreditasi. Tujuh (7) bidang penilaian serta bilangan standard bagi setiap bidang penilaian tersebut adalah seperti berikut :

Jadual 3 : Senarai dan tajuk bidang penilaian dalam COPPA Edisi Kedua

Bil.	Bidang Penilaian	Tajuk Bidang Penilaian	Bilangan Standard
1.	Bidang 1	Pembangunan dan Penyampaian Program	17
2.	Bidang 2	Penilaian Pembelajaran Pelajar	11
3.	Bidang 3	Pemilihan Pelajar dan Perkhidmatan Sokongan	20
4.	Bidang 4	Staf Akademik	15
5.	Bidang 5	Sumber Pendidikan	10
6.	Bidang 6	Pengurusan Program	16
7.	Bidang 7	Pemantauan, Semakan dan Penambahbaikan Kualiti Berterusan	9
JUMLAH			98

FORMAT BORANG MQA-01 DAN MQA-02

1. Pihak CQA telah membuat penambahan ke atas keperluan penyediaan maklum balas berkaitan program dalam Borang MQA-01 dan Borang MQA-02. Pihak CQA telah mengenal pasti terdapat soalan dan pernyataan standard yang memerlukan maklum balas pelaksanaan di peringkat universiti dan fakulti/sekolah.
2. Bagi memudahkan fakulti/sekolah, maklumat di peringkat universiti akan disediakan oleh pihak CQA hasil maklum balas daripada PTJ yang berkaitan. **Oleh itu, pihak fakulti/sekolah hanya perlu memfokus kepada memberi maklum balas pelaksanaan di peringkat fakulti/sekolah sahaja.**
3. Sebagaimana yang dinyatakan dalam Maklumat UMUM Penyediaan Dokumen Program dan Tanggungjawab, fakulti/sekolah perlu :
 - (a) Mengemukakan Borang MQA-01 dan Borang MQA-02 beserta muka hadapan borang
 - (b) Menggunakan format Borang MQA-01 dan Borang MQA-02 beserta muka hadapan borang yang boleh dicapai dalam e-ISO UPM di bawah Portal ISO < modul SWAAKREDITASI<Audit Program (COPPA).
 - (c) Bagi tujuan **Akreditasi Penuh dan Audit Pengekalan**, fakulti/sekolah perlu mengemukakan **Laporan Penilaian Kendiri Program atau *Programme Self-Review Report (PSRR)*** bagi setiap bidang penilaian. Keperluan PSRR ini telah pun dinyatakan dalam Borang MQA-02. Panduan terperinci penyediaan PSRR ini boleh dirujuk dalam e-ISO UPM di bawah Portal ISO < modul SWAAKREDITASI<Audit Program (COPPA)

SENARAI JADUAL

- I. Senarai Kursus Program Sedia Ada dan Kurikulum Semakan **(Jadual 8)**
- II. Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen **(Jadual 12)**
- III. Pemetaan Kursus dengan Hasil Pembelajaran Program **(Jadual 9)**
- IV. Pemetaan Kursus Dengan Taksonomi Pembelajaran **(Jadual 10)**
- V. Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) **(Jadual 11)**
- VI. Senarai Kursus dan Rangka Kursus dalam Program **(Jadual 13, Jadual 14, Jadual 15)**

I. Senarai Kursus Program Sedia Ada dan Kurikulum Semakan (Jadual 8)

Perlu senaraikan semua kursus dalam kurikulum sedia ada dan kurikulum semakan.

- Senarai kursus kurikulum sedia ada disusun mengikut turutan abjad dan digit kod
- Pada ruangan catatan, sila nyatakan status kursus dan justifikasi perubahan bagi kursus yang terlibat dalam kesemua komponen kursus seperti di bawah:
 - Kekal
 - Kekal. Kursus berubah kod dan nama bagi tujuan pentadbiran
 - Baharu (disertakan dengan justifikasi)
 - Sedia ada baharu dalam program (disertakan dengan justifikasi)
 - Gugur (disertakan dengan justifikasi)
 - Gugur dan ganti kursus baharu (disertakan dengan justifikasi)
 - Gugur dan ganti kursus sedia ada (disertakan dengan justifikasi)
 - Gabung (disertakan dengan justifikasi)
 - Pecah (disertakan dengan justifikasi)
 - Ubah taraf (disertakan dengan justifikasi)

Jadual 8: Senarai Kursus Program Sedia Ada dan Kurikulum Semakan

A. Kursus Universiti

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan dan Justifikasi
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
Jumlah kredit			XX	Jumlah kredit		XX	
Peratus (Jumlah kredit kursus universiti ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum sedia ada) x 100%			YY%	Peratus (Jumlah kredit kursus universiti ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum semakan semula) x 100%		YY%	

B. Kursus Teras

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan dan Justifikasi
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
1.	MTH3003	Statistik Bagi Sains Gunaan	4(3+1)	ESC3509	Pengenalan kepada Envirometrik	3(2+1)	Gugur dan ganti kursus baharu. Kursus Baharu ESC3509 yang memfokus kepada analisis data alam sekitar untuk meningkatkan kemahiran menganalisis data berdasarkan cadangan pemeriksa luar.
2.				ESC3401	Geologi Alam Sekitar	3(2+1)	Baharu. Relevan dengan perkembangan isu semasa tentang bencana geologi.
3.				EMG3302	Ekonomi dan Pengurusan Alam Sekitar	3(3+0)	Sedia ada baharu dalam program. Kandungan kursus untuk melengkapkan pengetahuan dalam pengurusan alam sekitar.
4.	ESC4511	Penderiaan Jauh Alam Sekitar	3(2+1)	ESC4511	Penderiaan Jauh Alam Sekitar	3(2+1)	Kekal.

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan dan Justifikasi
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
5.	ESC4301	Pemencilan Karbon dan Perubahan Iklim	3(2+1)				Ubah taraf. Diubah ke elektif. Kandungan kursus menjurus kepada aplikasi teknologi yang merupakan pengetahuan tambahan dalam bidang alam sekitar.
Jumlah kredit			XX	Jumlah kredit			XX
Peratus			YY%	Peratus			YY%
(Jumlah kredit kursus teras ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum sedia ada) x100%				(Jumlah kredit kursus teras ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum semakansemula) x 100%			

C. Kursus Elektif

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan dan Justifikasi
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
1.				ESC4301	Pemencilan Karbondan Perubahan Iklim	3(2+1)	Ubah taraf. Diubah ke elektif. Kandungan kursus menjurus kepada aplikasiteknologi yang merupakan pengetahuan tambahan dalam bidang alam sekitar

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan dan Justifikasi
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
2.	ESC4303	Teknologi Pengawalan Pencemaran Udara	3(3+0)	ESC4303	Teknologi Pengawalan Pencemaran Udara	3(3+0)	Kekal.
3.				ESC4515	Sistem Kesihatan dan Keselamatan Industri	2(2+0)	Baharu. Dibentuk selaras dengan kajian pasaran dan permintaan industri untuk memantapkan pelajar dalam aplikasi teknologi alam sekitar
Jumlah kredit			XX	Jumlah kredit			XX
Peratus (Jumlah kredit kursus elektif ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum sedia ada) x 100%			YY%	Peratus (Jumlah kredit kursus elektif ÷ jumlah kredit keseluruhan kurikulum semakan semula) x 100%			YY%

C O N T O H

II. Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen (Jadual 12)

Perubahan struktur kurikulum sedia ada dengan struktur kurikulum semakan kurikulum (bagi Semakan Kurikulum Program Akademik sahaja).

Pengiraan perubahan kredit:

$$\text{Peratus Perubahan (\%)} = \frac{\text{Jumlah Perubahan Kredit Kurikulum Semakan}}{\text{Jumlah Kredit Kursus Sedia Ada}} \times 100\%$$

Definisi kursus

Kriteria kursus baharu, kursus sedia ada, kursus yang ditukar kod dan kursus baharu dalam program yang menjadi panduan dalam pengiraan perubahan kursus dalam kurikulum pengajian adalah seperti berikut:

- a) Kursus baharu (Perlu tukar kod):
- Kursus baharu yang diwujudkan.
 - Kursus sedia ada yang melibatkan perubahan 30% dan ke atas pada sinopsis dan isi kandungan kursus.
 - Kursus sedia ada yang melibatkan perubahan pada jam kredit (yang semestinya melibatkan perubahan pada sinopsis). Contoh daripada 3(3+0) kepada 4(4+0).
 - Kursus tanpa perubahan kredit tetapi bertukar cara pengendalian (dari ada amali kepada tiada amali, atau sebaliknya yang melibatkan perubahan hasil pembelajaran kursus. Contoh daripada 3(3+0) kepada 3(2+1). Bagi kategori kursus ini, kemungkinan untuk berlaku perubahan penyataan CO dan aras taksonomi (C, P, A) boleh berlaku.
 - Kursus sedia ada yang digabungkan dari 2 atau lebih kepada 1 kursus.
 - Kursus sedia ada yang dipecahkan kepada 2 atau lebih kursus.
- b) Kursus sedia ada:
- Kursus yang sedia ada ditawarkan dalam kurikulum sedia ada.
 - Kursus bertukar kod bagi tujuan pentadbiran.

Perubahan kredit kurikulum semakan semula adalah merujuk kepada 2 jenis kursus sebagaimana yang diluluskan oleh Mesyuarat Senat UPM Ke-621 pada 09 Jun 2016:

A. KURSUS <u>DIAMBIL KIRA</u> DI DALAM PERATUS PERUBAHAN KURIKULUM	B. KURSUS <u>TIDAK DIAMBIL KIRA</u> DI DALAM PERATUS PERUBAHAN KURIKULUM
i) Bagi komponen kursus teras/major/wajib	
<ol style="list-style-type: none"> Kursus baharu yang diwujudkan di UPM. Kursus sedia ada (daripada program lain) yang baharu dimasukkan ke dalam struktur kurikulum program. Kursus bertukar kredit. Kursus tanpa perubahan kredit tetapi menukar cara pengendalian yang melibatkan perubahan hasil pembelajaran kursus Contoh: daripada 3(3+0) kepada 3(2+1). (Catatan: kursus yang menukar cara pengendalian yang melibatkan amali akan menyebabkan perubahan melebihi 30%, MESTI 	<ol style="list-style-type: none"> Kursus bertukar nama tanpa perubahan kod/kandungan/kredit/sinopsis/rangka kursus yang tidak menjejaskan struktur kurikulum dan skema pengajian untuk tujuan penambahbaikan pentadbiran/rekod Fakulti. Kursus bertukar kod tanpa perubahan nama/kandungan/kredit/sinopsis/rangka kursus yang tidak menjejaskan struktur kurikulum dan skema pengajian untuk tujuan penambahbaikan pentadbiran/rekod fakulti. Kursus bertukar kandungan/sinopsis (untuk menambah baik bahasa/penulisan). Kursus bertukar susunan kandungan kuliah atau amali sahaja

A. KURSUS <u>DIAMBIL KIRA</u> DI DALAM PERATUS PERUBAHAN KURIKULUM	B. KURSUS <u>TIDAK DIAMBIL KIRA</u> DI DALAM PERATUS PERUBAHAN KURIKULUM
<p>menukar kod)</p> <p>5. Kursus bertukar taraf dari elektif ke teras atau sebaliknya (ambil kira sekali sahaja).</p> <p>6. Kursus teras yang digugurkan tanpa ganti.</p> <p>7. Kursus teras yang digugurkan dan digantikan dengan kursus lain (perubahan kredit mengambil kira kredit yang lebih besar.</p> <p>Contoh:</p> <p>(a) Kursus yang digugurkan 3 kredit dan digantikan dengan kursus 2 kredit, maka perubahan yang dikira adalah 3 kredit;</p> <p>(b) Kursus yang digugurkan 3 kredit dan digantikan dengan 4 kredit, maka perubahan yang dikira adalah 4 kredit.</p>	
ii) Bagi komponen kursus elektif	
<p>1. Kursus elektif yang digugurkan dan digantikan dengan kursus lain <u>sekiranya jumlah keseluruhan kredit dalam kumpulan kursus elektif berubah</u>.</p> <p>Contoh:</p> <p>Jumlah kredit semua kursus elektif yang perlu diambil untuk melayakkan pelajar bergraduat sebelum semakan dan selepas semakan adalah berbeza, iaitu daripada 33 kredit menjadi 30 kredit setelah mengugurkan beberapa kursus elektif dan menggantikannya dengan kursus lain. Maka perubahan yang dikira adalah 3 kredit, iaitu perbezaan kekurangan atau lebihan kredit berkaitan antara kredit sebelum dan selepas semakan.</p>	<p>1. Kursus elektif yang digugurkan tanpa ganti dan jumlah keseluruhan kredit dalam kumpulan kursus elektif tidak berubah</p> <p>2. Kursus elektif yang digugurkan dan digantikan dengan kursus lain tetapi jumlah keseluruhan kredit dalam kursus elektif tidak berubah</p> <p>Contoh:</p> <p>Jumlah kredit semua kursus elektif yang perlu diambil untuk melayakkan pelajar bergraduat sebelum semakan dan selepas semakan adalah sama, iaitu 33 kredit setelah mengugurkan beberapa kursus elektif dan menggantikannya dengan kursus lain.</p>

Pengiraan Perubahan Kredit

Contoh pengiraan adalah seperti berikut:

Kursus	Perkara		Kredit Sebelum Semakan	Kredit Selepas Semakan	Perubahan Kredit	Nota
Kursus Teras (KT)	Tambah	Kira kredit kursus yang ditambah	0	3	3	Kursus baharu/ Kursus sedia ada yang baharu dalam Program.
	Gugur	Kira kredit kursus yang digugur	4	0	4	
	Ubah taraf KT kepada KE	Kira kredit yang gugur daripada teras sahaja	3	0	3	Bagi kursus yang berubah taraf, pengiraan hanya dilaksanakan sekali sahaja di komponen yang pelajar wajib ambil.

Kursus	Perkara		Kredit Sebelum Semakan	Kredit Selepas Semakan	Perubahan Kredit	Nota
	Ubah taraf KE kepada KT	Kira kredit yang ditambah ke dalam teras sahaja	0	3	3	Bagi kursus yang berubah taraf, pengiraan hanya dilaksanakan sekali sahaja di komponen yang pelajar wajib ambil.
	Ganti kursus gugur	Kira yang tertinggi	10	6	10	
			8	12	12	
			3	3	13	
	Gabung 2 kepada 1 kursus (Kira perbezaan)	Beza	$4+3 = 7$	4	$7-4 = 3$	
	Gabung 3 kepada 1 kursus (Kira perbezaan)	Beza	$3+3+3 = 9$	9	$9-9 = 0$	
			$3+2+2 = 7$	9	$9-7 = 2$	
	Pecahan daripada 1 kepada 2 kursus berbeza (Kira perbezaan)	Beza	3	$2+2 = 4$	$4-3 = 1$	
			4	$2+2 = 4$	$4-4 = 0$	
	Kursus Elektif (KE)	Ubah taraf KE kepada KT		3	0	3
Gugur/Tambah Kredit KE		Beza keseluruhan kredit elektif	20	15	$20-15 = 5$	
			12	15	$15-12 = 3$	
			33	33	$33-33 = 0$	
						Kira perbezaan jumlah kredit asal dengan kredit semakan.

Jadual 12: Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen

A. Kursus Universiti

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod kursus	Nama kursus	Kredit	
1.	SKP2102	Pengantar Sosiologi dan Antropologi	3(3+0)	KOM3403	Pengucapan Awam	3(3+0)	Digugurkan
2.				FCE3204	Kemahiran Berfikir	2(2+0)	Kursus sedia ada baharu dalam program.
				Jumlah Kredit		5	
				Peratus Perubahan (%)		$\frac{5}{122} \times 100\%$	= 4.1%

Nota: Jadual ini adalah senarai kursus yang diambil kira dalam peratusperubahan sahaja bagi menunjukkan perkaitan dengan perkiraan peratus perubahan kurikulum.

B. Kursus Teras

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
1.	MTH3003	Statistik bagi Sains Gunaan	4(3+1)				Gugur.
2.	MTH3004	Pengenalan kepada Matematik Ekonomi dan Perniagaan	4(3+1)	ECN3211	Aplikasi Algebra dalam Ekonomi	3(3+0)	Gugur.
3.	SSK3100	Pengatur cara-an Komputer I	4(3+1)				Gugur.
4.	ECN3003	Prinsip Mikroekonomi	3(3+0)	ECN3010	Prinsip Ekonomi	3(3+0)	Gugur.
5.	ECN3005	Prinsip Makroekonomi	3(3+0)				

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod kursus	Nama kursus	Kredit	
6.	ECN3123	Ekonomi Matematik Gunaan	4(3+1)	ECN3212	Aplikasi Kalkulus Dalam Ekonomi	3(3+0)	Gugur.
7.				ECN4233	Ekonometrik Gunaan	4(3+1)	Baharu.
8.				ECN4903	Latihan Industri	8(0+8)	Baharu.
				Jumlah Kredit		34	
				Peratus Perubahan (%)		$34/122 \times 100\%$ $= 27.9\%$	

C. Kursus Elektif

- i. Jika ada perubahan kepada jumlah kredit yang perlu diambil sebagai kursus elektif, pengiraan adalah seperti di bawah:

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan			Catatan
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	
1.				BBAXXX	Bahasa Global	3(2+1)	Sedia ada baharu dalam program.
2.				XXX1234	Elektif Bebas	3(3+0)	Sedia ada baharu dalam program.
				Jumlah Kredit		6	
				Peratus Perubahan (%)		$6/122 \times 100\%$ $= 4.9\%$	

- ii. Jika terdapat penambahan atau pengurangan senarai kursus di dalam komponen elektif, tetapi tiada perubahan kepada jumlah kredit yang perlu diambil (jumlah kredit kursus elektif kurikulum sedia ada dan kurikulum semakan adalah sama), maka peratus perubahan adalah kosong. Walau bagaimanapun, Fakulti masih perlu menyenaraikan senarai kursus yang mengalami perubahan seperti di bawah:

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan Semula			Catatan
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod kursus	Nama kursus	Kredit	
1.	ACT2111	Pengantar Perancangandan Penggunaan Maklumat Kewangan	3(3+0)				Gugur.
2.	ACT3211	Pengurusan Kewangan	3(3+0)				Gugur.
3.	BM4201	Teknik Khas dalam Mikrobiologi	3(0+3)	BM4202	Teknik Khas dalam Mikrobiologi	4(1+3)	Gugur ganti.
4.	BCH3110	Metabolisme Protein dan Asid Nukleik	4(3+1)				Gugur.
5.	BCH3111	Metabolisme Lipid dan Membran	4(3+1)				Gugur..
6.	BCH3203	Analisis Biomolekul	2(1+1)	BCH3204	Analisis Biomolekul	3(2+1)	Gugur ganti.
7.	BCH4302	Manipulasi Genetik Tumbuhan	3(2+1)				Gugur.
8.				BSM4204	Genomik Fungsian	3(3+0)	Sedia ada baharu dalam program.

Kurikulum Sedia Ada				Kurikulum Semakan Semula			Catatan
Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Kod kursus	Nama kursus	Kredit	
9.				BSM4603	Biologi Struktur	3(3+0)	Sedia ada baharu dalam program.
10.				BTC4409	Bioteknologi Alam Sekita	3(2+1)	Baharu.
11.				XXX1234	Elektif Bebas	3(3+0)	Sedia ada baharu dalam program.
				Jumlah Kredit			0
				Peratus Perubahan (%)			0/122 X 100% = 0

III. Pemetaan Kursus Dengan Hasil Pembelajaran Program (Jadual 9)

Nota:

- (i) Secara keseluruhan, Hasil Pembelajaran Program (PO) mesti merangkumi sepuluh (10) elemen hasil pembelajaran iaitu PO1 hingga PO10 (kecuali program yang mempunyai Badan Profesional dan mempunyai Standard Program).
- (ii) PO1 adalah wajib. Setiap kursus mesti mempunyai sekurang-kurangnya tiga (3) elemen PO termasuk PO1.
- (iii) Tandakan (√) PO yang berkaitan dengan kursus.
- (iv) Sekurang-kurangnya tiga (3) kursus mestilah menyumbang kepada pencapaian setiap elemen PO.
- (v) Jumlahkan bilangan kursus yang menyumbang kepada setiap elemen hasil pembelajaran program. Untuk kursus elektif, kira jumlah berdasarkan kursus yang didapati popular dalam kalangan pelajar untuk memenuhi keperluan kredit.
- (vi) Jadual 9(i) adalah Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus Dengan Hasil Pembelajaran Program bagi program yang tidak mempunyai Badan Profesional dan Standard Program yang menggunakan sepuluh (10) elemen PO generik.
- (vii) Manakala Jadual 9(ii) adalah Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus Dengan Hasil Pembelajaran Program bagi program yang mempunyai Badan Profesional dan Standard Program yang menggunakan samada kurang atau lebih daripada sepuluh (10) PO.

Jadual 9(ii): Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus Dengan Hasil Pembelajaran Mengikut Standard Program/ Badan Profesional

BIL	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT	Domain Hasil Pembelajaran Mengikut Standard Program/ Badan Profesional								
				XX1	XX2	XX3	XX4	XX5	XX6	XX7	XX8	XXn
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	POn	POn
				C	P	C	A	A	A	A		
KURSUS UNIVERSITI												
KURSUS TERAS												
*KURSUS ELEKTIF												
JUMLAH												

* Untuk tujuan pengiraan, pilih kursus yang dijangka pelajar akan ambil.

IV. Pemetaan Kursus Dengan Taksonomi Pembelajaran (Jadual 10)

Nota:

- (i) Berdasarkan cadangan Modul Pembangunan Kemahiran Insaniah untuk IPT (UPM, 2006) dan Buku Garis Panduan Pembangunan Program Akademik Universiti Awam Edisi Kedua (KPM, 2018), secara keseluruhan, setiap program pengajian perlu dapat membangunkan pelajar secara holistik yang merangkumi tiga domain; kognitif, psikomotor dan afektif.
 - a. Domain kognitif (C) – pengetahuan dan perkembangan keterampilan intelektual yang meliputi ingatan atau pengetahuan tentang fakta, konsep yang menjadi dasar untuk mengembang kemampuan dan keterampilan intelektual.
 - b. Domain psikomotor (P) – domain psikomotor merujuk kepada dimensi fizikal pembelajaran yang melibatkan pergerakan secara fizikal, koordinasi dan kemahiran motor menurut Simpson (1972). Domain psikomotor meliputi gerakan fizikal, koordinasi dan keterampilan motor. Perkembangan keterampilan ini memerlukan latihan dan pengukuran yang mencakupi kecepatan, ketepatan, prosedur atau teknik.
 - c. Domain afektif (A) – merangkumi perasaan, nilai, apresiasi, minat, motivasi dan sikap.
- (ii) Domain kognitif (C) perlu diberi penekanan dalam semua kursus, melainkan kursus kokurikulum. Penekanan terhadap domain psikomotor dan/atau afektif adalah mengikut keperluan sesuatu kursus. Sesuatu kursus mungkin menekankan C, P, A atau C, P atau C, A. Bagi memastikan domain afektif dan psikomotor diberi penekanan yang wajar dalam sesuatu program pengajian, maka domain psikomotor mestilah sekurang-kurangnya 30% daripada jumlah kursus dalam program. Begitu juga dengan domain afektif. Sekiranya sesuatu program tidak dapat mencapai 30% bagi setiap domain psikomotor dan afektif, justifikasi yang kukuh perlu dinyatakan.
- (iii) Domain taksonomi dipilih dengan merujuk kepada penulisan hasil pembelajaran kursus dalam rangka kursus. Untuk mencapai aras psikomotor P5 dan ke atas, adalah dicadangkan tahap kognitif berada pada aras sekurang-kurangnya C4.
- (iv) Aras taksonomi pembelajaran bagi domain kognitif mestilah bersesuaian dengan tahap kursus. Aras taksonomi yang perlu dicapai bagi kursus lanjutan dalam bidang yang sama (contoh: Kalkulus Lanjutan) mestilah sama atau lebih tinggi daripada aras taksonomi kursus sama pada peringkat yang lebih rendah (contoh: Kalkulus).
- (v) Program yang ditawarkan perlu mencapai aras C4, P4, A3 (rujuk contoh pengiraan Jadual 10). Untuk menentukan purata pencapaian setiap aras, jumlahkan aras tertinggi bagi setiap kursus dan bahagikan dengan bilangan kursus yang menyumbang kepada domain tersebut. Untuk kursus elektif, kira jumlah berdasarkan kursus yang popular dalam kalangan pelajar untuk

memenuhi keperluan kredit. Sekiranya sesuatu program tidak dapat mencapai tanda aras yang dicadangkan bagi domain psikomotor, justifikasi yang kukuh perlu dinyatakan.

- (vi) Jika penulisan hasil pembelajaran bagi sesuatu kursus mencapai aras C6, P4 dan A4, aras yang perlu ditanda dalam jadual matriks adalah kesemua yang lebih rendah daripada aras tersebut, seperti berikut:
 - C1, C2, C3, C4, C5, C6
 - P1, P2, P3, P4
 - A1, A2, A3, A4
- (vii) Kursus yang mempunyai komponen praktikal perlu memberi penekanan kepada domain psikomotor (P).
- (viii) Bagi memudahkan penaksiran bagi domain afektif (A), hasil pembelajaran yang menekankan domain ini perlu dipasangkan dengan elemen kemahiran insaniah (CS, EM, LS, LL, KK, NS, atau TS)

Jadual 10: Pemetaan Kursus Dengan Taksonomi Pembelajaran (Rujuk Revised Bloom Bloom's Taxonomy, Anderson & Krathwohl (2001)#)

BIL	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	ARAS TAKSONOMI PEMBELAJARAN																	
				DOMAIN KOGNITIF						DOMAIN PSIKOMOTOR							DOMAIN AFEKTIF				
				Menghafal	Memahami	Mengaplikasi	Menganalisis	Menilai	Mencipta	Persepsi	Set	Respons berpandu	Mekanisme	Respons ketara kompleks	Adaptasi	Lakuan tulen	Menerima	Memberi maklum batas	Menilai	Mengorganisasi	Menghayati nilai
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	A1	A2	A3	A4	A5
KURSUS UNIVERSITI																					
KURSUS TERAS																					
KURSUS ELEKTIF																					
Jumlah Kursus yang Mencapai Aras Tertinggi bagi Setiap Domain #				0	0	15	17	11	2	0	2	7	10	10	5	1	0	8	16	5	1
Peratus kursus mengikut domain				45/45 (100%)						35/45 (77.8%)							30/45 (66.7%)				
Purata Pencapaian Domain				4.00						4.34							2.97				

Anderson, L.W. & Krathwohl, D. R. (2001). A taxonomy of learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives New York: Addison Wesley Longman.

Nota: Kursus kokurikulum tidak kira dalam pengiraan domain kognitif, psikomotor dan afektif.

Contoh pengiraan purata pencapaian domain C, P dan A: (tidak perlu disertakan dalam kertas pembawa)

1. Domain Kognitif (C)

= $[(1 \times 0) + (2 \times 0) + (3 \times 15) + (4 \times 17) + (5 \times 11) + (6 \times 2)] \div$ jumlah kursus untuk domain kognitif

= 180/45

= 4.00 (Mencapai purata C4 apabila mencecah nilai minimum 4.0)

2. Domain Psikomotor (P)

= $[(1 \times 0) + (2 \times 2) + (3 \times 7) + (4 \times 10) + (5 \times 10) + (6 \times 5) + (7 \times 1)] \div$ jumlah kursus untuk domain psikomotor

= 152/35

= 4.34 (Mencapai purata P4 apabila mencecah nilai minimum 4.0)

3. Domain Afektif (A)

= $[(1 \times 0) + (2 \times 8) + (3 \times 16) + (4 \times 5) + (5 \times 1)] \div$ jumlah kursus untuk domain afektif

= 89/30

= 2.97 (Tidak mencapai purata A3 perlu menambah aras capaian domain afektif atau bilangan kursus yang mempunyai domain afektif supaya mencecah nilai minimum 3.0)

V. Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) (Jadual 11)

A. Kursus Umum

- i. Jam Pembelajaran Pelajar (JPP) atau *Student Learning Time* (SLT) merupakan masa pembelajaran berkesan atau usaha pelajar dalam proses pembelajaran atau jumlah masa pelaksanaan keseluruhan aktiviti PdP yang digunakan untuk mencapai hasil pembelajaran kursus (CO) yang ditetapkan (GPPA, 2019).
- ii. Tujuan JPP adalah untuk mengimbangi beban tugas yang ditempuhi oleh pelajar dalam sesi pembelajaran bersemuka dan pembelajaran sendiri. Ini bertujuan untuk perancangan lebih baik oleh fakulti dan pelajar sambil memastikan bebanan yang ditanggung oleh pelajar adalah seimbang.
- iii. JPP merangkumi masa pelaksanaan jam pembelajaran berpandu (bersemuka fizikal, bersemuka segerak (dalam talian) dan tidak bersemuka/tidak segerak), jam pembelajaran sendiri dan jam pentaksiran formal. (GPPA, 2019)
- iv. Satu (1) kredit bagi mana-mana kursus adalah bersamaan dengan 40 jam masa pembelajaran dengan mengambil kira penggunaan sistem semester dan jangkaan masa yang ada bagi kebanyakan pelajar bagi aktiviti pembelajaran berikut:
 - i. **Pembelajaran Berpandu (*Guided Learning*)** - Pembelajaran yang berstruktur dengan hasil pembelajaran dan penyampaian yang dipandu oleh pengajar termasuk:
 - Pembelajaran bersemuka fizikal dan bersemuka segerak seperti syarahan, tutorial, praktikal;
 - Pembelajaran tidak bersemuka dan tidak segerak seperti Sesi Dalam Talian contohnya video rakaman; dan
 - Lain-lain seperti *Problem Based Learning, Blended Learning, Discovery Learning, Praktikum, Latihan Industri* dan lain-lain.
 - b) **Pembelajaran Kendiri (*Independent learning/Self-directed learning*)** – Suatu bentuk pembelajaran yang tidak berstruktur namun masih berkait dengan capaian hasil pembelajaran, penyampaian, dan pentaksiran kursus tertentu. Aktiviti ini dijalankan oleh pelajar sendiri, baik sebagai persiapan untuk aktiviti pembelajaran berpandu, semakan atas bahan yang telah dipelajari, atau untuk tujuan-tujuan lain.
 - c) **Pentaksiran** - Pentaksiran bagi tujuan menilai pencapaian pelajar.

- v. Peruntukan jam untuk aktiviti TCL & SCL bagi kuliah dan amali adalah fleksibel berdasarkan jumlah jam yang diperuntukkan untuk Pembelajaran Bersemuka.
- vi. Pengiraan jam kuliah/amali dalam tajuk kandungan kursus adalah berasaskan berikut: _

Contoh:

Kredit Kursus DCE3113 Pengantar Reka Bentuk Latihan: 3(2+1)

Jam Pembelajaran Bersemuka (JPB):

Jam Kuliah/Syarah = 2 x 1 jam kuliah/syarah seminggu

dan

Jam Amali = 1 x 3 jam amali seminggu

atau

Jam Studio = 1 x 2 jam studio seminggu

Jam pembelajaran pelajar (JPP):

Kuliah 2 x 1 jam = 2 jam seminggu x 14 minggu per semester = 28 jam

dan

Amali 1 x 3 jam = 3 jam seminggu x 14 minggu per semester = 42 jam

atau

Studio 1 x 2 jam = 2 jam seminggu x 14 minggu per semester = 28 jam

Nota:

+1 boleh dilaksanakan sebagai amali atau studio sahaja dan tidak boleh dilaksanakan sebagai tutorial.

- vii. Pengiraan kredit bagi Latihan Industri (LI) adalah berasaskan 1 kredit = dua (2) minggu Latihan Industri.

Contoh:

Latihan Industri 12 jam kredit = 24 minggu (6 bulan) termasuk masa penulisan laporan latihan dan pembentangan kepada penyelia Latihan Industri.

- viii. Pertimbangan pengiraan jumlah jam perlu mengambil kira keperluan atau syarat disiplin/kursus berkenaan.
- ix. Cadangan peruntukan jam pembelajaran sendiri berdasarkan jam pertemuan bersemuka bagi pelbagai aktiviti PdP adalah seperti di dalam jadual berikut.

Panduan Menganggarkan Peruntukan Jam Pembelajaran Kendiri Berdasarkan Jam Pertemuan Bersemuka bagi Pelbagai Aktiviti PdP (GPPA Edisi Kedua, 2018)

Aktiviti Pembelajaran	Jam Pertemuan Bersemuka	Jam Pembelajaran Kendiri
Kuliah	1	1 – 2
Tutorial	1	1
Amali dan praktikum	3	3
Kerja studio	2	2
Pembelajaran berasaskan masalah (PBL)	2	4
Perbincangan kumpulan kecil	1 – 2	1
Pembentangan	1	3 – 4
Pentaksiran sumatif	3	3
Tugasan bertulis sebanyak 2000 perkataan	-	10 – 12
Projek tahun akhir sarjana muda 6 – 10 kredit	240 – 400	
Latihan industri* 4 – 12 kredit	160 – 480	

B. Kursus Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL)

- i. Untuk kursus yang berfokus pada Pembelajaran Berlandaskan Kerja, masa pembelajaran perlu mempertimbangkan Jam Pembelajaran Efektif (JPE) atau *Effective Learning Time* (ELT) di tempat kerja, yang merangkumi antara 50% hingga 80% dari aspek teori, panduan industri, dan pentaksiran di lokasi kerja (rujuk Garis Panduan Pembelajaran Berasaskan Kerja oleh Agensi Kelayakan Malaysia - GGP:WBL, 2016).
- ii. Jam Pembelajaran Efektif (JPE) merupakan pengiraan kredit kursus komponen industri. ELT merangkumi masa pelaksanaan semua aktiviti teori (pembelajaran berpandu dan pembelajaran sendiri), bimbingan industri dan pentaksiran (semasa kerja dan di luar kerja) berdasarkan bilangan jam berkesan bagi satu hari (1) didarab dengan bilangan hari dalam satu (1) minggu dan bilangan minggu latihan industri. (GPPA, 2019; GPMoD2u2i, 2017; GGP: WBL, 2016).

Contoh 1: Kursus Latihan Industri

50% X 80 jam = 40 jam untuk 1 kredit. Justeru, aktiviti sebanyak 80 jam atau 2 minggu bekerja semasa kursus Latihan Industri adalah bernilai 1 kredit selepas mengambil kira Masa Pembelajaran Berkesan pelajar.

Contoh 2: Kursus Mod Industri

80% X 50 jam = 40 jam untuk 1 kredit. Justeru, aktiviti sebanyak 50 jam adalah bernilai 1 kredit selepas mengambil kira Masa Pembelajaran Berkesan pelajar.

- v) Pengiraan kredit untuk kursus yang disampaikan secara konvensional di Pemberi Pendidikan Tinggi (PPT) dibuat berdasarkan standard pengiraan SLT. Sebaliknya, jika kursus melibatkan kerjasama dengan industri, sama ada melalui kaedah pelepasan harian (*day release*) atau pelepasan secara blok (*block release*), pengiraannya akan berdasarkan Jam Pembelajaran Efektif (ELT) dan program standard. (Rujukan: GPMoD2u2i, 2017; GGP: WBL, 2016).
- vi) Jam Pembelajaran Efektif dibahagikan kepada 3 komponen:
 - a. Teori: Teori daripada Pembelajaran Berpandu dan Pembelajaran Bebas di industri
 - b. Bimbingan industri: Bimbingan daripada Penyelia Industri yang menekankan kepada kemahiran praktikal, kemahiran insaniah dan pengalaman pembelajaran di industri.
 - c. Pentaksiran: Pentaksiran yang dilaksanakan semasa waktu kerja dan di luar waktu kerja
- vii) Gambaran keseluruhan mengenai penetapan masa yang diperuntukkan bagi setiap kredit kursus. Setiap kredit mempunyai jumlah jam pembelajaran efektif yang tertentu, yang harus diselesaikan oleh pelajar dalam tempoh masa tertentu.

Jadual A: Kredit dan Tempoh Kursus

Item	Kredit	Jumlah Jam Pembelajaran Efektif setara dengan Jam Pembelajaran Pelajar	Tempoh Latihan di Industri (Bulan)
Kredit, Jam Pembelajaran Efektif dan Tempoh	2	080 jam	2 bulan
	8	320 jam	4 bulan
	12	480 jam	6 bulan
Masa Bekerja Sehari di Industri	8 Jam (9 Pagi hingga 6 Petang) (1 Jam Rehat)		
Hari Bekerja Sebulan	20 Hari (Anggaran 10 Hari Cuti Sebulan)		

- viii) Panduan berkenaan pertimbangan yang diberikan kepada aspek-aspek tertentu dalam proses pembelajaran dan penilaian bagi kursus WBL adalah seperti berikut:

Jadual B: Pertimbangan Peratusan

Item	Nilai Pertimbangan
Pertimbangan Peratusan	Biasanya 50% daripada masa jam bekerja sehari di industri (Bergantung kepada jenis industri dan pertimbangan PPT). Contoh: <ul style="list-style-type: none">• Hotel/Restoren = 80%,• Multinasional = 60%,• Sektor Awam = 50%,• Syarikat SME = 50%
Peratusan Penyampaian dan Pentaksiran	70% Penyampaian: 30% Pentaksiran (Ditentukan oleh PPT).
Peratusan Penyampaian Teori dan Bimbingan Industri	25% Teori: 75% Bimbingan Industri (Ditentukan oleh PPT).
Peratusan Pentaksiran di PPT dan Industri	60 % PPT: 40% Industri (Ditentukan oleh PPT).

- ix) Panduan berkenaan WBL bagi program Perubatan:

- Jumlah jam pembelajaran pelajar adalah kiraan jam penuh waktu bekerja pada hari biasa, bekerja atas panggilan dan bekerja pada hujung minggu sepanjang tempoh bekerja dalam kursus yang diambil. Tambahan jam di luar waktu bekerja juga boleh ditambah mengikut keperluan bagi tujuan menampung kekurangan masa untuk ulangkaji, persediaan penilain dan penilaian berterusan.
- Jumlah maksimum minggu bekerja bagi 1 tahun adalah 46 minggu seperti yang ditetapkan oleh Majlis Dekan.

- c. Masa pembelajaran perlu mempertimbangkan Jam Pembelajaran Efektif (JPE) atau *Effective Learning Time* (ELT) di tempat kerja, yang merangkumi aktiviti TCL dan SCL.
- d. Pengiraan JPE bagi aktiviti TCL adalah dikira dengan faktor pemberatan 1.0, manakala bagi aktiviti SCL adalah dikira mengikut faktor pemberatan yang ditetapkan oleh Majlis Dekan berlandaskan jenis kerja yang dilaksanakan.
- e. Jumlah keseluruhan jam JPE dari aktiviti TCL dan SCL perlu dibahagikan dengan Jam notional yang ditetapkan sama ada 40 atau 80 mengikut keperluan bidang.
- f. Rujuk rangka kursus untuk kiraan JPE.
- g. Rujuk jadual JJPP WBL bagi kiraan kredit.

Jadual 11b (i) Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) [terpakai untuk program yang **MEMPUNYAI** kursus Pembelajaran Berasaskan Kerja (*Work-Based Learning, WBL*). Contohnya bagi bidang Doktor Kesihatan Awam]

Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Tahap Taksonomi Tertinggi (C, P, A)	Jumlah minggu pengajian dalam satu semester	Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar*	Pembelajaran Bersemuka (PB)	Pembelajaran Tidak Bersemuka (PTB)						Penilaian Formal	Jumlah JPP	
								Tugasan dalam bidang	Pengurusan Penyakit tidak berjangkit	Pengurusan penyakit berjangkit/ wabak/ kes/ bencana	Pengurusan program kesihatan awam	Tugasan hujung minggu	Ulangkaji dan Persediaan Penilaian			Penilaian Berterusan
Faktor pemberat masa pembelajaran efektif								1.0	0.2	0.25	0.25	0.2	0.25	1.0	1.0	
1.	PHS6907	Latihan Klinikal Kesihatan Awam	18 (0+18)	C6, P7, A5	46	2262	230	92	201	201	92	96	28	10	720	
Jumlah JPP															720	

Jadual 11b (ii) Jumlah Keseluruhan Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) Program

Bil	Komponen Kursus	Jumlah JPP	Kredit Notional
	Kursus Teras <i>Work-Based Learning</i>	720	720/40 = 18
Jumlah keseluruhan kredit program			18

VI. Senarai Kursus dan Rangka Kursus dalam Program(Jadual 13, Jadual 14, dan Jadual 15)

Senarai kursus baharu (baharu diwujudkan di UPM) (**Jadual 13**), kursus sedia ada yang baharu dalam program (**Jadual 14**) dan kursus sedia ada (**Jadual 15**) perlu disenaraikan seperti berikut:

Jadual 13 Senarai Kursus Baharu (Baharu Diwujudkan di UPM)

* Senarai kursus disusun mengikut turutan abjad dan kod.

Bil.	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Muka surat
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

*Nota: Diikuti dengan rangka kursus baharu yang disusun berdasarkan senarai di atas.

Jadual 14 Senarai Kursus Sedia Ada Yang Baharu dimasukkan ke dalam Program (daripada program lain)

* Senarai kursus disusun mengikut turutan abjad dan kod.

Bil.	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Muka surat
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

*Nota: Diikuti dengan rangka kursus sedia ada yang baharu yang disusun berdasarkan senarai di atas.

Jadual 15 Senarai Kursus Sedia Ada

* Senarai kursus disusun mengikut turutan abjad dan kod.

Bil.	Kod Kursus	Nama Kursus	Kredit	Muka surat
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				

*Nota: Diikuti dengan rangka kursus sedia ada yang disusun berdasarkan senarai di atas

RANGKA KURSUS

Format Penulisan

- i. Penulisan rangka kursus menggunakan font Arial saiz 11. Manakala penulisan dalam jadual pemetaan CO-PO dibenar menggunakan font Arial dengan minimum saiz 9.
- ii. Baris hendaklah ditulis dengan jarak tunggal (*single spacing*).
- iii. Penulisan keseluruhan rangka kursus menggunakan format jidar terwajar (*justify*).
- iv. Penggunaan Bahasa Melayu hendaklah disemak melalui Pusat Rujukan Persuratan Melayu-Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP) (pautan laman sesawang - <http://www.prpm.dbp.gov.my>)
- v. Rangka kursus perlu disediakan seperti rujukan templat penyediaan rangka kursus.

Tips Umum Penulisan Hasil Pembelajaran Kursus (CO)

CO adalah pernyataan yang jelas tentang kemahiran, pengetahuan, dan kompetensi yang diharapkan dapat dicapai oleh pelajar pada akhir sesuatu kursus. Beberapa prinsip yang perlu digunakan dalam penulisan hasil pembelajaran kursus:

- i. Ketepatan dan kejelasan:
Setiap CO perlu disampaikan dengan mudah, tepat dan jelas untuk memastikan pelajar memahami hasil pembelajaran kursus.
- ii. Menggunakan kata kerja:
Setiap CO perlu bermula dengan kata kerja yang menggambarkan tindakan atau hasil yang dikehendaki. Contohnya, "menjelas", "mengetahui", "mengembangkan" dan sebagainya. Pastikan penggunaan kata kerja bersesuaian dengan domain dan aras taksonomi yang ditetapkan. Dalam setiap CO, hanya satu kata kerja sahaja boleh digunakan.
- iii. Penilaian yang boleh diukur:
Pernyataan CO perlu spesifik, boleh dicapai, relevan, boleh dinilai dan boleh diperhatikan. CO yang baik harus dapat dinilai secara jelas melalui ujian, tugas, projek, atau kaedah penilaian lain yang bersesuaian sama ada secara formatif dan/atau sumatif.
- iv. Susunan CO:

CO1: Bagi kursus yang ada dan tiada amali, pernyataan lebih menjurus kepada pengetahuan keseluruhan yang boleh didapati.

CO2: Bagi kursus yang ada amali, pernyataan memberi gambaran kepada pembentukan kemahiran pratikal. Bagi kursus yang tiada amali, pernyataan lebih menjurus kepada pengetahuan tambahan yang boleh didapati dari kursus.

CO3: Bagi kursus yang ada dan tiada amali, pernyataan lebih memberi gambaran kepada elemen bersifat nilai tambah, seperti pembentukan sahsiah.

Tips Teknikal Penulisan Hasil Pembelajaran Kursus (CO)

- i. Setiap kursus perlu memiliki sekurang-kurangnya tiga pernyataan CO dan maksimum lima pernyataan CO.
- ii. Secara keseluruhan, pernyataan CO bagi setiap kursus mengandungi domain kognitif (C), dan/atau domain psikomotor (P) dan/atau domain afektif (A); SERTA sekurang-kurangnya satu elemen Kemahiran Insaniah (KI) seperti CTPS / CS / TS / EM / DS/ LL / KK / LS / NS.
- iii. Pernyataan CO yang baik perlu mengandungi komponen kata kerja dan keadaan/ standard yang hendak dicapai.
- iv. Domain kognitif perlu diberi penekanan dalam semua kursus. Penekanan terhadap domain psikomotor dan/atau afektif adalah mengikut keperluan sesuatu kursus. Sesuatu kursus mungkin menekankan (C, P, A) atau (C, P) atau (C, A).
- v. Bagi setiap kursus, keperluan domain adalah (C+P+A+KI) atau (C+P+KI) atau (C+A+KI), bergantung kepada penetapan PO program.
- vi. Domain Bloom aras rendah adalah C1-C3, P1-P3 dan A1-A2. Manakala, domain Bloom aras tinggi adalah C4-C6, P4-P7 dan A3-A5.
- vii. Bagi kursus dengan domain utama C, aras padanan adalah:
 - Jika C3, aras tertinggi bagi P dan A adalah P3 dan A2
 - Jika C4, aras tertinggi bagi P dan A adalah P4/P5 dan A3
 - Jika C5, aras tertinggi bagi P dan A adalah P5/P6 dan A4
 - Jika C6, aras tertinggi bagi P dan A adalah P6/P7 dan A5
- viii. Jika kursus ditetapkan dengan CTPS, maka aras minimum adalah C4, dan/atau P4.
- ix. CTPS tidak digalakkan ditulis bersama dengan A sahaja, kerana sukar untuk melaksanakan penilaian.
- x. Domain afektif (A1-A5) tidak digalakkan berdiri sendiri dan perlu ditulis bersama KI (CS, TS, EM, DS, LL, KK, LS), bergantung kepada penetapan PO program. Penaksiran domain afektif dilaksanakan bersama dengan KI, dengan menggunakan kaedah penilaian berasaskan rubrik.
- xi. Kemahiran insaniah (CTPS, CS, TS, EM, DS, LL, KK, LS, NS):
 - Boleh ditulis bersama C; contohnya (C3, CS) / (C4, CTPS, NS) / (C5, CTPS,

- KK)
- Boleh ditulis bersama P; contohnya (P3, NS) / (P4, CTPS, TS) / (P6, NS, KK)
- AMAT DIGALAKKAN untuk ditulis bersama A (kecuali CTPS dan NS)
- Boleh ditulis bersendirian tanpa mana-mana domain Bloom; contohnya (CS, EM) / (KK) / (LL) / (EM, LL)

Tips Teknikal Penulisan Sinopsis

Sinopsis adalah gambaran mengenai kandungan kursus yang akan membantu pelajar mendapatkan gambaran awal mengenai apa yang akan dipelajari. Berikut adalah beberapa tips penting untuk menulis sinopsis kursus:

- i. Informatif, ringkas dan padat:
Sinopsis haruslah memberikan informasi yang penting yang menggambarkan skop/kandungan kursus, badan ilmu (*body of knowledge*) dan CO. Penulisan sinopsis perlu dihadkan kepada 2 hingga 3 ayat sahaja, tidak bersifat topikal dan tidak menggunakan kata kerja.
- ii. Penggunaan bahasa:
Sinopsis perlu ditulis dalam dwibahasa (Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris). Bagi versi Bahasa Inggeris, tuliskan dalam kurungan dan menggunakan huruf condong. Pastikan terjemahan terma-terma khusus yang ditulis dalam Bahasa Melayu adalah selaras dengan perkataan yang digunakan dalam Bahasa Inggeris.

Format Topik Kuliah dan Amali

- i. Jumlah bilangan topik utama bagi kuliah perlu dihadkan antara 8-12 topik.
- ii. Jumlah bilangan topik utama bagi amali perlu dihadkan antara 8-12 topik.
- iii. Setiap topik kuliah perlu ada subtopik. Pecahan subtopik adalah sehingga ke satu peringkat sahaja dengan menggunakan *bullet point* jenis sempang (-). Bilangan minimum subtopik adalah dua, manakala bagi kandungan amali tidak perlu ada subtopik.
- iv. Jam bersemuka topik perlu bersesuaian dengan bilangan subtopik. Namun begitu, jam bersemuka topik juga bergantung kepada pakar bidang yang lebih arif berkenaan tempoh jam bersemuka bagi setiap topik yang dicadangkan.
- v. Pengecualian senarai topik kandungan (kuliah/amali) adalah dibenarkan bagi kursus yang seperti topik khas, latihan industri, penempatan klinikal, pembelajaran persendirian atau penyelidikan. Pengecualian jam bersemuka bagi setiap topik adalah dibenarkan bagi kursus yang berbentuk Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL).

Format Penulisan Penilaian

- i. Berbentuk umum (pecahan atau tiada pecahan) dan perlu menyatakan peratusan penilaian bagi setiap pecahan:
 - Kerja Kursus xx%
 - Penilaian Akhir xx%(Peratusan penilaian bagi setiap pecahan tertakluk kepada pakar bidang atau standard program).
- ii. Tidak digalakkan menyatakan kaedah penilaian yang khusus seperti buku log, peperiksaan lisan, laporan awal atau akhir dan sebagainya. Ini kerana kaedah penilaian akan terikat dengan dokumen dan menyukarkan perubahan kaedah penilaian pada masa pelaksanaan kursus.

Format Penulisan Rujukan

- i. Senarai buku rujukan adalah 5; sekurang-kurang 3 daripadanya merupakan rujukan 5 tahun terkini (dari tarikh program akan ditawarkan).
- ii. Rujukan kepada laman web dan jurnal adalah tidak dibenarkan.
- iii. Mengikut urutan abjad nama penulis.
- iv. Mengikut format APA terkini.
- v. Pengecualian senarai rujukan adalah dibenarkan bagi kursus yang bersifat topik khas, latihan industri, penempatan klinikal, pembelajaran persendirian atau penyelidikan.

KOMPOSISI RANGKA KURSUS (UMUM)

NAMA KURSUS: HURUF BESAR DAN DITEBALKAN (BOLD) (DALAM BAHASA MALAYSIA)

(Huruf Besar bagi Awalan Perkataan Bahasa Inggeris)

Contoh:

KENEGARAAN MALAYSIA

(*Malaysian Nationhood*)

KOD KURSUS: SKP2101

KREDIT: 3(2+1) atau

3(3+0) atau

3(0+3)

JUMLAH JAM PEMBELAJARAN PELAJAR: Nyatakan mengikut kiraan Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP)
120

PRASYARAT: Nyatakan kursus yang menjadi prasyarat

Contoh:

SKP3112

atau

Tiada

HASIL PEMBELAJARAN:

Contoh:

Bagi program yang **TIDAK** mempunyai standard program fakulti/sekolah boleh membuat pemetaan CO terhadap domain PO UPM.

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) Pelajar dapat: (Tuliskan pernyataan CO sejajar dengan domain dan aras taksonomi pembelajaran seperti yang telah ditetapkan. Sediakan 3 hingga 5 CO sahaja. Kemudian petakan setiap CO kepada hasil pembelajaran program yang berkaitan.)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. menjelas sejarah negara dan masyarakat serta sistem pemerintahan negara. (C2)	✓									
2. menghubungkan kait kefahaman mengenai sejarah, dasar dan sistem negara dengan perkembangan semasa. (C4, LL)	✓						✓			

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) Pelajar dapat: (Tuliskan pernyataan CO sejajar dengan domain dan aras taksonomi pembelajaran seperti yang telah ditetapkan. Sediakan 3 hingga 5 CO sahaja. Kemudian petakan setiap CO kepada hasil pembelajaran program yang berkaitan.)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
3. menerangkan kepentingan nilai patriotisme dan proses pembinaan negara-bangsa. (A3, EM)						✓				

Bagi program yang **MEMPUNYAI standard program tersendiri**, fakulti boleh mengekalkan PO standard program tersebut dan pada masa yang sama perlu menajarkan PO tersebut kepada domain PO UPM

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) Pelajar dapat: (Tuliskan pernyataan CO sejajar dengan domain dan aras taksonomi pembelajaran seperti yang telah ditetapkan. Sediakan 3 hingga 5 CO sahaja. Kemudian petakan setiap CO kepada hasil pembelajaran program yang berkaitan.)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan & Kefahaman	Kemahiran Praktikal & Digital		Kemahiran Kognitif & Numerasi		Kepimpinan, Autonomi & Tanggungjawab	Kemahiran Interpersonal & Komunikasi		Etika & Profesionalisme	Kemahiran Personal & Keusahawanan
	Standard Program Pendidikan (EPS)	EPS1	EPS2	EPS3		EPS4	EPS5		EPS6	EPS7
	C	P	LL	CTPS	NS	LS	CS	TS	EM	KK
Hasil Pembelajaran (PO) UPM	PO1	PO2	PO7	PO3	PO10	PO9	PO4	PO5	PO6	PO8
Pelajar dapat:										
1. menjelaskan ciri psikologi sesuatu kelompok budaya (C2)	✓									
2. menyediakan strategi menolong berdasarkan keperluan psikologikelompok budaya (C3, CS)	✓						✓			
3. menilai kaedah pertolongan berasaskan keunikan budaya individu (A3, LL)			✓							

SINOPSIS: Sinopsis adalah gambaran ringkas tetapi informatif mengenai kandungan kursus. Penulisan sinopsis perlu dihadkan kepada 2 hingga 3 ayat sahaja.
Contoh:
 Kursus ini merangkumi sejarah negara, sistem dan organisasi kerajaan serta dasar-dasar negara. Proses pembinaan negara-bangsa dan kepentingan patriotisme turut dibincangkan.

(This course covers the nation's history, government systems and organizations as well as national policies. This course also discusses the process of nation-building and the importance of patriotism).

KANDUNGAN KURSUS: Kandungan kursus hendaklah dapat menggambarkan tajuk, sinopsis dan dapat memenuhi CO yang ingin dicapai dalam kursus. **Jumlah topik kuliah dan amali dalam rangka kursus antara 8 hingga 12 tajuk sahaja.**

Contoh:

KULIAH	<u>Jam Pembelajaran Bersemuka</u>
1. Sejarah awal dan kemerdekaan Tanah Melayu – Perkembangan sejarah awal negara – Masyarakat dan sistem pemerintahan tradisional – Kedatangan kuasa penjajahan – Penentangan penjajahan – Gerakan nasionalisme – Kemerdekaan Tanah Melayu	6
2. Penubuhan Persekutuan Malaysia – Idea dan reaksi penubuhan Malaysia – Proses penubuhan Malaysia – Pemisahan Singapura	3
3. Perlembagaan Persekutuan Malaysia – Konsep dan kandungan – Unsur-unsur tradisi – Pindaan perlembagaan	3
4. Raja Berperlembagaan – Latar belakang dan konsep asas sistem beraja – Yang di-Pertuan Agong – Majlis Raja-Raja	3
5. Demokrasi Berparlimen – Konsep demokrasi berparlimen – Pilihan raya – Suruhanjaya Pilihan Raya Malaysia	3
6. Sistem Persekutuan – Konsep asas persekutuan – Pembahagian kuasa antara Kerajaan Persekutuan dan negeri – Pentadbiran negeri dan Kerajaan Tempatan	3
7. Eksekutif - Kabinet	3

	- Kementerian dan jabatan kerajaan - Perbadanan awam	
8.	Perundangan – Dewan Rakyat – Dewan Negara – Penggubalan rang undang-undang	3
9.	Kehakiman – Kehakiman dan undang-undang – Mahkamah awam – Mahkamah khas	3
10.	Dasar pembangunan negara – Konsep dasar awam – Pembentukan dasar – Dasar pembangunan sosial – Dasar pembangunan ekonomi – Perubahan dasar	6
11.	Dasar dan hubungan luar negara – Jenis hubungan luar – Prinsip dan orientasi dasar luar – Pertubuhan serantau dan antarabangsa	3
12.	Pembinaan negara-bangsa – Rukun Negara dan perpaduan – Patriotisme dan nasionalisme – Proses dan cabaran pembinaan negara-bangsa	3
	Jumlah	42

PENILAIAN: Kerja Kursus 70%
Penilaian Akhir 30%

RUJUKAN: (Penulisan rujukan perlu menggunakan format APA 7th Style)

1. Ku Hasnita, K. S, Zatul Himmah, A., Mohd Mahadee, I. & Jayum, J. (2018). *SKP2101 Kenegaraan Malaysia*. Penerbit UPM.
2. Mohamed Mustafa, I. (2014). *Politik bangsa Malaysia: Pembinaan bangsa dalam masyarakat pelbagai etnik*. Penerbit UUM.
3. Roziah, O., Pandian, S., Md Nasrudin, M. A., & Darulihisan, A. H. (2020). *Kukuh nilai kukuh negara*. Penerbit Universiti Malaya.
4. Ruslan, Z., Mohd Mahadee, I., & Zaini, O. (2010). *Kenegaraan Malaysia*. (Edisi Kedua). Oxford Fajar Bakti Sdn. Bhd.
5. Sity, D. (2021). *Dasar pembangunan dan populisme*. Penerbit UKM.

CONTOH RANGKA KURSUS
Contoh 1: Kursus Tanpa Amali

NAMA KURSUS: ASAS KEUSAHAWANAN
(Basic Entrepreneurship)

KOD KURSUS: MGM3180

KREDIT: 3(3+0)

**JUMLAH JAM
 PEMBELAJARAN
 PELAJAR:** 120

PRASYARAT: Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) Pelajar dapat:	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. menerang konsep asas keusahawanan (C2,CS)	✓			✓						
2. mengenal pasti peluang perniagaan dalampasaran (C4,CTPS)	✓		✓							
3. mengorganisasi pelan perniagaan berskala kecil (P4, KK)		✓						✓		

SINOPSIS: Kursus ini merangkumi komponen utama dalam aspek perniagaan yang melibatkan perancangan perniagaan berskala kecil. Kompetensi dan pengetahuan keusahawanan diberi penekanan.

(This course covers the key components of the business aspects involving planning for small-scale businesses. Entrepreneurial competencies and knowledge are emphasised.)

**KANDUNGAN
 KURSUS:**

KULIAH

**Jam
Pembelajaran
Bersemuka**

1.	Konsep dan pembangunan keusahawanan - Kepentingan bidang pengajian keusahawanan - Konsep dan jenis keusahawanan	3
2.	Analisis kompetensi keusahawanan - Ciri dan sifat usahawan - Pengukuran tahap kompetensi keusahawanan	3
3.	Etika keusahawanan - Pendaftaran perniagaan - Isu etika dalam perniagaan	3
4.	Kreativiti dan inovasi dalam perniagaan - Kreativiti dalam perniagaan - Teknik penjanaan idea kreatif dan inovatif	3
5.	Peluang perniagaan - Penilaian peluang perniagaan - Model penilaian peluang perniagaan	3
6.	Pelan perniagaan - Kepentingan pelan perniagaan - Elemen utama pelan perniagaan	3
7.	Perancangan sumber manusia - Kepentingan perancangan sumber manusia - Teknik perancangan sumber manusia - Carta organisasi - Elemen pengurusan sumber manusia	6
8.	Perancangan kewangan - Sumber kewangan untuk perniagaan - Kepentingan pengurusan kewangan peribadi dan perniagaan - Anggaran kos dan keuntungan - Rekod kewangan	6
9.	Perancangan pemasaran - Konsep asas pemasaran - Analisis pelanggan dan pesaing - Campuran pemasaran - Pemasaran digital	6
10.	Perancangan operasi - Konsep asas operasi - Komponen pengurusan operasi - Carta alir proses operasi - Pemantauan kualiti	6
	Jumlah	42

PENILAIAN:	Kerja Kursus	80%
	Peperiksaan akhir	20%

RUJUKAN:

1. Ariffin, S. & Hamidon, S. (2017). *Introduction to entrepreneurship*. Oxford Fajar Sdn. Bhd.
2. Bessant, R.B. & Tidd, J. (2018). *Entrepreneurship*. John Wiley & Sons.
3. Kuratko, D.F. (2020). *Introduction to entrepreneurship (11th ed.)*. Thompson South-Western Cengage Learning.
4. Kuratko, D.F., Cheah, S.L.Y. & Foo, M.D. (2019). *Entrepreneurship: theory, process, practice*. Cengage Learning Asia.
5. Wan Nong, M. (2017). *Kuasai Perniagaan Internet (Siri 1)*. Alaf 21 @Grup Buku Karangraf Sdn. Bhd.

Contoh 2: Kursus Tanpa Kuliah

NAMA KURSUS: **PEMBANGUNAN SOSIAL REMAJA**
(Adolescent Social Development)

KOD KURSUS: QKK2102

KREDIT: 1(0+1)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 40

PRASYARAT: Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) Pelajar dapat:	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. mempamerkan sikap tanggungjawab dan nilai kepimpinan dalam diri sebagai remaja. (P4)		✓								
2. menilai isu berkaitan pembangunan sosial remaja. (A3, EM)						✓				
3. menganjurkan program berkaitan pembangunan sosial remaja bersama komuniti. (LS)									✓	

SINOPSIS:

Kursus ini merangkumi pengenalanpastian isu semasa berkaitan pembangunan sosial remaja dan peranan keluarga dalam pembangunan modal insan remaja. Aspek serta bimbingan pengurusan diri bagi mengelak risiko turut diberi penekanan. Ia juga meliputi penganjuran program libat sama dengan komuniti.

(This course covers the identification of current issues related to the social development of teenagers and the role of families in the development of adolescent human capital. Emphasis is also placed on aspects and self-management guidance to mitigate risks. It also includes organizing community engagement programs.)

**KANDUNGAN
KURSUS:**

AMALI

**Jam
Pembelajaran
Bersemuka**

1. Konsep, definisi dan perbezaan jantina dan gender serta ketidakseimbangan gender.	3
2. Peranan institusi keluarga yang menyumbang kepada pembangunan modal insan seorang individu.	6
3. Hak, nilai dan tanggungjawab seksualiti.	3
4. Risiko dan kesan kehamilan remaja serta kaedah penyelesaian.	3
5. Menghindari situasi berisiko.	3
6. Pengertian keganasan, gangguan seksual dan perhubungan sihat.	3
7. Simulasi program pembangunan sosial remaja.	3
8. Persediaan dan simulasi program khidmat komuniti.	6
9. Program libat sama pelajar dengan komuniti berkaitan pembangunan sosial remaja.	9
10. Refleksi dan rumusan program komuniti.	1
Jumlah	40

PENILAIAN:

Kerja Kursus 100%

RUJUKAN:

1. Aminuddin, M. (2020). *A practical approach to workplace sexual harrasement and bullying*. Joshua Legal Art Gallery.
2. Barbara M. & Philip R. Newman (2020). *Theories of adolescent development: Overview the encyclopedia of child and adolescent development*. Elsevier Science.
3. Nitya, M. K., Suraj K. (2020). *Social Development and the sustainable development goals in South Asia*. Taylor & Francis Group.
4. Philips, R. & Robert, H. P. (2015). *An introduction to community development*: Taylor & Francis Group.
5. Porath, C. (2022). *Mastering community: The surprising ways coming together moves us from surviving to thriving*. Balance.

Contoh 3: Kursus Dengan Amali

NAMA KURSUS: STRUKTUR DAN FUNGSI HAIWAN
(*Animal Structure and Function*)

KOD KURSUS: BGY3202

KREDIT: 3(2+1)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 120

PRASYARAT: Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. menerangkan struktur, fungsi, adaptasi dan modifikasi sel, tisu, organ dan sistem haiwan dengan persekitaran dan habitat semula jadinya. (C5)	✓									
2. memanipulasi kaedah mengenalpastian sel, tisu, organ dan sistem haiwan. (P4)		✓								
3. mengkaji maklumat daripada pelbagai sumber untuk membezakan struktur, fungsi dan adaptasi sistem haiwan berlainan. (A3, LL)							✓			

SINOPSIS:

Kursus ini merangkumi histologi, anatomi dan fungsi pelbagai sel, tisu, organ dan sistem haiwan. Analisis slaid histologi manusia, pembedahan ke atas spesimen vertebrat dan mengenalpastian struktur luaran dan dalaman organ dijalankan. Penyesuaian sistem haiwan terhadap persekitarannya turut dibincangkan.

(This course comprises histology, anatomy and functions of various animal cells, tissues, organs and systems. Analysis on human histological slides, dissection on vertebrate specimens and identification on the external and internal organ structures are carried out. Adaptation of animal systems towards their environment is also discussed.)

**KANDUNGAN
KURSUS:**

KULIAH

**Jam
Pembelajaran
Bersemuka**

- | | |
|---|---|
| 1. Anatomi dan Histologi Tisu Epitelium | 2 |
| - Struktur kulit serta terbitannya | |
| - Pembentukan lapisan germa | |
| - Histologi dan fungsi tisu epitelium | |
| 2. Tisu Penghubung | 2 |
| - Jenis tisu penghubung | |
| - Histologi dan fungsi tisu penghubung | |
| 3. Sistem Pencernaan | 2 |
| - Anatomi dan histologi sistem penghadaman | |
| - Penyesuaian sistem penghadaman dan persekitaran | |
| 4. Sistem Peredaran Darah | 4 |
| - Anatomi dan histologi sistem peredaran darah | |
| - Penyesuaian sistem peredaran darah dan persekitaran | |
| - Sistem peredaran darah dalam pelbagai kumpulan haiwan | |
| - Sistem peredaran darah dengan penyakit manusia | |
| 5. Sistem Respirasi | 4 |
| - Evolusi organ respirasi | |
| - Anatomi dan histologi sistem respirasi | |
| - Penyesuaian sistem respirasi dan persekitaran | |
| - Perbandingan anatomi dan fungsi sistem respirasi dalam pelbagai kumpulan haiwan | |
| 6. Kelenjar Vertebrat | 2 |
| - Jenis kelenjar | |
| - Fungsi kelenjar | |
| 7. Tisu Otot | 4 |
| - Jenis tisu otot | |
| - Fungsi tisu otot | |
| - Mekanisme pengecutan tisu otot | |
| - Perbandingan anatomi dan fungsi sistem otot dalam pelbagai kumpulan haiwan | |
| 8. Tisu Saraf dan Tulang | 2 |
| - Pengenalan tisu saraf dan tulang | |
| - Fungsi tisu saraf dan tulang | |
| - | |
| 9. Histologi Darah | 2 |
| - Jenis darah | |
| - Pengenalan histologi darah | |

10.	Sistem Perkumuhan dan Pembiakan	4
	- Anatomi dan histologi sistem perkumuhan dan pembiakan	
	- Penyesuaian sistem pembiakan dan perkumuhan dengan persekitaran	
	- Perbandingan anatomi dan fungsi sistem perkumuhan antara pelbagai kumpulan haiwan	
	- Perbandingan anatomi dan fungsi sistem pembiakan antara pelbagai kumpulan haiwan	
	Jumlah	28

AMALI

		<u>Jam Pembelajaran Bersemuka</u>
1.	Pembedahan dan anatomi ikan	3
2.	Struktur histologi tisu epidermis dan tisu penghubung	3
3.	Anatomi katak dan histologi tisu otot dan tisu saraf	3
4.	Pembedahan dan anatomi burung	3
5.	Struktur histologi sistem pencernaan dan sistem urogenital	3
6.	Struktur histologi sistem respirasi dan sistem peredaran darah	3
7.	Pembedahan dan anatomi tikus dan rangka vertebrat	3
8.	Penggunaan kaedah mikroteknik dalam penyediaan slaid histologi tisu haiwan	12
9.	Struktur histologi sistem rangka	3
10.	Projek mini perbandingan struktur dan fungsi antara haiwan	6
	Jumlah	42

PENILAIAN:	Kerja Kursus	70%
	Penilaian Akhir	30%

RUJUKAN:	1. Anthony, L. M. (2023). <i>Junqueira's basic histology: Text and atlas</i> (17th ed.). McGraw-Hill.
	2. Bodes, F. J. S., & Martínez, F. J. P. (2023). <i>Aughey and Frye's comparative veterinary histology with clinical correlates</i> . CRC Press.
	3. Drake, R. L., Vogl, A. W., & Mitchell, A. W. M. (2023). <i>Gray's anatomy for students</i> (5th ed.). Elsevier.

4. Kardong, K. (2019). *Vertebrates: Comparative anatomy, function, evolution*. McGraw-Hill.
5. Treuting, P. M., Montine, K. S., & Dintzis, S. M. (2017). *Comparative anatomy and histology: A mouse, rat, and human atlas* (2nd ed.). Academic Press.

Contoh 4 (i): Kursus Berasaskan Perkhidmatan (SL)

NAMA KURSUS:	PROMOSI PEMAKANAN DAN KESIHATAN I <i>(Nutrition and Health Promotion I)</i>
KOD KURSUS:	PKK3406
KREDIT:	3(2+1)
JUMLAH JAM PEMBELAJARAN PELAJAR:	120
PRASYARAT:	Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. menghurai konsep, definisi dan perkembangan promosi kesihatan. (C4, CTPS)	✓		✓							
2. mempamer proses perancangan dan pelaksanaan program. (P4, LL)		✓					✓			
3. menerang proses penilaian program promosi pemakanan dan kesihatan (A3, TS)					✓					

SINOPSIS: Kursus ini merangkumi konsep, definisi dan perkembangan promosi kesihatan. Proses perancangan, pelaksanaan dan penilaian program promosi pemakanan dan kesihatan turut diberi penekanan.

(This course encompasses concept, definition and development of health promotion. The planning, implementation and evaluation processes of nutrition and health promotion programs are also emphasised.)

**KANDUNGAN
KURSUS:
KULIAH**

1. Perkaitan penggalakan kesihatan dengan pelbagai

**Jam
Pembelajaran
Bersemuka**

2

displin akademik	
- Konsep dan definisi penggalakan kesihatan	
- Psikologi dan sosiologi, pendidikan, ekonomi, epidemiologi, pemasaran, komunikasi	
2. Pendidik kesihatan	2
- Peranan	
- Tanggungjawab	
3. Program pemakanan dan kesihatan dalam kitaran hidup	4
- Pemakanan semasa mengandung dan ketika bayi	
- Pemakanan semasa kanak-kanak dan remaja	
- Isu kesihatan dan pemakanan di peringkat dewasa	
- Isu kesihatan dan pemakanan pada golongan warga emas	
4. Penilaian keperluan	4
- Rasional program	
- Langkah dalam penilaian keperluan	
- Cara pengumpulan data	
- Pembentukan jawatankuasa perancangan	
5. Model perancangan program	4
- Generalized Model	
- PRECEED-PROCEED Model	
- Mobilizing for Action through Planning & Partnerships (MAPP)	
- Social Marketing Assessment & Response Tool (SMART)	
6. Penyataan misi, matlamat dan objektif program	2
- Penentuan misi dan matlamat program	
- Penentuan objektif secara SMART	
7. Teori dan model yang biasa digunakan untuk intervensi promosi kesihatan	4
- Kepentingan mengaplikasikan teori dalam intervensi promosi kesihatan	
- Teori modifikasi tingkah laku bagi tahap individu	
- Teori modifikasi tingkah laku bagi tahap komuniti	
- Kategori strategi intervensi: persamaan dan perbezaan	
8. Sumber untuk program	2
- Sumber kewangan	
- Kakitangan, tempat, peralatan dan bahan	
9. Proses pelaksanaan program	2
- Strategi untuk pelaksanaan	
- Isu yang berkaitan dengan pelaksanaan	
10. Proses penilaian program	2
- Definisi, tujuan, jenis dan isu berkaitan dengan penilaian	

- Pendekatan, rangka dan rekabentuk, dan proses pengesahan (kesahan dan kebolehpercayaan)

Jumlah

28

AMALI

Jam
Pembelajaran
Bersemuka

- | | |
|--|---|
| 1. Penentuan isu utama dalam pemakanan dan kesihatan. | 3 |
| 2. Penentuan populasi keutamaan. | 3 |
| 3. Penyediaan rasional program. | 3 |
| 4. Penilaian keperluan program. | 3 |
| 5. Pembentangan racangan program dengan model perancangan program. | 3 |
| 6. Pembentangan penyata misi, matlamat dan objektif program. | 3 |
| 7. Perancangan aktiviti program dengan teori/ model modifikasi tingkah laku. | 6 |
| 8. Penyediaan sumber program. | 6 |
| 9. Pembentangan rancangan pelaksanaan dan penilaian program. | 3 |
| 10. Pelaksanaan program untuk kumpulan sasaran yang telah dikenal pasti. | 6 |
| 11. Pembentangan laporan program. | 3 |

Jumlah

42

PENILAIAN:

Kerja Kursus 70%
Peperiksaan Akhir 30%

RUJUKAN:

1. Brischke, C. (2020). *Wood protection and preservation*. MDPI.
2. Findlay, G. W. (2013). *Preservation of timber in the tropics (Vol. 17)*. Springer.
3. Reinprecht, L. (2016). *Wood deterioration, protection and maintenance*. John Wiley & Sons.
4. Richardson, B.A. (2019). *Wood preservation*. Routledge.
5. Sundararaj, R. (2022). *Science of wood degradation and its protection*. Springer.

Contoh 4 (ii): Kursus Berasaskan Perkhidmatan (SL)

NAMA KURSUS: PEMBELAJARAN PERKHIDMATAN DALAM MIKROBIOLOGI
(*Service Learning in Microbiology*)

KOD KURSUS: BMY4904

KREDIT: 1(0+1)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 42

PRASYARAT: BMY3206

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. merancang secara kritis aktiviti bersama industri atau komuniti. (C5, CTPS, CS)	✓		✓	✓						
2. mengadaptasi teori dan praktikal yang telah dipelajari dalam mikrobiologi semasa menjalankan aktiviti dengan industri atau komuniti. (P6, TS)		✓			✓					
3. mempamer komitmen, etika, profesionalisme dan kepimpinan semasa berinteraksi. (A3, EM, LS)						✓			✓	

SINOPSIS:

Kursus ini merangkumi aktiviti bagi meningkatkan kesedaran dan kefahaman komuniti tentang kepentingan mikroorganisma dalam kehidupan harian. Pengetahuan mikrobiologi diaplikasikan melalui aktiviti kerjasama dengan masyarakat luar.

(This course encompasses activities to increase awareness and understanding of the community on the importance of microbiology in daily lives. Knowledge in microbiology is applied through joined activities with the community.)

PENILAIAN: Kerja Kursus 100%

Contoh 5: Rangka Kursus Asas Latihan Industri (Bacelor)

NAMA KURSUS: LATIHAN INDUSTRI
(Industrial Training)

KOD KURSUS: ABCXXXX

KREDIT: 12(0+12)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 480

PRASYARAT: Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. mengintegrasikan teori dan kemahiran praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di industri/organisasi. (C5, CTPS)	✓		✓							
2. melaksanakan tugas di tempat kerja secara kompeten. (P5, LS)		✓							✓	
3. berkomunikasi serta bekerjasama dengan pelbagai pihak yang berkepentingan. (CS, TS)				✓	✓					
4. mempamerkan komitmen, etika, profesionalisme semasa melaksanakan tugas. (A3, EM)						✓				

SINOPSIS: Kursus ini merangkumi pendedahan kepada persekitaran kerja sebenar di industri/organisasi. Latihan merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut diberi penekanan.

(This course covers exposure to the real working environment in industries/organizations. Training includes application of the theoretical and practical aspects that have been studied with current practices in the workplace. Problem solving and communication skills are also emphasized.)

PENILAIAN: Kerja Kursus 100%

Contoh 6: Rangka Kursus Asas Latihan Industri (Diploma)

NAMA KURSUS: LATIHAN INDUSTRI
(Industrial Training)

KOD KURSUS: ABCXXXX

KREDIT: 12(0+12)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 480

PRASYARAT: Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. melaksanakan tugas ditempat kerja secara kompeten. (C4, CTPS)	✓		✓							
2. mengaplikasi teori dan kemahiran praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di industri/organisasi. (P3)		✓								
3. berkomunikasi serta bekerjasama dengan pelbagai pihak yang berkepentingan. (CS, TS, LS)				✓	✓				✓	
4. mempamerkan komitmen, etika, profesionalisme semasa melaksanakan tugas. (A3, EM)						✓				

SINOPSIS:

Melalui kursus ini, pelajar didedahkan kepada persekitaran kerja yang sebenar di industri/organisasi. Latihan merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut diberipenekanan.

(In this course, students are exposed to real working environment in industries/organizations. Training includes application of the theoretical and practical aspects that have been studied with current practices in the workplace. Problem solving and communication skills are also emphasized.)

PENILAIAN: Kerja Kursus 100%

Contoh 7: Kursus Disertasi Bachelo

NAMA KURSUS: **DISERTASI BACHELOR**
(Bachelor Dissertation)

KOD KURSUS: CPE4959

KREDIT: 6(0+6)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 240

PRASYARAT: Tiada

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. menghasilkan cadangan penyelidikan yang bersesuaian bagi menyelesaikan isu yang dikenal pasti (C6, CTPS, LL)	✓		✓				✓			
2. melaksana penyelidikan berdasarkan cadangan penyelidikan (P6, NS)		✓								✓
3. mempamer nilai etika dalam melaksanakan penyelidikan (A3, EM)						✓				
4. menyedia laporan penyelidikan (C4, CS)	✓			✓						

SINOPSIS:

Kursus ini merangkumi penyediaan cadangan, pelaksanaan dan penulisan saintifik untuk projek penyelidikan berkaitan kaunseling. Penekanan diberi kepada penjana data secara saintifik melalui reka bentuk kajian, pengumpulan dan analisis data yang bersesuaian.

(This course encompasses the preparation of proposal, implementation and scientific writing of counselling-related research project. The emphasis is given to scientific data generated through appropriate research design, data collection and analysis.)

PENILAIAN: Kerja Kursus 100%

RUJUKAN:

1. Ary, D., Jacobs, L. C., Sorensen Irvine, C. K., & Walker, D. (2019). *Introduction to research in education* (10th ed.). Cengage.
2. Creswell, J. W. (2020). *Research design: qualitative, quantitative and mixed methods* (5th ed.). SAGE.
3. Elliott, A. C., & Woodward, W. A. (2019). *Quick guide to IBM®SPSS®: statistical analysis with step-by-step examples* (3rd ed.). SAGE.
4. Fuad Mohamed Berawi. (2017). *Metodologi penyelidikan: Panduan menulis tesis*. Penerbit Universiti Utara Malaysia.
5. Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). SAGE.

Contoh 8: Rangka Kursus Asas Topik Khas

NAMA KURSUS: TAJUK KHAS
(*Special Topics*)

KOD KURSUS: ABCXXXX

KREDIT: 3(3+0)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 120

PRASYARAT: ABCXXXX

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)									
	Pengetahuan dan Kefahaman	Kemahiran Praktikal	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
Pelajar dapat:										
1. menghubungkan kait konsep dan prinsip daripada pelbagai bidang tertentu dengan isu dan trend yang dikaji. (C4)	✓									
2. menganalisis isu dan trend terpilih daripada pelbagai perspektif untuk cadangan penyelesaian (C5, CTPS)	✓		✓							
3. membincangkan isu dan trend terpilih. (A3, LL)							✓			

SINOPSIS:

Kursus ini merangkumi isu dan trend terpilih berkaitan bidang (nyatakan bidang khusus). Penerokaan isu penting dan hala tuju baharu dibuat melalui analisis isu kritikal dan permasalahan bagi mencadangkan penyelesaian.

(This course covers on selected issues and trends related to the field of (state the specific field). Exploration of key issues and new direction is conducted through analysis of critical issues and problems to recommend solutions.)

PENILAIAN: Kerja Kursus 100%

PEMETAAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS DENGAN HASIL PEMBELAJARAN UPM

(Latihan Industri Bachelor, Latihan Industri Diploma, Topik Khas, Disertasi Bachelor dan Projek Bachelor)

BIL	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT	Domain Hasil Pembelajaran UPM/MQF (PO)									
				Pengetahuan dan Kefahaman (C)	Kemahiran Praktikal (P)	Kemahiran Kognitif (CTPS)	Kemahiran Komunikasi (CS)	Kemahiran Interpersonal (TS)	Etika dan Profesionalisme (EM)	Kemahiran Digital dan Pendidikan Sepanjang Hayat (LL)	Kemahiran Personal dan Keusahawanan (KK)	Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab (LS)	Kemahiran Numerasi (NS)
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10
1.	ABCXXXX	Latihan Industri	12(0+12)	√	√	√	√	√	√			√	
2.	ABCXXXX	Latihan Industri (Diploma)	12(0+12)	√	√	√	√	√	√			√	
3.	ABCXXXX	Topik Khas	3(3+0)	√		√					√		
4.	ABC4959	Disertasi Bachelor	6(0+6)	√	√	√	√		√	√			√
5.	ABC4949	Projek Bachelor	6(0+6)	√	√	√	√		√	√			√

PEMETAAN KURSUS DENGAN TAKSONOMI PEMBELAJARAN

(Rujuk Revised Bloom Bloom's Taxonomy, Anderson & Krathwohl (2001)

(Latihan Industri Bachelo, Latihan Industri Diploma, Topik Khas, Disertasi Bachelo dan Projek Bachelo)

BIL	KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KREDIT	ARAS TAKSONOMI PEMBELAJARAN																	
				DOMAIN KOGNITIF						DOMAIN PSIKOMOTOR							DOMAIN AFEKTIF				
				Menghafal	Memahami	Mengaplikasi	Mengalisis	Menilai	Mencipta	Persepsi	Set	Respons berpandu	Mekanisme	Respons ketara kompleks	Adaptasi	Lakuan tulen	Menerima	Memberi maklum balas	Menilai	Mengorganisasi	Menghayati nilai
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	A1	A2	A3	A4	A5
1.	ABCXXXX	Latihan Industri	12(0+12)	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√			√	√	√		
2.	ABCXXXX	Latihan Industri (Diploma)	12(0+12)	√	√	√	√	√		√	√	√	√				√	√	√		
3.	ABCXXXX	Topik Khas	3(3+0)	√	√	√	√	√									√	√	√		
4.	ABC4959	Disertasi Bachelo	6(0+6)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√				√	√	√		
5.	ABC4949	Projek Bachelo	6(0+6)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√		

**Contoh 9: Kursus Pembelajaran Berasaskan Kerja (WBL)
Bidang Patologi**

NAMA KURSUS: HEMATOLOGI MAKMAL II
(Haematology Lab II)

KOD KURSUS: MHM5101

KREDIT: 20(0+20)

**JUMLAH JAM
PEMBELAJARAN
PELAJAR:** 800

PRASYARAT: MHM5800

HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)	Hasil Pembelajaran Program (PO)							
	Pengetahuan dan kefahaman (C)	Kemahiran praktikal (P)	Kemahiran kognitif (CTPS)	Kemahiran komunikasi dan interpersonal (CS, TS)	Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab (LS)	Etika dan profesionalisme (EM)	Kemahiran personal dan keusahawanan (LL, KK)	Kemahiran digital dan numerasi (DS, NS)
	PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8
Pelajar dapat:								
1. menghasilkan laporan ujian hematologi rutin dan khusus untuk keperluan diagnosis pelbagai penyakit (C5)	✓							
2. menentu ukur kompetensi dalam penaksiran dan pelaporan keputusan (P5)		✓						
3. mengintegrasikan prinsip etika profesional pengamal perubatan (A4, EM)						✓		

SINOPSIS: Kursus ini merangkumi topik dalam bidang hematologi makmal dan prosedur berkaitan yang akan menjadikan pelajar bersedia sebagai Pakar Hematologi. Keupayaan membuat diagnosis, pengurusan makmal, jaminan kualiti, perkhidmatan hematologi am dan khas juga diberi penekanan.

(This course covers topics in the field of laboratory haematology and related procedures that will prepare the student as a Haematologist. The ability to make diagnosis, laboratory management, quality assurance, haematology and special services are also emphasised.)

**KANDUNGAN
KURSUS:**

TOPIK:

1. Penyakit Sel Darah Merah
 - Anemia disebabkan pemakanan dan hemolitik
 - Kegagalan sumsum tulang
 - Talasemia
 - Haemoglobinopati
2. Penyakit Sel Darah Putih
 - Kanser
 - Leukemia akut dan kronik
 - Mieloma berbilang
 - Sindrom myelodysplastic
 - Kegagalan sumsum tulang
3. Gangguan Hemostatik
 - Vaskular dan platelet
 - Pendarahan dan gangguan trombotik
4. Hematologi Khusus
 - Perubahan hematologi dalam sistemik
 - Penyakit buah pinggang, hati dan tiroid
 - Tisu penghubung
 - Jangkitan kronik
 - Gangguan hematologi kanak-kanak
 - Haemostasis khas
 - Genetik hematologi
5. Makmal
 - Pengurusan makmal
 - Keselamatan makmal
6. Rutin Haematologi
 - Gambaran darah penuh
 - Kiraan retikulosit
 - Kiraan darah penuh automatik
 - Ujian pembekuan
7. Hematologi Khas
 - Analisis hemoglobin
 - Pemeriksaan hemolitik
 - Ujian pembekuan
 - Ujian fungsi platelet
 - Immunofenotaip
8. Pemeriksaan Sumsum Tulang
 - Aspirasi sumsum tulang dan biopsi
 - Pewarnaan sitokimia
 - Immunohistokimia
9. Ujian Genetik dalam Hematologi
 - *Cytogenetics, karyotyping* dan *Fluorescence In Situ Hybridization (FISH)*
 - Teknik berasaskan *Polymerase Chain Reaction (PCR)*
10. Pengurusan kualiti

- Pengurusan kualiti dalam
- Hematologi/transfusi darah
- Akreditasi makmal
- Sistem maklumat makmal

Jam Pembelajaran Efektif

Tugasan	Kiraan Jam	Jenis Aktiviti	Kiraan Jam	Jam Pembelajaran Pelajar (PB)	Jam Pembelajaran Pelajar (PTB)	Faktor Pemberat (PTB)	Jam Pembelajaran Efektif
Kerja harian isnin – jumaat 8 bulan	8 jam x 5 hari x 32 minggu = 1,280 jam	Kerja Makmal	6 jam x 5 hari x 32 minggu = 960	0	$960 \times 0.25 = 240$	0.25	240
		Seminar (Pembentang)	2 jam x 1 hari x 16 minggu = 32	8	$24 \times 1 = 24$	1	32
		Seminar (Peserta)	4 jam x 1 hari x 16 minggu = 64	64	0	0	64
		Pembentangan kes Klinikal	2 jam x 3 hari x 32 minggu = 192	38	154	1	192
		Pakej Pembelajaran Kendiri	1 jam x 1 hari x 32 minggu = 32	0	32×1	1	32
Kerja atas panggilan 5 kali pada hari biasa dalam sebulan 2 kali hari minggu dalam sebulan	(15 jam x 5 hari x 8 bulan) + (24 jam x 2 hari x 8 bulan) = 984 jam	Tugas atas panggilan Pasif	(15 jam x 5 hari x 8 bulan) + (24 jam x 2 hari x 8 bulan) = 984 jam	0	$984 \times 0.2 = 197$	0.2	197
Ulangkaji, persediaan penilaian dan penilaian berterusan boleh berlaku dalam dan di luar waktu bekerja.		Ulangkaji dan persediaan penilaian	33 jam	0	$33 \times 1 = 33$	1	33
		Penilaian berterusan Laporan penyelia	10 jam	0	$10 \times 1 = 10$	1	10
Jumlah			2,307	110	690		800

Jumlah

800

PENILAIAN: Kerja Kursus 100%

- RUJUKAN:**
1. Barbara, J. B. (2020). *Haemoglobinopathy diagnosis* (3rd ed.). Wiley-Blackwell.
 2. Hoffbrand, A. V., Higgs, D. R., Keeling, D., & Mehta, A. B. (2015). *Postgraduate haematology* (7th ed.). Wiley-Blackwell Publishing.

3. Hoffbrand, A. V., & Pettit, J. E. (2020). *Color atlas of clinical hematology* (3rd ed.). Mosby Ltd.
4. Barbara, J. B., Imelda, B., & Michael, A. L. (2019). *Dacie and Lewis practical haematology* (12th ed.). Elsevier.
5. Campo, E., Harris, N. L., Jaffe, E. S., Piler, S. A., Stein, H., Thiele, J., Arber, D., Hasserjian, R., & Le Beau, M. (2017). *WHO classification of tumours of haematopoietic and lymphoid tissues* (5th ed.). WorldHealth Organization.

SENARAI LAMPIRAN

**SENARAI SEMAK KERTAS CADANGAN PERMOHONAN PROGRAM
AKADEMIK BAHARU UNTUK MESYUARAT SARINGAN AWAL (MSA)**

Bil	Perkara/Butiran	Tandakan (✓)	
		UA	BPPA JPT
1.	Kertas cadangan (<i>softcopy</i>) (format <i>Microsoft Word</i>)		
2.	Dua (2) salinan kertas cadangan (<i>hardcopy</i>)		
3.	Lampiran: Perincian dokumen sokongan kertas cadangan		
4.	Surat iringan yang ditandatangani oleh TNCAA		

**PENGAJUAN DAN PENGESAHAN PEGAWAI PENYEDIA
(Ketua PTJ/ Timbalan Dekan Akademik)**

Saya mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan adalah benar.

.....
(Nama/Cop)

.....
(Tandatangan dan Tarikh)

UNTUK KEGUNAAN URUS SETIA MSA

Borang diisi dengan lengkap: Ya Tidak

Disemak oleh Pegawai BPPA:

.....
(Nama/Cop)

.....
(Tandatangan dan Tarikh)

**SENARAI SEMAK KERTAS CADANGAN PERMOHONAN PROGRAM
AKADEMIK BAHARU UNTUK MESYUARAT JAWATANKUASA PENDIDIKAN
TINGGI (JKPT)**

Bil	Perkara/Butiran	Tandakan (√)	
		UA	BPPA JPT
1.	Kertas cadangan (<i>softcopy</i>) (format <i>Microsoft Word</i>)		
2.	Dua (2) salinan kertas cadangan (<i>hardcopy</i>)		
3.	Lampiran: Perincian dokumen sokongan kertas cadangan		
4.	Satu (1) salinan digital dokumen MQA-01		
5.	Surat iringan yang ditandatangani oleh TNCAA		

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN PEGAWAI PENYEDIA
(Ketua PTJ/ Timbalan Dekan Akademik)**

Saya mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan adalah benar.

.....
(Nama/Cop)

.....
(Tandatangan dan Tarikh)

UNTUK KEGUNAAN URUS SETIA MSA

Borang diisi dengan lengkap: Ya Tidak

Disemak oleh Pegawai BPPA:

.....
(Nama/Cop)

.....
(Tandatangan dan Tarikh)

**SENARAI SEMAK DOKUMEN PERMOHONAN SEMAKAN KURIKULUM
UNTUK PERTIMBANGAN JKPT**

Bil	Perkara/Butiran	Tandakan (√)	
		UA	BPPA JPT
1.	Kertas cadangan (<i>softcopy</i>) (format <i>Microsoft Word</i>)		
2.	Dua (2) salinan kertas cadangan (<i>hardcopy</i>)		
3.	Lampiran: (i) Struktur Kurikulum (ii) Pelan Pengajian (iii) Pengiraan Perubahan Struktur Kurikulum (iv) Matriks Berkaitan (v) Perincian dokumen sokongan kertas cadangan		
4.	Satu (1) salinan digital dokumen MQA-02		
5.	Surat iringan yang ditandatangani oleh TNCAA		

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN PEGAWAI PENYEDIA
(Ketua PTJ/ Timbalan Dekan Akademik)**

Saya mengaku bahawa semua maklumat yang diberikan adalah benar.

.....
(Nama/Cop)

.....
(Tandatangan dan Tarikh)

UNTUK KEGUNAAN URUS SETIA MSA

Borang diisi dengan lengkap:

Ya

Tidak

Disemak oleh Pegawai BPPA:

.....
(Nama/Cop)

.....
(Tandatangan dan Tarikh)

LAMPIRAN 4

BORANG PENGESAHAN SEMAKAN KERTAS CADANGAN **(BAHAGIAN A)**

PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM PRA-SISWAZAH DAN SISWAZAH

<p>Borang ini adalah untuk kegunaan ahli-ahli JKKKU dan JKKKPSU untuk mengesahkan semakan kandungan penulisan dokumen dan memberikan cadangan penambahbaikan terhadap kertas cadangan pembangunan program baharu dan kertas cadangan semakan semula program pra-siswazah dan siswazah, berpandukan kepada Panduan Penyediaan Dokumen Program Pengajian (PPDPP) Pra-Siswazah dan Siswazah. Borang ini terdiri daripada beberapa Bahagian, merangkumi:</p>	
BAHAGIAN A (Maklumat Dokumen)	<ul style="list-style-type: none">• Saringan awal dan pengesahan format penulisan dokumen• Diisi oleh pihak sekretariat JKKKU dan JKKKPSU
BAHAGIAN B (Kertas Pembawa dan Kertas Cadangan)	<ul style="list-style-type: none">• Semakan penulisan isi kandungan kertas pembawa dan kertas cadangan secara menyeluruh• Semakan terhadap kerelevanan dan kebolehukuran pernyataan Objektif Pendidikan Program (PEO), serta kesesuaian pemetaan dengan Hasil Pembelajaran Program (PO)• Diisi oleh pihak Kumpulan 1
BAHAGIAN C (Struktur Kurikulum)	<ul style="list-style-type: none">• Semakan struktur kurikulum mengikut nomenklatur• Semakan pengiraan peratusan perubahan yang terlibat (<i>semakan semula program</i>)• Semakan pengiraan jumlah jam pembelajaran pelajar• Diisi oleh pihak Kumpulan 2
BAHAGIAN D (Penjajaran Pemetaan)	<ul style="list-style-type: none">• Semakan penjajaran pemetaan PO dengan Hasil Pembelajaran Kursus (CO)• Semakan penjajaran pemetaan Taksonomi Pembelajaran dengan CO• Semakan dan cadangan penambahbaikan penulisan pernyataan CO berpandukan kepada penjajaran pemetaan• Diisi oleh pihak Kumpulan 3
BAHAGIAN E (Rangka Kursus)	<ul style="list-style-type: none">• Semakan penulisan sinopsis kursus versi Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris• Semakan format penulisan topik dan subtopik yang terkandung dalam rangka kursus• Semakan format penulisan senarai rujukan• Diisi oleh pihak Kumpulan 4
BAHAGIAN F (HIEPs dan EXCEL) <i>(bagi program pra-siswazah sahaja)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Semakan penulisan isi kandungan berkenaan dengan penerapan HIEPs dan pengintegrasian kerangka EXCEL ke dalam kurikulum program• Semakan kesetaraan kursus-kursus yang diterapkan amalan HIEPs• Semakan perancangan pengendalian EXCEL dalam program baharu / semakan semula program• Diisi oleh pihak Kumpulan 5

BAHAGIAN A: MAKLUMAT DOKUMEN (untuk diisi oleh pihak Sekretariat JKKKU / JKKKPSU)

Nama Program

Tarikh Terima

SEMAKAN FORMAT PENULISAN DOKUMEN

(sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak' berpandukan ketetapan format PPDP)

No.	Item	Ya	Tidak
1.	Adakah dokumen ini merangkumi Kertas Pembawa dan Kertas Cadangan , serta Kerangka EXCEL (bagi program pra-siswazah sahaja)?		
2.	Bagi program yang tertakluk bawah standard program / akreditasi badan profesional, adakah dokumen berkaitan standard / garis panduan akreditasi turut disertakan?		
3.	Adakah penulisan keseluruhan menggunakan tulisan Arial, saiz 12 (bagi isi kandungan utama) dan/atau sekurang-kurangnya saiz 9 (bagi jadual)?		
4.	Adakah struktur penomboran dan tajuk utama kandungan Kertas Pembawa adalah mengikut format PPDP?		
5.	Adakah struktur penomboran dan sub-tajuk justifikasi Kertas Pembawa adalah mengikut turutan keutamaan dan format PPDP?		
6.	Adakah dokumen ini merangkumi Jadual dan/atau Lampiran berkaitan Maklumat Kurikulum , seperti berikut:	Ya	Tidak
a	Pemetaan Objektif Pendidikan Program (PEO) dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) m/s		
b	Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF2.0 dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) m/s		
c	Ringkasan Struktur Kurikulum Berdasarkan Keperluan Nomenklatur KPT-MQA / standard program / akreditasi badan profesional m/s		
d	Ringkasan Jumlah Hasil Pembelajaran Program (PO) <i>Nota: bagi program yang tiada standard program / akreditasi badan profesional</i> ATAU Ringkasan Jumlah Hasil Pembelajaran Program (PO) mengikut Standard Program dan Pemetaan kepada Hasil Pembelajaran UPM <i>Nota: bagi program yang mengikut standard program / akreditasi badan profesional</i> m/s		
e	Cadangan Pelan Pengajian m/s		
f	Perubahan Struktur Kurikulum Sedia Ada Dengan Struktur Kurikulum Semakan Semula – bagi Kertas Cadangan Semakan Semula m/s		
g	Senarai Kursus Program Sedia Ada dan Kurikulum Semakan m/s		
h	Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen – bagi Kertas Cadangan Semakan Semula m/s		
i	Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus Dengan Domain Hasil Pembelajaran UPM <i>Nota: bagi program yang tiada standard program / akreditasi badan profesional</i> ATAU Pemetaan Hasil Pembelajaran Kursus Dengan Hasil Pembelajaran Mengikut Standard Program / Badan Profesional <i>Nota: bagi program yang mengikut standard program / akreditasi badan profesional</i> m/s		
j	Pemetaan Kursus Dengan Taksonomi Pembelajaran m/s		
k	Jumlah Jam Pembelajaran Pelajar (JJPP) m/s		

	l	Senarai Kursus Baharu (Baharu Diwujudkan di UPM)	m/s			
	m	Senarai Kursus Sedia Ada Yang Baharu Dimasukkan Ke Dalam Program	m/s			
	n	Senarai Kursus Sedia Ada	m/s			
BAHAGIAN A: MAKLUMAT DOKUMEN (untuk diisi oleh pihak Sekretariat JKKKU / JKKKPSU) – sambungan						
7.	Format Kertas Cadangan:				Ya	Tidak
	a	Kertas Cadangan Permohonan Program Akademik Baharu mengikut keperluan format terkini (31 Item) ATAU Kertas Cadangan Permohonan Semakan Kurikulum mengikut keperluan format terkini (30 Item)				
	b	Penetapan kod NEC adalah tepat				
8.	Komen / Cadangan Penambahbaikan berkaitan Format Keseluruhan: <i>Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan berkaitan format keseluruhan di ruangan ini, jika ada</i>					
9.	Saringan Awal Format Dokumen Memuaskan		<input type="checkbox"/> Memuaskan	<input type="checkbox"/> Tidak		
10.	Keputusan Saringan Awal Format kepada Fakulti		<input type="checkbox"/> Edaran kepada Ahli JK	<input type="checkbox"/> Dipulangkan		
11.	Cadangan Tarikh Mesyuarat JKKKU / JKKKPSU:					

BORANG PENGESAHAN SEMAKAN KERTAS CADANGAN **(BAHAGIAN B)**

PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM PRA-SISWAZAH DAN
SISWAZAH

BAHAGIAN B: KERTAS PEMBAWA DAN KERTAS CADANGAN <i>(untuk diisi oleh Kumpulan 1)</i>			
SEMAKAN KANDUNGAN PENULISAN KERTAS PEMBAWA <i>(sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')</i>			
No.	Item	Ya	Tidak
1.0.	Adakah TUJUAN kertas ini dinyatakan dengan jelas?		
2.0.	Adakah LATAR BELAKANG dinyatakan dengan jelas merangkumi: <ul style="list-style-type: none"> • maklumat fakulti, • program sedia ada, kepatuhan kepada standard program atau akreditasi badan profesional (jika berkaitan) • maklumat keperluan program dan nilai program baharu <i>(bagi program baharu)</i> ATAU • maklumat ringkas berkenaan perubahan yang berlaku dalam semakan semula kurikulum <i>(bagi program semakan semula)</i> <p><i>Sila nyatakan cadangan penambahbaikan bagi Item 2.0 di ruangan ini, jika ada</i></p>		
3.0.	SEMAKAN PENULISAN JUSTIFIKASI PEMBANGUNAN PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM		
	Adakah isi kandungan penulisan JUSTIFIKASI merangkumi perkara seperti berikut:		
a	JUSTIFIKASI BERKENAAN DENGAN KEPERLUAN <i>BODY OF KNOWLEDGE</i> (BOK) / DASAR / POLISI / PELAN / STANDARD SEMASA	Ya	Tidak
	Adakah kandungan berkenaan dengan keperluan <i>Body of Knowledge</i> (BoK) / dasar / polisi / pelan / standard semasa yang mempengaruhi pembangunan program baharu / semakan semula program ini diterangkan dengan terperinci?		
	Adakah tindakan terhadap keperluan <i>Body of Knowledge</i> (BoK) / dasar / polisi / pelan / standard semasa tersebut, seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan, dinyatakan dengan jelas?		
	<i>Sila nyatakan cadangan penambahbaikan bagi Item 3.0(a) di ruangan ini, jika ada</i>		
b	JUSTIFIKASI BERKENAAN DENGAN KAJIAN PASARAN DAN MAKLUM BALAS YANG TELAH DILAKSANAKAN DAN DIPEROLEHI	Ya	Tidak

	Adakah hasil dapatan kajian pasaran tenaga kerja yang menyokong kepada pembangunan program baharu / semakan semula program ini dilaporkan dengan jelas?		
	Bagi Semakan Semula Program , adakah hasil dapatan kajian kebolehpasaran graduan (GE) oleh Pusat Keusahawanan dan Kebolehpasaran Graduan (CEM) UPM bagi graduan program ini dilaporkan dengan jelas?		
	Bagi Semakan Semula Program , adakah hasil dapatan kajian GE yang dilaporkan oleh CEM UPM bagi graduan program ini melebihi 80% ? Jika "Tidak", dan hasil dapatan GE yang dilaporkan adalah 60% dan ke bawah , sila jawab soalan di bawah :		
	• Adakah hasil dapatan kajian GE program yang dilaksanakan oleh Jabatan/Fakulti dalam tempoh 9 ke 12 bulan selepas bergraduat dilaporkan dengan jelas?		
	• Adakah peratusan GE meningkat ?		
	Bagi Semakan Semula Program , adakah hasil dapatan survei alumni dan/atau survei PEO bagi program ini diterangkan dengan jelas?		
	Adakah tindakan terhadap hasil dapatan survei alumni dan/atau survei PEO tersebut, seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan, dinyatakan dengan jelas?		

BAHAGIAN B: KERTAS PEMBAWA DAN KERTAS CADANGAN (*untuk diisi oleh Kumpulan 1) – sambungan*)

SEMAKAN KANDUNGAN PENULISAN KERTAS PEMBAWA (*sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak'*)

3.0.	b	JUSTIFIKASI BERKENAAN DENGAN KAJIAN PASARAN DAN MAKLUM BALAS YANG TELAH DILAKSANAKAN DAN DIPEROLEHI (<i>sambungan</i>)	Ya	Tidak
		Adakah terdapat laporan / hasil dapatan / maklum balas yang lain-lain seperti maklum balas daripada pihak pemegang taruh, laporan CQI, <i>Exit Survey</i> , dan lain-lain yang mempengaruhi pembangunan program baharu / semakan semula program ini turut dilaporkan?		
		Adakah tindakan terhadap laporan / hasil dapatan / maklum balas yang lain-lain tersebut, seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan, dinyatakan dengan jelas?		
	<i>Sila nyatakan cadangan penambahbaikan bagi Item 3.0(b) di ruangan ini, jika ada</i>			
	c	JUSTIFIKASI BERKENAAN DENGAN LAPORAN PENILAI LUAR PROGRAM	Ya	Tidak
	Bagi Semakan Semula Program , adakah Laporan Penilai Luar Program dilaporkan dengan jelas?			
	Adakah tindakan terhadap Laporan Penilai Luar Program tersebut, seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan, dinyatakan dengan jelas?			

	i	Adakah pernyataan PEO 1 menyatakan atribut profesionalisme dalam bidang kerjaya graduan program, seperti berpengetahuan, berkemahiran, profesional, dan/atau lain-lain yang berkaitan?		
		Adakah pernyataan PEO 1 dipetakan dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) yang bersesuaian?		
		<i>Jika "Tidak", sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini</i>		
	ii	Adakah pernyataan PEO 2 menyatakan atribut perkembangan sendiri berterusan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti pembelajaran berterusan, penyelesaian masalah, pembangunan produk, dan/atau lain-lain yang berkaitan?		
		Adakah pernyataan PEO 2 dipetakan dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) yang bersesuaian?		
		<i>Jika "Tidak", sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini</i>		
	iii	Adakah pernyataan PEO 3 menyatakan atribut penglibatan sosial dan kemasyarakatan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti sumbangan kepada komuniti, pengurusan komuniti, dan lain-lain yang berkaitan?		
		Adakah pernyataan PEO 3 dipetakan dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) yang bersesuaian?		
		<i>Jika "Tidak", sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini</i>		
b	CADANGAN PELAN PENGAJIAN		Ya	Tidak
	Adakah Cadangan Pelan Pengajian adalah bersesuaian, memenuhi keperluan tidak melebihi had kredit maksimum per semester (20 kredit)?			
	Bagi program pra-siswazah , adakah Cadangan Pelan Pengajian program ini mengguna pakai susunan kursus-kursus kod LPE mengikut semester pengajian di bawah pakej ELEx yang terkini?			
	<i>Sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i>			

BAHAGIAN B: KERTAS PEMBAWA DAN KERTAS CADANGAN (untuk diisi oleh Kumpulan 1) – sambungan

SEMAKAN KANDUNGAN PENULISAN KERTAS PEMBAWA (sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')

4.0.	SEMAKAN PENULISAN MAKLUMAT PROGRAM – sambungan		Ya	Tidak
	c	KEKUATAN / KELEBIHAN / KEUNIKAN PROGRAM		
		Adakah maklumat berkaitan dengan kekuatan / kelebihan dan keunikan program ini diterangkan dengan jelas?		

	Adakah tindakan terhadap kekuatan / kelebihan / keunikan tersebut, seperti pembangunan kursus baharu ABC1234, semakan kursus sedia ada DEF1234, pengguguran kursus GHI1234, kemasukan kursus JKL1234, dan lain-lain yang berkaitan, dinyatakan dengan jelas?		
	<i>Sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i> Program mohon untuk nyatakan kod kursus berkaitan dalam bahagian ini.		
SEMAKAN KANDUNGAN PENULISAN KERTAS CADANGAN (sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')			
5.0.	Bagi Item 18 (JUSTIFIKASI MENGADAKAN PROGRAM AKADEMIK) , adakah isi kandungan yang ditulis adalah seperti mana dalam Kertas Pembawa?		
	Bagi Item 23 (UNJURAN PELAJAR) , adakah cara pengiraan unjuran pelajar bagi program ini adalah betul?		
	Bagi Item 24 (SYARAT KEMASUKAN) , adakah program ini menyenaraikan syarat kemasukan yang terkini?		
	Bagi Item 25 (PERBANDINGAN PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON DENGAN UNIVERSITI LAIN DALAM NEGARA/ PERTINDIHAN PROGRAM) , sila jawab soalan di bawah:		
	• Adakah senarai universiti dalam negara yang menawarkan program yang sama atau hampir sama adalah jelas dan relevan untuk dibandingkan?		
	• Adakah persamaan dan perbezaan di antara program ini dengan senarai program dari universiti lain diterangkan dengan jelas?		
	• Adakah kelebihan / kekuatan program ini diterangkan dengan jelas?		
	Bagi Item 26 (PERBANDINGAN DENGAN PROGRAM AKADEMIK DI UNIVERSITI LUAR NEGARA) , sila jawab soalan di bawah:		
	• Adakah senarai universiti luar negara yang menawarkan program yang sama adalah jelas dan relevan untuk dibandingkan?		
	• Adakah kesetaraan dan perbezaan di antara program ini dengan senarai program dari universiti luar negara diterangkan dengan jelas?		
SEMAKAN PENULISAN SECARA KESELURUHAN			
6.0.	Komen / Cadangan Penambahbaikan berkaitan penulisan secara keseluruhan:		
	<i>Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan berkaitan penulisan secara keseluruhan di ruangan ini, jika ada</i>		

LAMPIRAN 6

BORANG PENGESAHAN SEMAKAN KERTAS CADANGAN **(BAHAGIAN C)**

PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM PRA-SISWAZAH DAN
SISWAZAH

BAHAGIAN C: STRUKTUR KURIKULUM (untuk diisi oleh Kumpulan 2)			
SEMAKAN STRUKTUR KURIKULUM PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM			
(sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')			
No.	Item	Ya	Tidak
1.	Adakah program ini tertakluk kepada standard program / akreditasi badan profesional?		
2.	Adakah kertas ini menyatakan ringkasan struktur kurikulum dengan terperinci merangkumi maklumat berikut: <ul style="list-style-type: none"> bilangan semester, kredit minimum bergraduat, penerangan berkenaan komponen kurikulum, ringkasan peratus perubahan (<i>hanya bagi semakan semula program</i>)? 		
3.	SEMAKAN MAKLUMAT STRUKTUR KURIKULUM DAN NOMENKLATUR		
	Bagi PROGRAM PRA-SISWAZAH yang TIADA standard program / akreditasi badan profesional, sila jawab soalan di bawah:	Ya	Tidak
a	Adakah program ini memenuhi keperluan nomenklatur KPT-MQA, seperti di bawah: <ul style="list-style-type: none"> komponen Kursus Universiti (10-20%) dari jumlah kredit keseluruhan komponen Kursus Teras (50-65%) dari jumlah kredit keseluruhan komponen Kursus Elektif (25-30%) dari jumlah kredit keseluruhan 		
b	Bagi semakan nomenklatur program ini, sila jawab soalan di bawah: (<i>sila tanda salah satu pada yang berkenaan sahaja</i>)	Ya	Tidak
i	Adakah program ini berstruktur MAJOR ? <ul style="list-style-type: none"> gabungan komponen Teras dan Elektif yang berkaitan bidang boleh mencapai minimum 70% daripada keseluruhan pengetahuan dalam bidang (<i>tidak termasuk komponen Kursus Universiti</i>) Fakulti boleh menetapkan seberapa peratusan untuk komponen Kursus Elektif 		
ii	Adakah program ini berstruktur MAJOR PENGKHUSUSAN ? Jika "Ya", sila jawab soalan di bawah (<i>tidak terguna pakai untuk program Diploma</i>)		

	<ul style="list-style-type: none"> Adakah komponen Kursus Elektif Pengkhususan mencapai semimum 25% daripada jumlah keseluruhan kredit minimum bergraduati? 	
iii	Adakah program ini berstruktur MAJOR-MINOR ? Jika "Ya", sila jawab soalan di bawah (<i>tidak terguna pakai untuk program Diploma</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah komponen Kursus Elektif Minor mencapai semimum 25% daripada jumlah keseluruhan kredit minimum bergraduati? 	
iv	Adakah program ini berstruktur DWI MAJOR ? Jika "Ya", sila jawab soalan di bawah (<i>tidak terguna pakai untuk program Diploma</i>)	
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah komponen Kursus Teras merangkumi dua bidang utama / major berbeza, dan setiap satunya lebih kurang 50% daripada jumlah keseluruhan kredit bergraduati? 	
c	<p>Bagi program baharu, adakah Nama Program adalah bertepatan dengan struktur kurikulum, berpandukan kepada Garis Panduan Penamaan Program Pendidikan Tinggi Malaysia?</p> <ul style="list-style-type: none"> Jika program Major Pengkhususan, bidang pengkhususan dinyatakan dalam kurungan selepas bidang utama / major Jika program Major-Minor, kata hubung "dengan" digunakan di antara bidang utama / major dan bidang lain (elektif minor) Jika program Dwi Major, kata hubung "dan" digunakan di antara bidang utama / major pertama dan bidang utama / major kedua 	

BAHAGIAN C: STRUKTUR KURIKULUM (untuk diisi oleh Kumpulan 2) – sambungan

SEMAKAN STRUKTUR KURIKULUM PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM

(sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak' pada yang berkenaan)

3.	SEMAKAN MAKLUMAT STRUKTUR KURIKULUM DAN NOMENKLATUR (sambungan)		Ya	Tidak
	Bagi PROGRAM PRA-SISWAZAH yang TERTAKLUK kepada standard program / akreditasi badan profesional, sila jawab soalan di bawah:			
a				
b	Adakah Nama Program memenuhi keperluan nomenklatur Garis Panduan Penamaan Program Pendidikan Tinggi Malaysia, standard program atau garis panduan badan profesional?			
Bagi PROGRAM SISWAZAH yang TIADA standard program / akreditasi badan profesional, sila jawab soalan di bawah:			Ya	Tidak
a	Adakah struktur program ini bersesuaian dengan keperluan program?			
b	Adakah Nama Program memenuhi keperluan nomenklatur Garis Panduan Penamaan Program Pendidikan Tinggi Malaysia?			
Bagi PROGRAM SISWAZAH yang TERTAKLUK kepada standard program / akreditasi badan profesional, sila jawab soalan di bawah:			Ya	Tidak
a	Adakah program ini memenuhi keperluan struktur kurikulum yang dinyatakan dalam standard program / garis panduan akreditasi ? (sila rujuk standard program / garis panduan akreditasi badan profesional bagi program tersebut)			

	b	Adakah Nama Program memenuhi keperluan nomenklatur Garis Panduan Penamaan Program Pendidikan Tinggi Malaysia, standard program atau garis panduan badan profesional?		
4.	SEMAKAN MAKLUMAT PENGIRAAN PERATURAN PERUBAHAN BAGI SEMAKAN SEMULA PROGRAM		Ya	Tidak
	a	Adakah Jadual berkaitan Senarai Kursus Mengikut Komponen DAN Senarai Perubahan Kursus Mengikut Komponen bagi program ini dilampirkan?		
	b	Adakah catatan status kursus dan justifikasi perubahan bagi kursus-kursus yang terlibat dalam kesemua komponen kursus dinyatakan dengan baik dan jelas dalam Jadual Senarai Kursus Mengikut Komponen , seperti di bawah: <ul style="list-style-type: none"> • Kekal • Kekal. Kursus berubah kod dan nama bagi tujuan pentadbiran • Baharu (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Baharu dalam program (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Gugur (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Gugur dan ganti kursus baharu (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Gugur dan ganti kursus sedia ada (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Gabung (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Pecah (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) • Ubah taraf (<i>disertakan dengan justifikasi</i>) 		
	c	Bagi semakan pengiraan peraturan perubahan , sila jawab soalan di bawah:	Ya	Tidak
	i	Adakah peraturan perubahan bagi komponen KURSUS UNIVERSITI dikira dengan tepat? (<i>bagi semakan program pra-siswazah sahaja</i>)		
	<i>Jika "Tidak", sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini</i>			
	ii	Bagi program yang TIADA standard program / akreditasi badan profesional , adakah peraturan perubahan bagi komponen KURSUS TERAS dikira dengan tepat? ATAU Bagi program yang TERTAKLUK kepada standard program / akreditasi badan profesional , adakah peraturan perubahan bagi komponen KURSUS MAJOR / TERAS / WAJIB dikira dengan tepat?		
	iii	Adakah peraturan perubahan bagi komponen KURSUS ELEKTIF dikira dengan tepat?		
SEMAKAN JUMLAH JAM PEMBELAJARAN PELAJAR (JJPP) BAGI PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM (<i>sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak'</i>)				

5.	SEMAKAN JADUAL JUMLAH JAM PEMBELAJARAN PELAJAR (JJPP)	Ya	Tidak
a	Adakah maklumat Jam Pembelajaran Pelajar (JPP) setiap kursus disusun mengikut komponen kursus?		
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah setiap kursus diperuntukkan jam yang relevan dengan pencapaian taksonomi pembelajaran C-P-A bagi setiap aktiviti pembelajaran (TCL, SCL, SDL, ulang kaji) dan penilaian? 		
b	Bagi komponen Kursus Universiti , adakah maklumat JPP setiap kursus guna sama (<i>Kursus MPU dan Kursus Universiti Wajib</i>) adalah yang terkini dan tepat? (<i>sila rujuk rangka dan matriks kursus yang terkini</i>) – <i>program pra-siswazah sahaja</i>		
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah pengiraan jumlah JPP bagi komponen Kursus Universiti adalah tepat? 		
c	Bagi komponen Kursus Teras , adakah maklumat JPP setiap kursus adalah sejajar dengan maklumat JJPP yang dinyatakan dalam rangka kursus? (<i>sila rujuk rangka kursus yang dilampirkan</i>)		
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah pengiraan jumlah JPP bagi komponen Kursus Teras adalah tepat? 		
d	Bagi komponen Kursus Elektif , adakah maklumat JPP setiap kursus adalah sejajar dengan maklumat JJPP yang dinyatakan dalam rangka kursus? (<i>sila rujuk rangka kursus yang dilampirkan</i>)		
	<ul style="list-style-type: none"> Bagi tujuan pengiraan, adakah kursus-kursus yang dijangka untuk diambil oleh pelajar ada ditanda dengan apa-apa simbol? 		
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah jumlah kredit bagi kesemua kursus-kursus yang ditanda tersebut adalah sejajar dengan jumlah kredit minimum untuk komponen Kursus Elektif? 		
	<ul style="list-style-type: none"> Adakah pengiraan jumlah JPP bagi komponen Kursus Elektif adalah tepat? 		
e	Adakah pengiraan JJPP bagi program ini adalah tepat?		
f	Adakah KREDIT NOTIONAL untuk bergraduat bagi program ini adalah TEPAT setelah dibahagikan dengan 40 jam notional (<i>80 jam notional bagi program doktor perubatan sahaja</i>)?		
g	Adakah KREDIT NOTIONAL untuk bergraduat bagi program ini adalah dalam julat +0.1 – 0.4?		
h	Adakah kredit notional program ini SEJAJAR dengan maklumat kredit minimum bergraduat yang dinyatakan dalam struktur kurikulum?		
1. Kursus Teras – Bil. 28 & 29, kursus (3+0) tidak perlu PB Amali. 100% (42 Jam) Kuliah i.e., TCL dan SCL.			
6.	Komen / Cadangan Penambahbaikan berkaitan struktur kurikulum dan JJPP secara keseluruhan:		

LAMPIRAN 7

BORANG PENGESAHAN SEMAKAN KERTAS CADANGAN **(BAHAGIAN D)**

PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM PRA-SISWAZAH DAN SISWAZAH

BAHAGIAN D: PENJAJARAN DAN PEMETAAN <i>(untuk diisi oleh Kumpulan 3)</i>				
SEMAKAN PENJAJARAN DAN PEMETAAN <i>(sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')</i>				
No.	Item		Ya	Tidak
1.	SEMAKAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM (PO)			
	a	Adakah Hasil Pembelajaran Program (PO) bagi program ini dipetakan kepada Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF2.0? <i>(sila rujuk Kertas Pembawa)</i>		
	b	Adakah pernyataan PO bagi program ini merangkumi Domain Taksonomi Pembelajaran kognitif (C), psikomotor (P) dan afektif (A)? <i>(sila rujuk Kertas Pembawa dan/atau Jadual Hasil Pembelajaran Program)</i>		
	c	Bagi program yang TERTAKLUK kepada standard program / akreditasi badan profesional , adakah PO program telah dipetakan kepada PO UPM dan Domain Taksonomi Pembelajaran? <i>(sila rujuk Kertas Pembawa dan/atau Jadual Hasil Pembelajaran Program)</i>		
	d	Adakah pernyataan PO bagi program ini bersifat spesifik, boleh diukur, boleh dicapai, relevan, diterap dalam tempoh pengajian, dan boleh diperhatikan (SMARTO)? <i>(sila rujuk Kertas Pembawa)</i>		
	e	Adakah jumlah bagi setiap PO dijangka boleh menyokong kepada pencapaian Objektif Pendidikan Program (PEO)? <i>(sila rujuk Kertas Pembawa)</i>		
<i>Sila nyatakan cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i>				
2.	SEMAKAN PENJAJARAN PEMETAAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM (PO) DENGAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)		Ya	Tidak
	a	Secara keseluruhan, adakah setiap kursus dipetakan kepada sekurang-kurangnya tiga (3) PO? <i>(sila rujuk Jadual Hasil Pembelajaran Program)</i>		
	b	Secara keseluruhan, adakah penetapan pemetaan PO bagi setiap kursus adalah SEJAJAR dengan Hasil Pembelajaran Kursus (CO)? <i>(Perlu semak penjajaran PO-CO berpandukan kepada semakan pemetaan PO kepada kursus-kursus di Jadual Pemetaan Hasil Pembelajaran Program berserta dengan semakan CO di rangka kursus yang terlibat)</i>		

	i	<p>Bagi program pra-siswazah, adakah penetapan pemetaan PO terhadap KURSUS-KURSUS GUNA SAMA di bawah komponen KURSUS UNIVERSITI adalah yang terkini, serta SEJAJAR dengan CO dalam rangka kursus yang terkini? (<i>kursus Ko-Kurikulum adalah dikecualikan</i>)</p> <p><i>Jika "Tidak" sejajar, sila nyatakan kod kursus yang terlibat untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i></p>		
	ii	<p>Adakah penetapan pemetaan PO terhadap kursus-kursus di bawah komponen KURSUS TERAS adalah SEJAJAR dengan CO dalam rangka kursus yang berkaitan?</p> <p><i>Jika "Tidak" sejajar, sila nyatakan kod kursus yang terlibat untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i></p>		
BAHAGIAN D: PENJAJARAN DAN PEMETAAN (<i>untuk diisi oleh Kumpulan 3</i>) – sambungan				
SEMAKAN PENJAJARAN DAN PEMETAAN (<i>sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak'</i>)				
2.		<p>SEMAKAN PENJAJARAN PEMETAAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM (PO) DENGAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) (<i>sambungan</i>)</p>	Ya	Tidak
	b iii	<p>Adakah penetapan pemetaan PO terhadap kursus-kursus di bawah komponen KURSUS ELEKTIF adalah SEJAJAR dengan CO dalam rangka kursus yang berkaitan?</p> <p><i>Jika "Tidak" sejajar, sila nyatakan kod kursus yang terlibat untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i></p>		
3.		<p>SEMAKAN PENJAJARAN PEMETAAN DOMAIN TAKSONOMI PEMBELAJARAN (CPA) DENGAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)</p>	Ya	Tidak
	a	<p>Secara keseluruhan, adakah setiap kursus dipetakan kepada Taksonomi Pembelajaran (C-P-A)? (<i>sila rujuk Jadual Pemetaan Kursus dengan Taksonomi Pembelajaran</i>)</p>		
	b	<p>Secara keseluruhan, adakah penetapan pemetaan C-P-A bagi setiap kursus adalah SEJAJAR dengan Hasil Pembelajaran Kursus (CO)?</p>		
	i	<p>Bagi program pra-siswazah, adakah penetapan pemetaan C-P-A terhadap KURSUS-KURSUS GUNA SAMA di bawah komponen KURSUS UNIVERSITI adalah yang terkini, serta SEJAJAR dengan CO dalam rangka kursus yang terkini? (<i>kursus Ko-Kurikulum adalah dikecualikan</i>)</p>		

		<i>Jika “Tidak” sejajar, sila nyatakan kod kursus yang terlibat untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i>		
	ii	Adakah penetapan pemetaan C-P-A terhadap kursus-kursus di bawah komponen KURSUS TERAS adalah SEJAJAR dengan CO dalam rangka kursus yang berkaitan?		
		<i>Jika “Tidak” sejajar, sila nyatakan kod kursus yang terlibat untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i>		
		Adakah pernyataan CO bagi kursus-kursus yang dinyatakan dalam ruangan komen di atas PERLU ditambah baik agar SEJAJAR dengan keperluan C/P/A yang ditetapkan?		
		<i>Sila nyatakan kod kursus yang terlibat dan cadangan kata kerja / pernyataan CO yang bersesuaian untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i>		
BAHAGIAN D: PENJAJARAN DAN PEMETAAN (untuk diisi oleh Kumpulan 3) – sambungan				
SEMAKAN PENJAJARAN DAN PEMETAAN (sila tandakan ✓ di ruangan ‘Ya’ atau ‘Tidak’)				
3.		SEMAKAN PENJAJARAN PEMETAAN DOMAIN TAKSONOMI PEMBELAJARAN (CPA) DENGAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) (sambungan)	Ya	Tidak
	b	iii	Adakah penetapan pemetaan C-P-A terhadap kursus-kursus di bawah komponen KURSUS ELEKTIF adalah SEJAJAR dengan CO dalam rangka kursus yang berkaitan?	
			<i>Jika “Tidak” sejajar, sila nyatakan kod kursus yang terlibat untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i>	
			Adakah pernyataan CO bagi kursus-kursus yang dinyatakan dalam ruangan komen di atas PERLU ditambah baik agar SEJAJAR dengan keperluan C/P/A yang ditetapkan?	

		<i>Sila nyatakan kod kursus yang terlibat dan cadangan kata kerja / pernyataan CO yang bersesuaian untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i>	
c	Berikut adalah soalan berkenaan dengan pengiraan Peratus Kursus Mengikut Domain dan Purata Pencapaian Domain:	Ya	Tidak
i	<p>Adakah cara pengiraan Peratus Kursus Mengikut Domain adalah tepat?</p> $\text{Kognitif (C)} = \frac{\text{Bilangan kursus yang ada C}}{\text{* Jumlah Kursus Keseluruhan}} \times 100$ $\text{Psikomotor (P)} = \frac{\text{Bilangan kursus yang ada P}}{\text{* Jumlah Kursus Keseluruhan}} \times 100$ $\text{Afektif (A)} = \frac{\text{Bilangan kursus yang ada A}}{\text{* Jumlah Kursus Keseluruhan}} \times 100$ <p>*Nota: Jumlah kursus keseluruhan adalah berpandukan kepada jumlah kursus yang perlu diambil bagi memenuhi keperluan jumlah kredit minimum untuk bergraduat. Bagi tujuan pengiraan Peratus Kursus Mengikut Domain ini, perkara berikut adalah faktor keberkesanan pengiraan ini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kursus Ko-kurikulum (bagi program pra-siswazah sahaja) tidak termasuk sebagai kursus keseluruhan untuk dikira bagi tujuan ini kerana tiada maklumat C-P-A yang spesifik dan pelajar bebas untuk mengambil apa jua kursus Ko-kurikulum • Kursus-kursus Elektif yang dijangka akan diambil oleh pelajar dan yang ditanda dengan simbol sahaja yang digunakan untuk pengiraan ini. 		
	<i>Jika "Tidak" tepat, sila nyatakan cadangan penambahbaikan pengiraan</i>		

BAHAGIAN D: PENJAJARAN DAN PEMETAAN (untuk diisi oleh Kumpulan 3) – sambungan

SEMAKAN PENJAJARAN DAN PEMETAAN (sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')

3. SEMAKAN PENJAJARAN PEMETAAN DOMAIN TAKSONOMI PEMBELAJARAN (CPA) DENGAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) (sambungan)		Ya	Tidak
c	ii	<p>Adakah cara pengiraan Purata Pencapaian Domain adalah tepat?</p> $\text{Kognitif (C)} = \frac{(1 \times n) + (2 \times n) + (3 \times n) + (4 \times n) + (5 \times n) + (6 \times n)}{\text{* Jumlah Kursus yang Ada C}}$ $\text{Psikomotor (P)} = \frac{(1 \times n) + (2 \times n) + (3 \times n) + (4 \times n) + (5 \times n) + (6 \times n) + (7 \times n)}{\text{* Jumlah Kursus yang Ada P}}$ $\text{Afektif (A)} = \frac{(1 \times n) + (2 \times n) + (3 \times n) + (4 \times n) + (5 \times n)}{\text{* Jumlah Kursus yang Ada A}}$ <p>di mana: <i>n</i> adalah bilangan kursus</p> <p><i>*Nota: Jumlah Kursus yang ada C, P dan A adalah merujuk kepada bilangan kursus yang ada C, P dan A yang telah dikira daripada jumlah kursus keseluruhan (rujuk Pengiraan Peratus Kursus Mengikut Domain). Bagi tujuan pengiraan Purata Pencapaian Domain ini, perkara berikut adalah faktor keberkesanan pengiraan ini:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Kursus Ko-kurikulum (bagi program pra-siswazah sahaja) tidak termasuk sebagai kursus keseluruhan untuk dikira bagi tujuan ini kerana tiada maklumat C-P-A yang spesifik dan pelajar bebas untuk mengambil apa jua kursus Ko-kurikulum • Kursus-kursus Elektif yang dijangka akan diambil oleh pelajar dan yang ditanda dengan simbol sahaja yang digunakan untuk pengiraan ini. 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Bagi program Diploma sahaja, adakah purata pencapaian bagi setiap domain adalah seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Kognitif (C) = minimum 3.00 • Psikomotor (P) = minimum 3.00 • Afektif (A) = minimum 2.00 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Bagi program Bachelo sahaja, adakah purata pencapaian bagi setiap domain adalah seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Kognitif (C) = minimum 4.00 • Psikomotor (P) = minimum 4.00 • Afektif (A) = minimum 3.00 	
		<ul style="list-style-type: none"> • Bagi program Master sahaja, adakah purata pencapaian bagi setiap domain adalah seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Kognitif (C) = minimum 5.00 • Psikomotor (P) = minimum 5.00 • Afektif (A) = minimum 4.00 	
		<p><i>Jika "Tidak" tepat, sila nyatakan cadangan penambahbaikan pengiraan</i></p>	
SEMAKAN PENULISAN PERNYATAAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)			
4. SEMAKAN PERNYATAAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)		Ya	Tidak
a	Secara keseluruhan, adakah setiap kursus dalam program ini memiliki sekurang-kurangnya tiga (3) pernyataan CO ?		
b	Secara keseluruhan, adakah pernyataan CO bagi kursus-kursus adalah SEJAJAR dengan PO dan Taksonomi Pembelajaran yang dipetakan?		

c	Secara keseluruhan, adakah pernyataan CO bagi kursus-kursus mengandungi domain C, domain P dan/atau domain A, SERTA sekurang-kurangnya satu (1) elemen Kemahiran Insaniah (KI) seperti CTPS / CS / TS / EM / LL / KK / LS / NS?		
---	---	--	--

BAHAGIAN D: PENJAJARAN DAN PEMETAAN (untuk diisi oleh Kumpulan 3) – sambungan

SEMAKAN PENULISAN PERNYATAAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO)

4.	SEMAKAN PERNYATAAN HASIL PEMBELAJARAN KURSUS (CO) (sambungan)	Ya	Tidak
d	Adakah penggunaan kata kerja bagi setiap pernyataan bersifat spesifik, boleh diukur, boleh dicapai, relevan, diterap dalam tempoh pengajian, dan boleh diperhatikan (SMARTO) ?		
e	<p>Berikut adalah ruangan komen / cadangan penambahbaikan terhadap penulisan pernyataan CO, jika ada, berpandukan kepada tips teknikal penulisan CO seperti dibawah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gandingan domain pembelajaran dalam sesuatu kursus adalah C+P+A+KI atau C+P+KI atau C+A+KI • CO1 menggambarkan pencapaian domain pembelajaran dan/atau kompetensi menyeluruh yang bakal diperoleh oleh pelajar dalam sesuatu kursus • CO2 menggambarkan pencapaian kemahiran teknikal/praktikal (bagi kursus yang ada amali) ATAU pengetahuan lanjutan (domain kognitif) berserta KI (bagi kursus yang tiada amali) yang bakal diperoleh oleh pelajar dalam sesuatu kursus • CO3 menggambarkan pencapaian kompetensi bersifat nilai tambah (domain afektif berserta KI) yang bakal diperoleh oleh pelajar dalam sesuatu kursus <p>Sila rujuk PPDPP untuk maklumat lebih lanjut berkenaan dengan tips teknikal penulisan CO</p>		
<p><i>Sila nyatakan kod kursus yang terlibat dan cadangan kata kerja / pernyataan CO yang bersesuaian untuk diperbetulkan oleh pihak Fakulti yang menawarkan program ini:</i></p>			

BORANG PENGESAHAN SEMAKAN KERTAS CADANGAN (BAHAGIAN E)

PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM PRA-SISWAZAH DAN SISWAZAH

BAHAGIAN E: RANGKA KURSUS (untuk diisi oleh Kumpulan 4)													
SEMAKAN FORMAT DAN ISI KANDUNGAN PENULISAN RANGKA KURSUS													
ARAHAN PENGISIAN HASIL SEMAKAN: 1) Isikan kod kursus di bawah kolom kod kursus dan kredit di bawah kolom kredit 2) Sila tanda ✓ bagi perkara yang dipatuhi 3) Sila tanda X bagi perkara yang tidak dipatuhi													
NO	KOD KURSUS	KREDIT	ADA PRA-SYARAT?	FORMAT SINOPSIS				FORMAT TOPIK KULIAH		FORMAT TOPIK AMALI		FORMAT RUJUKAN	
				Ada 2 ke 3 ayat	Gambaran skop, Body of Knowledge (BoK) serta CO	Bukan dalam bentuk senarai topik dan tiada contoh	Versi Bahasa Inggeris ditulis dalam kurungan dan huruf condong	Terjemahan bertepatan dengan yang ditulis dalam Bahasa Melayu	Jumlah topik utama sebanyak 8-12	Jam Bersemuka topik bersesuaian dengan bilangan sub-topik	Jumlah topik utama sebanyak 8-12	Ditulis dalam bentuk kata nama, bukan kata kerja	Sekurang-kurangnya 3 rujukan dalam tempoh 5 tahun terkini
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													

14																				
15																				
16																				
17																				

BAHAGIAN E: RANGKA KURSUS (untuk diisi oleh Kumpulan 4) – sambungan

SEMAKAN FORMAT DAN ISI KANDUNGAN PENULISAN RANGKA KURSUS

ARAHAN TATACARA PENGISIAN:

- 1) Isikan kod kursus di bawah kolom kod kursus dan kredit di bawah kolom kredit
- 2) Sila tanda ✓ bagi perkara yang dipatuhi
- 3) Sila tanda X bagi perkara yang tidak dipatuhi

NO	KOD KURSUS	KREDIT	ADA PRA-SYARAT?	FORMAT SINOPSIS				FORMAT TOPIK KULIAH		FORMAT TOPIK AMALI		FORMAT RUJUKAN								
				Ada 2 ke 3 ayat	Gambaran skop, Body of Knowledge (BoK) serta CO	Bukan dalam bentuk senarai topik dan tiada contoh	Versi Bahasa Inggeris ditulis dalam kurungan dan huruf condong	Terjemahan bertepatan dengan yang ditulis dalam Bahasa Melayu	Jumlah topik utama sebanyak 8-12	Jam Bersemuka topik bersesuaian dengan bilangan sub-topik	Jumlah topik utama sebanyak 8-12	Ditulis dalam bentuk kata nama, bukan kata kerja	Sekurang-kurangnya 3 rujukan dalam tempoh 5 tahun terkini	Mengikut urutan abjad nama penulis	Menggunakan format APA terkini					
18																				
19																				
20																				
21																				
22																				
23																				
24																				
25																				
26																				
27																				
28																				
29																				

30															
31															
32															
33															
34															

BAHAGIAN E: RANGKA KURSUS *(untuk diisi oleh Kumpulan 4) – sambungan*

SEMAKAN FORMAT DAN ISI KANDUNGAN PENULISAN RANGKA KURSUS

Komen / cadangan penambahbaikan bagi format dan isi kandungan Rangka Kursus

(Empty space for comments and suggestions)

Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan berkaitan format dan isi kandungan rangka kursus secara keseluruhan di ruangan ini, jika ada

LAMPIRAN 9

BORANG PENGESAHAN SEMAKAN KERTAS CADANGAN (BAHAGIAN F)

PROGRAM BAHARU / SEMAKAN SEMULA PROGRAM PRA-SISWAZAH DAN SISWAZAH

BAHAGIAN F: HIEPs DAN EXCEL (untuk diisi oleh Kumpulan 5)														
SEMAKAN BERKENAAN ELEMEN HIEPs (sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')														
No.	Item											Ya	Tidak	
1.	Adakah program ini menyenaraikan sekurang-kurangnya 6 elemen HIEPs?													
2.	Sila tandakan ✓ pada elemen HIEPs yang ditetapkan dalam program ini (sila rujuk <i>Kertas Pembawa</i>):													
	Elemen HIEPs	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
	<p>HIEPs 1 – Pengalaman / Seminar Tahun Pertama (FYS) HIEPs 2 – Pembelajaran Berasaskan Khidmat (SULAM) HIEPs 3 – Pembelajaran Berasaskan Komuniti (CBL) HIEPs 4 – Komuniti Pembelajaran (LC) HIEPs 5 – Pembelajaran Berciri Kepelbagaian / Global (DGL) HIEPs 6 – Pentaksiran Berpendekatan Antara Bidang (ID) HIEPs 7 – Tugas dan Projek Kolaboratif (CAS)</p> <p>HIEPs 8 – Penulisan Akademik Intensif (IAW) HIEPs 9 – Penyelidikan Empirik / Penyelidikan Sarjana Muda (ER) HIEPs 10 – Latihan Amali / Latihan Industri (IN) HIEPs 11 – Projek Capstone (CAP) HIEPs 12 – ePortfolio HIEPs 13 – Pengalaman Intelektual Biasa (CIE)</p>													
3.	Sila jawab soalan-soalan berkaitan dengan elemen HIEPs 2 (SULAM) berikut:											Ya	Tidak	
	a	Bagi elemen HIEPs 2 , adakah CO kursus berkenaan boleh mencapai keperluan SULAM?												
	b	Bagi elemen HIEPs 2 , adakah kandungan topik memberi gambaran kepada amalan pindahan ilmu berkaitan bidang pengajian kepada masyarakat / komuniti?												
	c	Bagi elemen HIEPs 2 , adakah kursus menetapkan sejumlah minimum 20 jam daripada JJPP yang melibatkan interaksi pelajar bersama dengan pihak masyarakat / komuniti dalam tempoh pembelajaran kursus?												

SEMAKAN BERKENAAN INTEGRASI KERANGKA EXCEL (sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')

1.	Adakah kertas cadangan program ini menyatakan pilihan teras EXCEL ?										
	Sila tandakan ✓ bagi pilihan teras EXCEL dalam program tersebut:										
	<table border="1"> <tr> <td>REAL</td> <td>IDEAL</td> <td>CARE</td> <td>POISE</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	REAL	IDEAL	CARE	POISE						
REAL	IDEAL	CARE	POISE								
2.	Adakah kertas ini menerangkan justifikasi pilihan teras EXCEL tersebut dengan jelas dan terperinci? (sila rujuk Kertas Pembawa dan Templat Kerangka EXCEL)										
	<i>Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i>										

BAHAGIAN F: HIEPs DAN EXCEL (untuk diisi oleh Kumpulan 5) – sambungan

SEMAKAN BERKENAAN INTEGRASI KERANGKA EXCEL (sila tandakan ✓ di ruangan 'Ya' atau 'Tidak')

3.	Adakah kertas ini menerangkan mekanisme pelaksanaan pilihan teras EXCEL dalam kurikulum dengan jelas? (sila rujuk Kertas Pembawa dan Templat Kerangka EXCEL)		
	<i>Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i>		
4.	Bagi setiap pilihan teras EXCEL, adakah program ini memenuhi keperluan minimum dari segi tahap/spektrum dan peratusan kursus yang terlibat dalam kerangka EXCEL tersebut? (sila rujuk Kertas Pembawa dan Templat Kerangka EXCEL)		
	<i>Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i>		
5.	Bagi setiap pilihan teras EXCEL, adakah kursus-kursus yang terlibat ada ditawarkan pada tahun dan semester pengajian program ini adalah disusun dengan baik memenuhi keperluan EXCEL? (sila rujuk Kertas Pembawa, Templat Kerangka EXCEL dan Jadual Cadangan Pelan Pengajian)		
	<i>Sila nyatakan komen / cadangan penambahbaikan di ruangan ini, jika ada</i>		

PENGHARGAAN

Urusetia mengucapkan sekalung penghargaan kepada semua ahli Jawatankuasa Kecil Kurikulum (JKKK) Universiti Iaitan 2023-2026 yang turut menyemak buku panduan penyediaan dokumen program pengajian prasiswazah ini.

Prof Madya Dr. Mohd Zariat Abdul Rani
Prof. Madya Dr. Suriana Sabri
Dr. Nor Yasmin Mhd Bani
Ts. Dr. Azzreena Mohamad Azzeme
Prof. Madya Dr. Nor Rohaizah Jamil
Dr. Rohasliney Hashim
Prof. Madya Datin Dr. Norwati Mustapha
Prof. Madya Dr. Juwaidah Sharifuddin
Dr. Wan Syazwan Wan Solahudin
Prof. Madya Dr. Dayang Radiah Awang Biak
Dr. Julia Wirza Mohd Zawawi
Prof. Madya Dr. Noor Baity Saidi
Dr. Alifdalino Sulaiman
Dr. Rozaihan Mansor
Prof. Madya Noor Syamilah Zakaria
Dr. Annisa Ummihusna Abdul Ghani
Prof. Madya Dr. Norizah Kamarudin
Dr. Amir Affan Abdul Azim
Dr. Siti Khadijah Adam
Dr. Siti Mastura Md Ishak
Prof. Madya Dr. Nor Khaizura Mahmud @ Ab Rashid
Prof. Madya Dr. Wong Tze Jin
Ts. Dr. Mas Nida Md. Khambari
Pn. Anis Zakaria
Dr. Roziah Rasdi
Dr. Haliza Rosali
Prof. Madya Dr. Radhiah Shukri
Prof. Madya John Keen Chubo
Dr. Shamsul Azahari Zainal Badari
Dr. Farina Mustaffa Kamal
Dr. Puteri Edaroyati Megat Wahab
Dr. Mohd Redzwan Sabran
Prof. Madya ChM. Dr. Haslina Ahmad
Dr. Muslihah Hasbullah @ Abdullah
Dr. Mohd Sabri Md. Nor
Dr. Mahirah Jahari
Prof. Madya Dr. Latifah Abd. Manaf
Dr. Rozaini Abdullah
Prof. Madya Roslina Abu Bakar
Lar. Ts. Abdul Aziz Othman
Prof. Madya Dr. Lilly Suriana Affendey
Dr. Aryaty Alwie
Pn. Wong Foong Yee