**FORMAT KERTAS PEMBAWA**

## PENAWARAN PROGRAM AKADEMIK BAHARU

***(Format Kertas Pembawa ini perlu digunakan untuk perakuan/kelulusan JKKKPSU, JKPSU, Senat, JPU, JKTK, LPU dan JKPT)***

## KERTAS UNTUK PERTIMBANGAN DAN KELULUSAN UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

**Cadangan Penawaran Program Akademik Baharu**

**Master** (*nama program dalam Bahasa Melayu***)**

***(Master*** *(nama program dalam Bahasa Inggeris)****)***

**Fakulti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Universiti Putra Malaysia**

**1.0 Tujuan**

Kertas ini adalah bertujuan untuk memohon pertimbangan dan perakuan\*/kelulusan\*\* Jawatankuasa \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Universiti Putra Malaysia mengenai cadangan penawaran program akademik baharu Master \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ / *(Master\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)*, Fakulti \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Universiti Putra Malaysia mulai Semester Pertama Sesi 2024/2025.

***Nota:***

*\*Kertas pembawa disediakan untuk JKKKPSU dan JKPSU.*

*\*\*Kertas pembawa disediakan untuk kelulusan 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 baharu seperti jumlah kredit minimum bergraduat, tempoh pengajian.*

**3.0 Justifikasi Penawaran Program Akademik Baharu**

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

**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 mengetahui 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 melibatkan:*

* *Keperluan tenaga kerja;*
* *Kajian tinjauan majikan;*
* *Kajian tinjauan kehendak untuk mengikuti program. Sertakan ulasan berkenaan tindakan fakulti/sekolah 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: Perincikan 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 Perkembangan Terkini dan Keperluan Semasa Bidang**

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

* 1. **Maklumat Program yang Ditawarkan**
	2. **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:*
* ***PEO 1:*** *Pernyataan yang menggambarkan atribut profesionalisme dalam bidang kerjaya graduan program, seperti berpengetahuan, berkemahiran, profesional, dan/atau lain-lain yang berkaitan.*
* ***PEO 2:*** *Pernyataan yang menggambarkan atribut perkembangan kendiri berterusan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti pembelajaran berterusan, penyelesaian masalah, pembangunan produk, dan/atau lain-lain yang berkaitan.*
* ***PEO 3:*** *Pernyataan yang menggambarkan atribut penglibatan sosial dan kemasyarakatan dalam bidang kerjaya graduan program, seperti sumbangan kepada komuniti, pengurusan komuniti, dan lain-lain yang berkaitan.*
* *Contoh penulisan PEO:*

*Objektif Pendidikan Program (PEO) bagi program Master Pendidikan Psikologi Pendidikan adalah untuk melahirkan profesional yang:*

1. *Berpengetahuan tinggi serta berkemahiran praktikal dalam bidang Psikologi Pendidikan yang berupaya mengaplikasi kaedah pengajaran dan pembelajaran efektif serta berkebolehan menilai proses pembelajaran berkesan berasaskan penyelidikan yang menggunakan teknik numerikal dan teknologi digital.*
2. *Berkemahiran tinggi serta berkemampuan mendidik dan memimpin dengan autonomi dan berinteraksi dengan pemegang taruh dalam membangunkan masyarakat melalui amalan pengajaran dan pembelajaran berasaskan penyelidikan inovatif.*
3. *Sentiasa menegakkan amalan profesional dan beretika dalam semua persekitaran pendidikan serta mempertahankan integriti profesion pada setiap masa.*
4. *Berupaya mengintegrasikan pengetahuan baharu yang kreatif serta efektif dalam amalan pendidikan dan penyelidikan secara profesional serta sentiasa berinspirasi mengamalkan kelestariannya demi kemajuan kerjaya dan profesion.*

**Jadual 1a:** 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/ Psikomotor**  | **Kemahiran kognitif)** | **Kemahiran komunikasi dan interpersoal**  | **Kepimpinan autonomi dan tanggungjawab**  | **Etika dan profesionalisme**  | **Kemahiran personal dan keusahawanan**  | **Kemahiran digital dan numerasi** |
| **PO1** | **PO2** | **PO3** | **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 |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Jadual 1b:** 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)** |
| **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO** | **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO** | **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO**  | **Pernyataan PO**  |
| **XX1\*** | **XX2** | **XX3** | **XX4** | **XX5** | **XX6** | **XX7** | **XX8** | **XX9** | **XX10** |
| **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 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Pernyataan PEO 4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

*\*Turutan penyataan PO berdasarkan Standard Program/Badan Profesional.*

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

**4.2 Ringkasan Hasil Pembelajaran Program (PO)**

*Setiap program perlu memetakan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan PO program siswazah 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 2a.*

**Jadual 2a:** Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0 dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) Program Master *\_\_\_\_\_* (contoh bagi program yang **TIDAK mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional**)

|  |  |
| --- | --- |
| **Kluster Hasil Pembelajaran Program MQF 2.0** | **Hasil Pembelajaran Program (PO)****Master (nama program)**  |
| K1 | Pengetahuan dan Kefahaman | PO1 | Pengetahuan (C) | Menunjukkan pengetahuan dan kefahaman yang mendalam dan tinggi dalam bidang berkenaan\*. |
| K2 | Kemahiran Kognitif | PO3 | Kemahiran kognitif (CTPS) | Menghasilkan penyelidikan yang berwibawa bagi menyelesaikan permasalahan yang kompleks dalam bidang berkaitan. |
| K3 | Kemahiran Kerja Fungsian |
| 1. Kemahiran Praktikal
 | PO2 | Kemahiran praktikal (P) | Mengaplikasikan pengetahuan secara kritis dan kreatif dalam satu atau lebih bidang bagi menyelesaikan masalah disiplin dan praktis yang kompleks. |
| 1. Kemahiran Komunikasi
 | PO4 | Kemahiran komunikasi dan interpersonal (CS, TS) | Menunjukkan kemampuan berkomunikasi secara berkesan dengan rakan dalam bidang termasuk khalayak umum. |
| 1. Kemahiran Interpersonal
 |
| 1. Kemahiran Digital
 | PO8 | Kemahiran digital dan numerasi (DS, NS) | Menggunakan alatan digital dan teknik analitikal yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan kajian dalam bidang yang Berkaitan. |
| 1. Kemahiran Numerasi
 |
| 1. Kemahiran Kepimpinan, Autonomi dan Tanggungjawab
 | PO5 | Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab (LS) | Menunjukkan kualiti kepimpinan melalui kolaborasi dengan rakan dalam dan luar bidang. |
| K4 | 1. Kemahiran Personal
 | PO7 | Kemahiran personal dan keusahawanan (LL, KK) | Menunjukkan komitmen terhadap pembelajaran sepanjang hayat dan pembangunan diri. |
| 1. Kemahiran Keusahawanan
 |
| K5 | Etika dan Profesionalisme | PO6 | Etika dan profesionalisme (EM) | Melaksanakan penyelidikan dengan penyeliaan yang minimum dan mematuhi perundangan, beretika, profesional dan amalan lestari. |

*\* Pernyataan PO perlu menggambarkan bidang masing-masing.*

***Contoh:***

***PO1:*** *Pelajar boleh menunjukkan pengetahuan dan kefahaman yang mendalam dan tinggi berkaitan* ***ilmu teras sains perhutanan dan dalam bidang berkaitan perhutanan.***

*Program yang* ***MEMPUNYAI*** *standard program perlu mengguna 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 2b.***

**Jadual 2b:** Pemetaan Kluster Hasil Pembelajaran MQF 2.0 dengan dengan Hasil Pembelajaran Program (PO) dengan Standard [contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang **MEMPUNYAI standard program sahaja]**

| **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 XX3 (PO Standard Program) |
| Kemahiran Komunikasi (CS) | XX4 | Kemahiran berkomunikasi  | Pernyataan XX4 (PO Standard Program) |
| Kemahiran Interpersonal (TS) | XX5 | Kemahiran interpersonal  | Pernyataan XX5 (PO Standard Program) |
| Kemahiran Digital (DS) | XX6 | Kemahiran digital | Pernyataan XX6 (PO Standard Program) |
| Kemahiran Kepimpinan Autonomi dan Tanggungjawab (LS) | XX7 | Kepimpinan, autonomi dan bertanggungjawab | Pernyataan XX7 (PO Standard Program) |
| Kemahiran Numerasi (NS) | XX8 | Kemahiran numerasi | Pernyataan XX8 (PO Standard Program) |
| K4 | Kemahiran Personal dan Keusahawanan (LL, KK) | XX9 | Kemahiran keusahawanan  | Pernyataan XX9 (PO Standard Program) |
| K5 | Etika dan Profesionalisme | XX10 | Etika dan profesionalisme  | Pernyataan XX10 (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 3a atau 3b.

**Jadual 3a:** Ringkasan Hasil Pembelajaran Program (PO) *(contoh jadual ini hanya terpakai untuk program yang* ***TIDAK mempunyai standard program atau akreditasi badan profesional****)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Program**  | **Hasil Pembelajaran Program (PO)** |
| **Pengetahuan dan kefahaman**  | **Kemahiran praktikal**  | **Kemahiran kognitif**  | **Kemahiran komunikasi dan interpersonal**  | **Kepimpinan, autonomi dan tanggungjawab**  | **Etika dan profesionalisme**  | **Kemahiran personal dan keusahawanan**  | **Kemahiran digital dan numerasi**  |
| **C** | **P** | **CTPS** | **CS, TS** | **LS** | **EM** | **LL, KK** | **DS, NS** |
| **PO1** | **PO2** | **PO3** | **PO4** | **PO5** | **PO6** | **PO7** | **PO8** |
| Menunjukkan pengetahuan dan kefahaman yang mendalam dan tinggi dalam bidang berkenaan | Mengaplikasikan pengetahuan secara kritis dan kreatif dalam satu atau lebih bidang bagi menyelesaikan masalah disiplin dan praktis yang kompleks | Menghasilkan penyelidikan yang berwibawa bagi menyelesaikan permasalahan yang kompleks dalam bidang berkaitan | Menunjukkan kemampuan berkomunikasi secara berkesan dengan rakan dalam bidang termasuk khalayak umum | Menunjukkan kualiti kepimpinan melalui kolaborasi dengan rakan dalam dan luar bidang | Melaksanakan penyelidikan dengan penyeliaan yang minimum dan mematuhi perundangan, beretika, profesional dan amalan lestari. | Menunjukkan komitmen terhadap pembelajaran sepanjang hayat dan pembangunan diri | Menggunakan alatan digital dan teknik analitikal yang sesuai untuk menyelesaikan permasalahan kajian dalam bidang yang berkaitan |
| Master \_\_\_\_  | 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 tujahan program adalah sekurang-kurangnya 3.*

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

|  |  |
| --- | --- |
|  | **Hasil Pembelajaran Program (PO)** |
| **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 | Mengintegrasi 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 |
| Master  | n | n | n | n | n | n | n |

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

**4.4 Struktur Kurikulum**

*Nyatakan struktur kurikulum dengan terperinci merangkumi maklumat berikut:*

* *Bilangan semester,*
* *Kredit minimum bergraduat,*
* *Penerangan berkenaan komponen kurikulum.*

*Senat UPM ke-726 (14 Disember 2023) telah meluluskan cadangan struktur kurikulum bagi* ***program siswazah secara kerja kursus yang tidak tertakluk kepada standard program*** *seperti berikut:*

1. *Struktur kurikulum TIDAK WAJIB mempunyai Komponen Kursus Elektif.*
2. *Fakulti/Sekolah boleh memilih untuk mempunyai Komponen Kursus Teras sepenuhnya ATAU gabungan Komponen Kursus Teras dan Elektif.*
3. *Jika melibatkan gabungan Komponen Kursus Teras dan Elektif, peratusan Komponen Kursus Teras perlu melebihi Komponen Kursus Elektif DAN perlu dibaca bersama dengan Kaedah Penamaan Program Berdasarkan Struktur Program seperti di 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.Contoh: Sarjana Muda Sains Aktuari/*Bachelor in Actuarial Science.* |
| 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.Contoh: Sarjana Muda Sains Komputer (Pengaturcaraan)/*Bachelor of Computer Science (Programming)*.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.Contoh: Sarjana Muda Ekonomi dengan Matematik/*Bachelor in Economics with Mathematics*.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 ‘dan’ **(*and*)** antara bidang.Contoh: Sarjana Muda Pengurusan Sumber Manusia dan Kewangan/*Bachelor in Human Resource Management and Finance.*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/Diploma in Electrical and Electronics Engineering serta Diploma Perbankan dan Kewangan/*Diploma in Banking and Finance* adalah dibenarkan. |

## Jadual II: Susunan Komponen Penamaan Mengikut Tahap Program

| **Program** | **Tahap Kelayakan** | **Kata Depan****‘of’** | **Petunjuk Disiplin****Umum** | **Kata Depan****‘in’** | **Penunjuk Disiplin****Bidang** | **Contoh Penamaan** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Sarjana dan Kedoktoran secara Kerja Kursus dan Mod Campuran (Pilihan 1)** | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Sarjana Sains dalam PengurusanPenjagaan Kesihatan/*Master of Science in Healthcare**Management* Doktor PentadbiranPerniagaan dalamPemasaran/ *Doctor of Business Administration in Marketing* |
| **Sarjana dan Kedoktoran secara Kerja Kursus dan Mod****Campuran (Pilihan 2)** | ✓ | - | - | ✓ | ✓ | Sarjana Dakwah/*Master in Da’wah*Sarjana Kejuruteraan Elektrik / *Master in Electrical Engineering* |
| Sarjana danKedoktoran**secara****Penyelidikan**(Pilihan 1) | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Sarjana Sainsdalam KejuruteraanPerisian/ *Master of Science in Software Engineering* |
| Sarjana danKedoktoran **secara****Penyelidikan**(Pilihan 2) | ✓ | ✓ | ✓ | - | - | Doktor Falsafah/ *Doctor of* *Philosophy (PhD)* |

**4.4.1 Maklumat Kursus Teras**

*Senaraikan kursus teras di bawah:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bil.** | **Kod Kursus** | **Nama Kursus** | **Kredit** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Jumlah Kredit** |  |
| **Peratus (%)** |  |

**4.4.2 Maklumat Kursus Elektif (jika ada)**

*Senaraikan kursus elektif seperti di bawah:*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bil.** | **Kod Kursus** | **Nama Kursus** | **Kredit** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **Jumlah Kredit** |  |
| **Peratus (%)** |  |

**4.5 Cadangan Pelan Pengajian**

*Isikan maklumat cadangan pelan pengajian seperti di dalam Jadual 4a /4b dan 4c:*

* *Cadangan pelan pengajian (sepenuh masa) – Jadual 4a;*
* *Cadangan pelan pengajian (separuh masa) – Jadual 4b;*
* *Cadangan pelan pengajian (pelajar di luar bidang) [perlu dilengkapkan sekiranya mempunyai syarat kemasukan bagi pelajar di luar bidang yang melibatkan kursus prasyarat kemasukan program] Jadual 4c.*

**Jadual 4a/4b**: Contoh cadangan pelan pengajian (sepenuh masa/separuh masa) bagi program Master ‘X’

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester 1** | **Semester 2** |
| **Bil.** | **Kod**  | **Nama Kursus** | **Kredit** | **Bil.** | **Kod** | **Nama Kursus** | **Kredit** |
| 1 | FST5002 | Kaedah Penyelidikan dan Statistik dalam Sains dan Teknologi Makanan | 3(3+0) | 1 | FST5703 | Makanan Fungsian untuk Kumpulan Khusus | 3(3+0) |
| 2 | FST5701 | Sains dan Teknologi Ramuan Makanan Fungsian | 3(3+0) | 2 | FST5704 | Keselamatan dan Efikasi Makanan Fungsian | 3(3+0) |
| 3 | FST5702 | Pencirian Makanan Fungsian | 3(2+1) | 3 | FST5803 | Reka Bentuk dan Inovasi Makanan Fungsian | 3(3+0) |
| 4 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) | 4 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) |
| 5 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) | 5 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) |
| **Jumlah Jam Kredit** | **15** | **Jumlah Jam Kredit** | **15** |
| **Semester 3** |  |  |  |  |  |
| **Bil.** | **Kod** | **Nama Kursus** | **Kredit** |  |  |  |  |
| 1 | FST5004 | Pengkomersialan Produk Makanan Fungsian | 3(3+0) |  |  |  |  |
| 2 | FST5999 | Disertasi | 6(0+6) |  |  |  |  |
| 3 | FST5XXX |  | 3(3+0) |  |  |  |  |
| **Jumlah Jam Kredit** | **12** |  |  |  |  |

 **Jadual 4c**: Contoh cadangan pelan pengajian (pelajar di luar bidang) bagi program Master ‘X’

|  |
| --- |
| **Sebelum Semester 1** |
| **Bil.** | **Kod** | **Nama Kursus** | **Kredit** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **Semester 1** | **Semester 2** |
| **Bil.** | **Kod**  | **Nama Kursus** | **Kredit** | **Bil.** | **Kod** | **Nama Kursus** | **Kredit** |
| 1 | FST5002 | Kaedah Penyelidikan dan Statistik dalam Sains dan Teknologi Makanan | 3(3+0) | 1 | FST5703 | Makanan Fungsian untuk Kumpulan Khusus | 3(3+0) |
| 2 | FST5701 | Sains dan Teknologi Ramuan Makanan Fungsian | 3(3+0) | 2 | FST5704 | Keselamatan dan Efikasi Makanan Fungsian | 3(3+0) |
| 3 | FST5702 | Pencirian Makanan Fungsian | 3(2+1) | 3 | FST5803 | Reka Bentuk dan Inovasi Makanan Fungsian | 3(3+0) |
| 4 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) | 4 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) |
| 5 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) | 5 | FST5XXX | Elektif | 3(3+0) |
| **Jumlah Jam Kredit** | **15** | **Jumlah Jam Kredit** | **15** |
| **Semester 3** |  |  |  |  |  |
| **Bil.** | **Kod** | **Nama Kursus** | **Kredit** |  |  |  |  |
| 1 | FST5004 | Pengkomersialan Produk Makanan Fungsian | 3(3+0) |  |  |  |  |
| 2 | FST5999 | Disertasi | 6(0+6) |  |  |  |  |
| 3 | FST5XXX |  | 3(3+0) |  |  |  |  |
| **Jumlah Jam Kredit** | **12** |  |  |  |  |

**5.0 Kekuatan/Kelebihan/Keunikan Program**

*Nyatakan keunikan/kelebihan program yang memberi gambaran kepada kekuatan program baharu yang merangkumi penandaarasan program sedia ada di dalam dan di luar negara. Program digalakkan untuk menonjolkan bidang tujahan dan kepakaran yang bersesuaian.*

**6.0 Peringkat Perakuan/Kelulusan Mesyuarat**

*Bagi kertas konsep, lengkapkan maklumat berikut:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bil.** | **Perakuan/Kelulusan** | **Tarikh** |
| 1 | Mesyuarat Jabatan |  |
| 2 | Mesyuarat JKPSF |  |
| 3 | Mesyuarat Fakulti |  |
| 4 | Mesyuarat JKPSU |  |
| 5 | Mesyuarat Senat |  |

*\*Tempoh sah kelulusan kertas konsep penawaran program akademik baharu adalah dalam* ***2 tahun*** *daripada kelulusan Senat. Kelulusan akan terbatal selepas tempoh berkenaan jika program akademik tersebut tidak diluluskan kertas cadangan di peringkat Senat.*

*Bagi kertas cadangan, sila lengkapkan maklumat berikut:*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bil.** | **Perakuan/Kelulusan** | **Tarikh** |
| 1 | Mesyuarat Jabatan |  |
| 2 | Mesyuarat JKPSF |  |
| 3 | Mesyuarat Fakulti |  |
| 4 | Mesyuarat JKPP |  |
| 5 | Mesyuarat JKKKPSU |  |
| 6 | Mesyuarat JKPSU |  |
| 7 | Mesyuarat Senat |  |
| 8 | Mesyuarat JPU |  |
| 9 | Mesyuarat JKTK |  |
| 10 | Mesyuarat LPU |  |
| 11 | Mesyuarat JKPT |  |

**7.0 Syor**

Jawatankuasa diminta untuk menimbang dan memperakukan\*/meluluskan\*\* cadangan penawaran program akademik baharu Master \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/*Master*  , Fakulti/Sekolah/Pusat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mulai Semester Pertama Sesi \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

## FORMAT KERTAS CADANGAN

## PENAWARAN PROGRAM AKADEMIK BAHARU

| **Bil** | **Perkara** | **Keterangan** |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **UNIVERSITI AWAM** | Universiti Putra Malaysia (UPM). |
| **2.** | **TUJUAN** | Kertas ini bertujuan untuk mendapatkan pertimbangan dan perakuan/kelulusan Jawatankuasa \_\_\_\_\_\_ mengenai cadangan penawaran program akademik baharu Master \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (*Master \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_),* Fakulti\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, Universiti Putra Malaysia untuk ditawarkan pada Semester Pertama Sesi \_\_\_\_. |
| **3.** | **VISI, MISI & MATLAMAT PENDIDIKAN UNIVERSITI** | VISIMenjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.MISIMemberi sumbangan bermakna kepada pembentukan kemakmuran dan pembangunan negara serta kesejahteraan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu.MATLAMAT PENDIDIKANMelahirkan graduan bitara yang holistik, ihsan, patriotisme dan berdaya tahan.MATLAMAT UPMMatlamat 1:Melahirkan watak graduan berdaya tahan mendepani cabaran mendatang.Matlamat 2:Mewujudkan hab penyelidikan dan inovasi yang menjanakan nilai berteraskan ekosistem lestari.Matlamat 3:Melestarikan ekosistem jaringan industri dan masyarakat.Matlamat 4:Memperkasakan pertanian dan ketahanan sekuriti makanan.Matlamat 5:Memperteguh tadbir urus institusi, kemampanan kewangan dan amalan kelestarian hijau. |
| **4.** | **BIDANG TUJAHAN UNIVERSITI** | Senarai bidang tujahan penyelidikan UPM adalah seperti berikut:1. Pertanian2. Perhutanan3. Sains Haiwan4. Sains Tulen5. Sains Kejuruteraan6. Teknologi7. Kemanusiaan8. Sains Sosial9. Pendidikan. |
| **5.** | **ENTITI AKADEMIK YANG MEMOHON** | Nyatakan nama penuh entiti akademik yang memohon program akademik baharu.Nyatakan program akademik sedia ada di entiti akademik yang memohon program akademik baharu.Nyatakan secara ringkas sejarah penubuhan dari segi tarikh penubuhan, bilangan program akademik dan bilangan pelajar terkini yang berdaftar. |
| **6.** | **LOKASI PENAWARAN** | Nyatakan lokasi penawaran program akademik baharu. |
| **7.** | **PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON** | Nyatakan nama program akademik dalam Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris.Contoh:Master Kejuruteraan Proses Makanan dan Pembungkusan *(Master of Food Process and Packaging Engineering)* |
| **8.** | **TAHAP KERANGKA KELAYAKAN MALAYSIA (MQF)** | Nyatakan tahap Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) program akademik baharu yang dipohon.Contoh: Sarjana: Tahap 7. |
| **9.** | ***NATIONAL EDUCATION CODE* (NEC)** | Nyatakan kod bidang program akademik tersebut berdasarkan manual [NEC 2020.](https://www.mohe.gov.my/en/download/publications-journals-and-reports/nec-2020/582-kod-pendidikan-nasional-2020-nec-2020/file)Contoh: 0713 *Electronics and automation* |
| **10.** | **PENGIKTIRAFAN BADAN PROFESIONAL** | Nyatakan sama ada program akademik perlu diiktiraf oleh mana-mana badan profesional (jika ada).Contoh:Lembaga Kelayakan Profesyen Undang-Undang (*Legal Profession Qualifying Board*). |
| **11.** | **KEPERLUAN STANDARD** | Nyatakan standard program MQA yang diguna pakai.Contoh: Komputeran.  |
| **12.** | **INSTITUSI/ ORGANISASI KERJASAMA** | Sekiranya melibatkan penawaran bersama institusi/organisasi lain, nyatakan nama institusi/organisasi dan nama program yang berkaitan di institusi/organisasi berkenaan.Lampirkan *Letter of Intent* (LoI)/*Memorandum of Understanding* (MoU)/*Memorandum of Agreement* (MoA). |
| **13.** | **SESI PENGAJIAN PROGRAM AKADEMIK DIMULAKAN** | Nyatakan semester dan sesi pengajian program akademik akan dimulakan.Contoh:Semester Pertama Sesi 2024/2025; atauSesi Pertama 2024/2025; atauTrimester 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. |
| **16.** | **KAEDAH DAN TEMPOH PENGAJIAN** | Nyatakan kaedah pengajian sama ada secara sepenuh masa atau separuh masa.Nyatakan tempoh minimum dan maksimum pengajian.Contoh:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Kaedah Pengajian** | **Tempoh Minimum** | **Tempoh Maksimum** |
| Sepenuh Masa | 1 tahun(3 semester) | 3 tahun(6 semester) |
| Separuh Masa | 2 tahun(4 semester) | 4 tahun(8 semester) |

Nyatakan dengan jelas sekiranya terdapat gabungan semester panjang dan semester pendek. |
| **17.** | **KAEDAH PENYAMPAIAN PROGRAM** | Nyatakan kaedah penyampaian sama ada:* + 1. Konvensional; atau
		2. Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh (*Open and Distance Learning*, ODL).

Nyatakan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) yang transformatif berasaskan penyampaian abad ke-21 menerusi ruang pembelajaran yang futuristik serta penggunaan teknologi digital terkini bagi mewujudkan pembelajaran imersif berdasarkan pengalaman.Contoh:Kaedah kursus yang dijalankan adalah secara pembelajaran teradun merangkumi pengajaran dalam kuliah, seminar, pengajaran berbantukan komputer, ceramah industri yang berkaitan, pembelajaran dan projek berasaskan masalah serta disertasi. |
| **18.** | **JUSTIFIKASI MENGADAKAN PROGRAM AKADEMIK** | Nyatakan justifikasi sebagaimana yang dinyatakan di perkara 3 pada kertas pembawa. |
| **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** | Nyatakan keupayaan keterampilan kompetensi khusus yang akan ditunjukkan oleh pelajar di akhir program, seperti domain yang dinyatakan dalam MQF dan standard program (jika berkaitan).Tunjukkan Pemetaan Hasil Pembelajaran Program (PO) lawan Objektif Pendidikan Program (PEO). |
| **22.** | **STRUKTUR KURIKULUM** | Nyatakan struktur kurikulum dan pelan pengajian.  |
| **23.** | **UNJURAN PELAJAR** | Nyatakan unjuran, enrolmen dan keluaran pelajar dalam tempoh lima (5) tahun.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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-a1  | a+b+c+d+e-b1 |
| Keluaran | - | - | a1 | b1 | c1 |

Nota:* Jadual ini mengambil kira tempoh program MSKK adalah berjalan selama 3 semester (setahun setengah).
* Unjuran kemasukan adalah bilangan pengambilan pelajar baharu (kohort pertama [a]).
* Enrolmen adalah bilangan pelajar aktif semasa dalam sesi Pengajian.
* Keluaran adalah bilangan pelajar bergraduat (a1) iaitu bilangan pelajar dari kohort pertama yang bergraduat.
* \*\*Tahun kohort bergraduat.

Cara pengiraan:

|  |
| --- |
| Unjuran: |
| a | = | unjuran kemasukan pelajar tahun X bagi tahun semasa |
| b | = | unjuran kemasukan pelajar tahun X+1  |
| c | = | unjuran kemasukan pelajar tahun X+2  |
| d | = | unjuran kemasukan pelajar tahun X+3 |
| e | = | unjuran kemasukan pelajar tahun X+4 |
| Keluaran: |
| a1 | : | Jumlah pelajar kemasukan tahun X dan dijangka bergraduat pada tahun X+2 |
| b1 | : | Jumlah pelajar kemasukan tahun X+1 dan dijangka bergraduat pada tahun X+3 |
| c1 | : | Jumlah pelajar kemasukan tahun X+2 dan dijangka bergraduat pada tahun X+4 |

 |
|  **24.** | **SYARAT KEMASUKAN** | Dapatkan syarat kemasukan yang terkini dari Sekolah Pengajian Siswazah.Nyatakan syarat am, khusus dan syarat khas kemasukan/program.Nyatakan keperluan kelayakan asas termasuk *Band* MUET.Nyatakan syarat Bahasa Inggeris (untuk pelajar antarabangsa).Nyatakan keperluan dan kemahiran prasyarat serta syarat/kelayakan lain jika diperlukan.Nyatakan keperluan pelajar untuk mengambil sebarang kursus khas bagi yang tidak memenuhi kriteria kemasukan, syarat am dan khusus mengikut kelulusan Senat. |
| **25.** | **PERBANDINGAN PROGRAM AKADEMIK YANG DIPOHON DENGAN UNIVERSITI LAIN DALAM NEGARA/ PERTINDIHAN PROGRAM** | Nyatakan maksimum lima (5) program yang sama atau hampir sama di universiti lain (awam dan swasta) dalam negara/pertindihan program.Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan program akademik yang dipohon dengan program universiti yang lain dalam negara yang dibandingkan.Perbandingan dibuat antara Universiti Awam/Swasta terkemuka di Malaysia:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Nama Universiti** | **Nama Program** | **Jumlah Kredit** | **Tempoh Pengajian** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Nyatakan kelebihan/kekuatan program. |
| **26.** | **PERBANDINGAN DENGAN PROGRAM AKADEMIK DI UNIVERSITI LUAR NEGARA** | Nyatakan maksimum lima (5) program yang sama atau hampir sama yang ditawarkan oleh universiti lain di luar negara (universiti/program terkemuka).Nyatakan persamaan, perbezaan dan kekuatan program akademik yang dipohon dengan program universiti yang lain di luar negara yang dibandingkan.Perbandingan dibuat di antara Universiti Luar Negara:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nama Universiti** | **Negara** | **Nama Program** | **QS World Ranking\*\*** | **Kredit bergraduat\*** | **Tempoh Pengajian** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

\*Jika sistem kredit berbeza, kesetaraan nilai kredit perlu dinyatakan.\*\*Institusi/bidang yang disenaraikan perlu berada dalam *ranking* 1- 200 dalam QS World Ranking. |
| **27.** | **IMPLIKASI PERJAWATAN/ FIZIKAL DAN KEWANGAN** | Nyatakan keperluan perjawatan sama ada memadai dengan perjawatan sedia ada atau penambahan baharu.Nyatakan keperluan fizikal/infrastruktur sama ada memadai dengan keperluan fizikal/infrastruktur sedia ada atau penambahan baharu.Nyatakan implikasi kewangan yang berkaitan.Nyatakan sama ada implikasi yang dinyatakan menggunakan peruntukan dalaman universiti atau memerlukan peruntukan tambahan daripada pihak kementerian. |
| **28.** | **PENJUMUDAN/ PEMBEKUAN/ PELUPUSAN PROGRAM** | Nyatakan program sedia ada yang telah/akan dijumudkan/dibekukan/dilupuskan. |
| **29.** | **KOS PELAKSANAAN PROGRAM** | Kadar yuran per semester bagi setiap pelajar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bil. Semester** | **Pelajar Tempatan** | **Pelajar Antarabangsa** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| Jumlah Yuran |  |  |

*Break-even point* dalam Ringgit Malaysia (RM) dan bilangan pelajar. |
| **30** | **KEAHLIAN JAWATANKUASA PENGAJIAN FAKULTI/ PROGRAM (*BOARD OF STUDIES*)** | Senaraikan keahlian Jawatankuasa Pengajian Fakulti/Program. Keahlian perlu melibatkan pakar bidang dan pihak berkepentingan termasuk industri.Rumuskan ulasan oleh pakar di luar Universiti Awam/pihak industri tempatan dan antarabangsa terhadap kesesuaian program. Ulasan ini dihasilkan melalui mesyuarat Jawatankuasa Pengajian Fakulti/Program yang dianggotai oleh pakar bidang dan pihak berkepentingan termasuk industri.

|  |  |
| --- | --- |
| **Ulasan/Cadangan Pakar Bidang dan/atau JKPP** | **Tindakan Fakulti/Sekolah** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

 |
| **31.** | **TARIKH KERTAS CADANGAN DILULUSKAN** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bil.** | **Kelulusan** | **Tarikh** |
| **Kertas Konsep** |
| 1 | Mesyuarat Jabatan |  |
| 2 | Mesyuarat JKPSF |  |
| 3 | Mesyuarat Fakulti |  |
| 4 | Mesyuarat JKPSU |  |
| 5 | Mesyuarat Senat |  |
| **Kertas Cadangan** |
| 1 | Mesyuarat Jabatan |  |
| 2 | Mesyuarat JKPP  |  |
| 3 | Mesyuarat JKPSF  |  |
| 4 | Mesyuarat Fakulti  |  |
| 5 | Mesyuarat JKKKPSU |  |
| 6 | Mesyuarat JKPSU |  |
| 7 | Mesyuarat Senat |  |
| 8 | Mesyuarat JPU  |  |
| 9 | Mesyuarat JKTK  |  |
| 10 | Mesyuarat LPU |  |
| 11 | Mesyuarat JKPT |  |

 |

**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 |
| **No. Tel. Pejabat** |  |  |
| **No. Tel. Bimbit** |  |  |
| **Emel** |  |  |

**Nota:** Pihak UA hendaklah menghantar 2 salinan dokumen berserta 2 salinan digital dalam bentuk CD yang mengandungi kertas cadangan dalam format Microsoft Word dan *PDF*, saiz tulisan 12 dan jenis tulisan Arial.