

GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH



GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

e ISBN 978-629-98833-1-9



Semua Hak Cipta Terpelihara.

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian daripada kandungan buku tanpa kebenaran bertulis daripada penerbit.

GARIS PANDUAN INI TELAH
DIPERAKUKAN OLEH JKPF PADA MESYUARAT BIL. 2/2024 [KALI KEDUA] 13 JUN 2024,
DILULUSKAN OLEH SENAT PADA MESYUARAT BIL. 3/2024 [KALI KE-202] 11 JULAI
2024 DAN DISAHKAN OLEH LPU PADA MESYUARAT BIL. 7/2024
[KALI KE-125] 26 OGOS 2024

Diterbitkan oleh:

Pusat Pembangunan dan Kecemerlangan Akademik (PPKA)
Tingkat 6, Blok Utara
Bangunan Canselori
Universiti Malaysia Sabah
Jalan UMS 88400
Kota Kinabalu, Sabah

No. Tel : 088-206 800 (talian terus)
Emel : pejppka@ums.edu.my
Laman Web : www.ums.edu.my/ppka

PENASIHAT

Shahril bin Yusof
Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)

PENULIS

Hennie Fitria Wulandary Soehady Erfen (Ketua)
Denis Andrew D Lajium
Rozaimi Zakaria
Amer Azlan Abdul Jamal
Zuraini Hamdin
Noor Kasyfe Aidi

ILUSTRASI MUKA DEPAN

Siti Haslinda Jamil

PENGENALAN

Micro-Credential atau Pentauihan Mikro merupakan satu inovasi pembelajaran dalam lanskap akademik yang memberikan peluang kepada pelajar/peserta terhadap kursus yang ditawarkan dengan skop pembelajaran/kompetensi yang lebih kecil (mikro) tanpa terikat dengan masa dan ruang (fleksibel).

Melalui Micro-Credential, pentauihan secara digital yang memberikan pengiktirafan terhadap hasil pembelajaran/kompetensi yang berjaya dicapai akan diberikan. Ini bertujuan untuk melayakkan penganugerahan hingga ke peringkat akademik tertentu atau meningkatkan kemahiran spesifik yang diperlukan oleh industri dalam tempoh masa yang singkat.

Inisiatif penawaran Micro-Credential di Universiti Malaysia Sabah bermula melalui Bengkel Pencapaian dan Sasaran Pelan Strategik UMS 2018-2022 di bawah KRA-1: *Quality Educational Experience for Students* pada 3 Februari 2022. Ia kemudiannya diteruskan dalam Pelan Strategik UMS 2023-2027 di bawah KRA2: *World Class Academic Programme* melalui inisiatif penawaran kursus dan program pendidikan fleksibel dengan penglibatan daripada Fakulti/Akademi/Pusat/Institut di peringkat prasiswazah dan pascasiswazah.

Sehubungan itu, garis panduan Micro-Credential UMS dibangunkan bagi memastikan penyelarasan dan pelaksanaan Micro-Credential di UMS adalah seragam dan mematuhi syarat rekabentuk, peraturan dan jaminan kualiti yang telah ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (*Malaysian Qualification Agency*, MQA) melalui *Guidelines to Good Practices: Micro-Credentials* yang telah diterbitkan pada tahun 2020 dan *GGP: Quality Verification of Stand-Alone Micro-Credentials* (2023).

Garis panduan ini merangkumi definisi, justifikasi pembangunan serta prinsip asas Micro-Credential, dan hal-hal berkaitan dengan perancangan, pembangunan dan reka bentuk modul, penawaran dan penganugerahan, tadbir urus pusat tanggungjawab dan jaminan kualiti Micro-Credential di UMS.

Oleh demikian, garis panduan ini adalah diharapkan dapat dijadikan asas oleh Fakulti/Akademi/Pusat/Institut di UMS dalam merangka penawaran dan pembentukan kursus Micro-Credential berdasarkan tuntutan bidang ilmu dan permintaan industri, selaras dengan prinsip dan dasar pengajian tinggi negara, sekaligus menjayakan pelaksanaan Micro-Credential di UMS.

Unit Pendidikan Fleksibel
Pusat Pembangunan dan Kecemerlangan Akademik
Universiti Malaysia Sabah
2024

ISI KANDUNGAN

PENGENALAN	i
ISI KANDUNGAN	ii
GLOSARI	iii
1.0 PENDAHULUAN MICRO-CREDENTIAL	
1.1 Definisi Micro-Credential	1
1.2 Justifikasi Pelaksanaan Micro-Credential	2
1.3 Prinsip Micro-Credential	2
2.0 PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN MODUL MC UMS	
2.1 Perancangan Micro-Credential	3
2.1.1 Jenis Micro-Credential	3
2.1.2 Penamaan Kursus Micro-Credential	5
2.2 Pembangunan Modul Micro-Credential	6
2.2.1 Hasil Pembelajaran atau Kompetensi	6
2.2.2 Kandungan Modul	7
2.2.3 Kaedah Penyampaian	8
2.2.4 Pentaksiran	8
2.2.5 Tempoh Pelaksanaan dan Jam Pembelajaran Pelajar	8
3.0 PERATURAN DAN PENGANUGERAHAN MC UMS	
3.1 Permohonan Penawaran Kursus/Modul MC	11
3.2 Syarat Kemasukan	11
3.3 Penganugerahan dan Model Timbunan (<i>Stackable Model</i>)	11
3.4 Pemindahan Kredit	15
3.4 Had Umur Minimum Bergraduasi Melalui Micro-Credential	16
4.0 TADBIR URUS DAN JAMINAN KUALITI MC UMS	
4.1 Tadbir Urus MC UMS	17
4.1.1 Jawatankuasa Pendidikan Fleksibel	17
4.1.2 Peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/Institut	18
4.2 Jaminan Kualiti Micro-Credential UMS	19
LAMPIRAN A: Carta Alir Permohonan dan Pelaksanaan Kursus/Modul MC	21
LAMPIRAN B: Borang Permohonan Kursus/Modul MC	22
LAMPIRAN C: Carta Alir Proses Pensijilan Kursus/Modul MC	27
LAMPIRAN D: Kenyataan Micro-Credential Malaysia (MMS)	28
LAMPIRAN E: Carta Alir Proses Pemindahan Kredit Kursus MC	29
LAMPIRAN F: Carta Alir Proses Permohonan Semakan Kualiti Kursus MC	30
LAMPIRAN G: Carta Alir Proses Permohonan Verifikasi Kursus SAMC	31

GLOSARI

APEL	Pengakreditan Pembelajaran Berasaskan Pengalaman Terdahulu
APMC	Micro-Credential daripada Kursus dalam Program Terakreditasi
CLO	Hasil Pembelajaran Kursus
F2F	Pembelajaran secara Bersemuka
MC-LO	Hasil Pembelajaran Kursus Micro-Credential
M-LO	Hasil Pembelajaran Mikro
ODL	Pembelajaran Terbuka dan Jarak Jauh
PdP	Pengajaran dan Pembelajaran
PTJ	Pusat Tanggungjawab
SAMC	Micro-Credential secara mandiri (<i>Stand-Alone Micro-Credential</i>)
<i>Instructional Designer</i>	Individu yang akan bekerjasama dengan Pembangun Modul dari segi rekaan bahan pembelajaran.
Kursus Micro-Credential	Kursus yang ditawarkan secara Micro-Credential yang dianugerahkan Sijil Mikro setelah sempurna dan lulus kursus
Lencana Digital	Penanda yang mengiktiraf pencapaian hasil pembelajaran atau kompetensi yang ditawarkan melalui sesebuah modul Micro-Credential. Ianya boleh ditimbunkan bagi tujuan penganugerahan Sijil Mikro.
Model Timbunan	Struktur atau model yang direka bentuk bagi membolehkan timbunan Lencana Digital atau Sijil Mikro bagi pengurniaan tahap kelayakan selanjutnya.
Modul Micro-Credential	Set modul dalam kursus APMC atau SAMC yang dikurniakan Lencana Digital setelah sempurna dan lulus modul
Pelajar	Individu yang melanjutkan pengajian dengan mendaftar program akademik di UMS
Peserta	Individu yang mengikuti sesi pembelajaran dan pentaksiran modul Micro-Credential sama ada secara APMC atau SAMC
Sijil Mikro	Penanda yang mengiktiraf pencapaian kesemua hasil pembelajaran/ kompetensi yang ditawarkan melalui timbunan modul (Lencana Digital). Ianya boleh ditimbunkan bagi tujuan penganugerahan pada tahap kelayakan yang lebih tinggi.

1.0 PENDAHULUAN MICRO-CREDENTIAL

1.1 Definisi Micro-Credential

Micro-Credential atau Pentauliahian Mikro didefinisikan sebagai satu konsep pensijilan secara digital bagi menganugerahi kelayakan yang mengiktiraf kecekapan seseorang pelajar dari aspek pengetahuan dan kemahiran dalam sesuatu bidang. Ianya sejajar dengan perkembangan teknologi digital yang membolehkan kaedah pengajaran dan pembelajaran diadakan melalui platform yang lebih luas dan tidak terkekang dari segi tempat dan masa. Ini menjadikan dunia pendidikan lebih fleksibel, dengan sesi pengajaran dan pembelajaran boleh diadakan pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja. Selain itu, Micro-Credential memfokuskan kepada skop pembelajaran yang lebih kecil berbanding kursus-kursus konvensional sedia ada yang membolehkan pelajar menyelesaikan pembelajaran dalam tempoh yang lebih singkat.

Micro-Credential dibentuk bagi membolehkan program yang telah terakreditasi di Pemberi Pengajian Tinggi (*Higher Education Providers*, HEP) dan kursus pendek mengikut keperluan industri dapat diakses secara fleksibel dengan saiz 'lebih kecil' (*bite size*) dalam tempoh yang pendek. Ianya selari dengan agenda pembelajaran sepanjang hayat dan seumur hidup kebangsaan bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pelajar dalam bidang profesional yang diceburi.

Micro-Credential boleh ditawarkan sama ada melalui penyampaian secara konvensional atau secara atas talian atau gabungan kedua-duanya (pembelajaran teradun). Kursus-kursus Micro-Credential boleh dibangunkan daripada kursus dalam program akademik yang telah mendapat Akreditasi Sementara atau Akreditasi Penuh atau secara mandiri (*stand-alone*). Penyampaian kursus Micro-Credential adalah lebih fleksibel dan memfokus kepada pembelajaran/ kompetensi tertentu pelajar/peserta, yang menyokong kepada pembangunan profesional, individu dan akademik (Rajah 1.1). Hasil pembelajaran dan kompetensi yang ditunjukkan oleh peserta diiktiraf dalam bentuk Lencana Digital yang boleh ditimbunkan (*stackable*) bagi melayakkan pentauliahian Sijil Mikro dan pemindahan kredit, seterusnya penganugerahan peringkat diploma atau ijazah tertentu.



Rajah 1.1: Matlamat Micro-Credentials kepada peserta

Melalui Micro-Credential juga, keperluan daripada industri dan majikan yang memerlukan kakitangan atau pekerja mereka memperoleh pengiktirafan kompetensi pengetahuan dan kemahiran dalam bidang tertentu dapat dipenuhi tanpa terikat dengan tempoh pengajian konvensional yang panjang. Micro-Credential bertindak sebagai salah satu strategi dan langkah yang boleh meningkatkan kebolehpasaran graduan dengan menawarkan kemahiran dan kompetensi tertentu yang diperlukan oleh pihak industri.

1.2 Justifikasi Perlaksanaan Micro-Credentials

Micro-Credentials dilaksanakan selaras dengan perubahan dan perkembangan semasa, terutamanya dari segi kemajuan teknologi sebagai salah satu antara dasar-dasar semasa pengajian tinggi di peringkat kebangsaan, dengan justifikasi seperti berikut:

1.2.1 Menyokong pembelajaran sepanjang hayat

Perlaksanaan Micro-Credential membolehkan individu meningkatkan pengetahuan dan kemahiran atau menguasai kecekapan baharu mengikut keperluan bidang industri dan minat individu secara fleksibel.

1.2.2 Menawarkan alternatif

Perlaksanaan Micro-Credential memberikan pentauliahan terhadap pembelajaran yang dilaksanakan dalam tempoh yang lebih singkat, memfokuskan komponen pengetahuan dan kompetensi yang lebih spesifik mengikut keperluan bidang industri dan minat individu.

1.2.3 Memberikan akses lebih luas

Perlaksanaan Micro-Credential memberikan akses yang lebih luas dan terbuka kepada semua golongan melalui reka bentuk dan penyampaian yang fleksibel melalui platform digital.

1.2.4 Mengiktiraf pembelajaran tidak formal

Perlaksanaan Micro-Credential memberikan pengiktirafan kepada individu yang memperoleh pengetahuan dan kemahiran mengikut keperluan bidang dan minat dalam bentuk Lencana Digital dan Sijil Mikro.

1.3 Prinsip Micro-Credential

Dalam merancang dan membangunkan Micro-Credential, beberapa prinsip utama perlu digariskan selari dengan panduan yang disediakan oleh pihak MQA, seperti berikut:

- a) Berasaskan hasil pembelajaran atau kompetensi
- b) Keperluan individu
- c) Keperluan semasa dan industri
- d) Selamat dan boleh dikongsi
- e) Ketelusan dengan maklumat hasil pencapaian dan boleh disemak oleh pemegang taruh

2.0 PERANCANGAN DAN PEMBANGUNAN MODUL MC UMS

2.1 Perancangan Micro-Credential UMS

Secara dasarnya, penawaran kursus atau modul Micro-Credential perlu mempunyai sasaran samada kepada kumpulan akademik, industri, komuniti atau masyarakat awam. Justeru itu, Fakulti/Akademi/Pusat/Institut perlu menimbang secara teliti dengan menjalankan kajian pasaran (*market survey*) ringkas dalam menentukan kesesuaian sesuatu kursus untuk ditawarkan secara Micro-Credential.

Ianya perlu mengambil kira faktor-faktor seperti kesesuaian bidang, tenaga pakar/pengajar dan kemudahan fasiliti yang dimiliki Fakulti/Akademi/Pusat/Institut, selain keperluan dan kecenderungan minat kumpulan sasaran.

Kursus Micro-Credential boleh dibangunkan berdasarkan kepada empat (4) bidang utama iaitu:

- a) Pembangunan eksekutif dan profesional
- b) Pembangunan kemahiran insaniah
- c) Pensijilan profesional dengan rakan industri
- d) Pembelajaran sepanjang hayat

Antara contoh-contoh kursus yang boleh dibangunkan dan ditawarkan sebagai modul-modul Micro-Credential adalah seperti berikut:

- a) Kursus-kursus wajib universiti dalam program akreditasi yang mendapat akreditasi samada Sementara atau Penuh.
- b) Kursus-kursus pra-syarat dalam program akademik termasuk kursus metodologi penyelidikan.
- c) Kursus-kursus profesional yang menawarkan sijil kemahiran.
- d) Kursus-kursus kemahiran yang boleh ditawarkan secara kerjasama antara UMS dengan industri atau badan profesional yang berkaitan.

2.1.1 Jenis Micro-Credential

a) **Micro-Credential daripada Kursus dalam Program Akademik Terakreditasi (*Accredited Programme Micro-Credential, APMC*)**

- i) APMC dibangunkan daripada kursus-kursus dalam program akademik yang telah mendapat Akreditasi Sementara atau Akreditasi Penuh pada tahap Diploma, Ijazah Sarjana Muda dan Sarjana secara kerja kursus.
- ii) APMC tidak boleh dilaksanakan bagi program persediaan atau program asasi dan program pascasiswazah secara penyelidikan. Kursus-kursus yang melibatkan

kemahiran, *hands-on* makmal atau kerja lapangan boleh ditawarkan secara Micro-Credential tetapi perlu dilaksanakan secara fizikal sepenuhnya atau teradun.

- iii) APMC mengekstrak bab-bab dalam kursus daripada program akademik dan mempunyai hasil pembelajaran kursus (*course learning outcome*, CLO), jumlah komponen SLT, kaedah penyampaian, kaedah pentaksiran dan peratusan pentaksiran seperti kursus asal (Jadual 2.1) .

Jadual 2.1: Contoh pensetaraan kursus APMC dengan kursus asal

	Kursus Asal	APMC
Nama Kursus	Geologi Kejuruteraan (Kod Kursus: SG33303)	Pentauliahan Mikro dalam Geologi Kejuruteraan • Modul I: Sifat Kejuruteraan Tanah • Modul II: Penyiasatan Tapak • Modul III: Kestabilan Cerun
Hasil Pembelajaran	a) CLO1: Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk b) CLO2: Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk c) CLO3: Menganalisis tahap kestabilan cerun	a) MC-LO1: Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk (dicapai dalam Modul I) b) MC-LO2: Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk (dicapai dalam Modul II) c) MC-LO3: Menganalisis tahap kestabilan cerun (dicapai dalam Modul III)
SLT 3 jam kredit (120 jam)	a) Kuliah dan Praktikal = 42 jam b) Pentaksiran = 11 jam c) Kendiri = 67 jam	a) Kuliah = 42 jam • Modul I: 12 jam • Modul II: 18 jam • Modul III: 12 jam b) Pentaksiran = 11 jam • Modul I: 4 jam • Modul II: 4 jam • Modul III: 3 jam c) Kendiri = 67 jam
Kaedah dan Peratusan Pentaksiran	a) Kerja Kursus (60%) • Ujian – 2 jam (20%) • Projek – 3 jam (20%) • Ujian Makmal – 2 jam (10%) • Pembentangan – 1 jam (10%) b) Peperiksaan Akhir – 3 jam (40%)	a) Kerja kursus (60%) • Modul I: - Ujian: 2 jam (20%) - Ujian Makmal: 2 jam (10%) • Modul II: - Projek: 3 jam (20%) - Pembentangan: 1 jam (10%) b) Peperiksaan Akhir (40%) • Modul III: 3 jam

- iv) Fakulti/Akademi/Pusat/Institut perlu memastikan kandungan kursus-kursus Micro-Credential yang ditawarkan adalah setara dengan kandungan kursus asal.

- v) APMC menganugerahkan Lencana Digital bagi setiap pencapaian hasil pembelajaran modul yang boleh ditimbunkan bagi memperolehi Sijil Mikro dan pengiktirafan selanjutnya jika ada.

b) Micro-Credential secara Mandiri (*Stand-Alone Micro-Credential, SAMC*)

- i) SAMC boleh dibangunkan daripada kursus-kursus daripada program akademik yang telah terakreditasi (berasaskan pengetahuan, SAMC-KB) atau dalam bidang/disiplin/profesion tertentu (berasaskan kompetensi, SAMC-CB).
- ii) SAMC-KB yang dibangunkan daripada bab-bab tertentu dalam kursus daripada program akademik, haruslah dipetakan kepada CLO kursus asal.
- iii) SAMC-CB yang dibangunkan dalam bidang/disiplin tertentu yang tidak terikat dengan mana-mana kandungan kursus dalam program akademik, mengikut keperluan dan kehendak pembangun modul. Namun, semua SAMC perlu mempunyai hasil pembelajaran atau kompetensi (LO/CO) yang bersesuaian.
- iv) SAMC menganugerahkan Lencana Digital bagi setiap pencapaian hasil pembelajaran modul yang boleh ditimbunkan bagi memperolehi Sijil Mikro. Bagi SAMC dengan sijil profesional, sijil tersebut akan dikeluarkan oleh industri atau badan profesional yang berkenaan.

2.1.2 Penamaan Kursus Micro-Credential

Penamaan tajuk kursus Micro-Credential tidak boleh bertindih dengan sebarang tahap kelayakan yang ditetapkan dalam MQF atau program akademik di UMS, atau mana-mana tajuk yang telah ditanda dagang (*trademarked*). Adalah disarankan agar kursus yang ingin ditawarkan secara Micro-Credential di UMS dinamakan sebagai "Micro-Credential" atau "Pentauliahahan Mikro" di awal nama kursus diikuti tajuk kursus yang mencerminkan skop dan kandungan kursus.

Walau bagaimanapun, penamaan mana-mana modul dalam APMC dan SAMC adalah terbuka dan selaras dengan hasil pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai.

Contoh:

Kursus asal dalam program yang telah mendapat akreditasi:	
GEOLOGI KEJURUTERAAN	
Cadangan nama kursus Micro-Credential yang sesuai:	
i) Sijil Geologi Kejuruteraan	Tidak dibenarkan (nama kursus bertindih dengan tahap Sijil)
ii) Kursus Geologi Kejuruteraan	Tidak dibenarkan (nama kursus bertindih dengan tahap Diploma/Sarjana Muda)

- iii) Pentaauliahan Mikro dalam Geologi Dibenarkan.
Kejuruteraan Penamaan adalah sama dengan kursus asal daripada program terakreditasi tetapi ditawarkan secara Micro-Credential iaitu pecahan beberapa set modul.
Penamaan modul mencerminkan skop dan kandungan kursus.
- Modul I: Sifat Kejuruteraan Tanah
 - Modul II: Penyiasatan Tapak
 - Modul III: Kestabilan Cerun

2.2 Pembangunan Modul Micro-Credential

Prinsip Micro-Credential UMS adalah menawarkan kursus yang berasaskan kepada hasil pembelajaran (*outcome-based*) atau kompetensi (*competency-based*). Secara keseluruhan, setiap modul Micro-Credential perlu dilengkapi dengan komponen-komponen seperti berikut (Jadual 2.2):

Jadual 2.2: Komponen-komponen dalam modul Micro-Credential

Komponen MC	Maklumat Modul	- Latar belakang, sinopsis dan MC-LO - Tempoh, bahasa, platform, SLT dan syarat penganugerahan
	Kandungan Modul	- Topik - Kaedah penyampaian (dalam talian: <i>sync</i> atau <i>async</i> / fizikal) - Bahan modul (slaid pembentangan, media interaktif)
	Bahan Aktiviti PdP	- Bahan bacaan tambahan/ rakaman video (<i>link</i>) - Aktiviti penyelesaian masalah
	Pentaksiran	Pentaksiran berterusan atau/dan pentaksiran akhir
	Penganugerahan	Lencana digital / sijil kecekapan / sijil profesional

2.2.1 Hasil Pembelajaran atau Kompetensi

Fakulti/Akademi/Pusat/Institut harus mengenalpasti hasil pembelajaran atau kompetensi yang boleh ditawarkan melalui kursus/modul Micro-Credential yang bersesuaian dengan bidang ilmu atau profesion. Istilah "hasil pembelajaran" digunakan dalam kursus/modul APMC atau modul SAMC berasaskan pengetahuan, manakala istilah "kompetensi" digunakan bagi modul SAMC berasaskan kompetensi. Oleh yang demikian, hasil pembelajaran atau kompetensi bagi sesebuah modul Micro-Credential (MC-LO) perlu dibangunkan seperti berikut:

a) Micro-Credential daripada Kursus dalam Program Terakreditasi (APMC)

- i) Setiap modul APMC menawarkan satu hasil pembelajaran (MC-LO) dan perlu dipetakan dengan CLO kursus asal.

- ii) Hasil pembelajaran boleh terdiri daripada satu topik atau gabungan beberapa topik daripada satu atau beberapa kursus.
- iii) Satu hasil pembelajaran boleh terdiri daripada beberapa hasil pembelajaran mikro (M-LO) yang ditawarkan melalui beberapa topik dalam modul tersebut (jika perlu).

Contoh:

Hasil Pembelajaran	Kursus Asal	Kursus MC
	CLO1: Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk	<u>Modul I: Sifat Kejuruteraan Tanah</u> Topik 1: Proses Luluhawa Topik 2: Jenis Batuan Topik 3: Sifat Kejuruteraan Batuan Terluluhawa MC-LO1: Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk M-LO (hasil pembelajaran mikro): M-LO1: Mentakrif proses luluhawa M-LO2: Mengenalpasti jenis batuan M-LO3: Membincangkan pengaruh luluhawa ke atas sifat kejuruteraan batuan terluluhawa

*Nota:

CLO : hasil pembelajaran kursus bagi kursus asal

MC-LO : hasil pembelajaran kursus bagi kursus Micro-Credential mengikut modul

M-LO : hasil pembelajaran mikro bagi setiap topik dalam modul

- iv) Hasil pembelajaran dicapai dan dinilai apabila peserta mengikuti semua aktiviti pembelajaran dan pentaksiran yang telah ditetapkan.

b) Micro-Credential secara Mandiri (SAMC):

- i) Setiap modul SAMC-KB menawarkan satu hasil pembelajaran yang perlu dipetakan dengan CLO kursus asal. Hasil pembelajaran boleh terdiri daripada satu topik atau gabungan beberapa topik (dalam struktur kursus) daripada kursus tersebut.
- ii) Setiap modul SAMC-CB menawarkan satu hasil kompetensi melalui beberapa topik dalam modul tersebut.
- iii) Hasil pembelajaran atau kompetensi dicapai dan dinilai apabila peserta mengikuti semua aktiviti pembelajaran dan pentaksiran yang telah ditetapkan.

2.2.2 Kandungan Modul

Kandungan modul APMC dan SAMC-KB mestilah setara dengan kandungan kursus asal dalam program terakreditasi yang meliputi hasil pembelajaran, topik dan jam SLT. Bagi modul SAMC-CB, kandungan boleh digubal bersama pihak industri atau badan profesional agar kandungan modul memenuhi keperluan kecekapan mengikut golongan sasaran.

2.2.3 Kaedah Penyampaian

Micro-Credential UMS dilaksanakan melalui kaedah penyampaian sama ada pembelajaran terbuka dan jarak jauh (*open and distance learning*, ODL), atau secara konvensional (bersemuka secara fizikal) atau pembelajaran teradun (*blended learning*, BL). Pembelajaran dalam talian wajar dipertimbangkan sekiranya penyertaan peserta adalah ramai.

Kursus seperti latihan industri, praktikum, projek penyelidikan, kerja lapangan dengan pengajaran dan pembelajaran *hands-on* yang banyak adalah tidak sesuai ditawarkan sebagai Micro-Credential secara maya dan boleh disampaikan melalui kaedah konvensional dan/atau pembelajaran teradun (bukan sepenuhnya dalam talian).

2.2.4 Pentaksiran

Pentaksiran memainkan peranan penting dalam memastikan hasil pembelajaran atau kompetensi dapat dicapai dengan melaksanakan beberapa jenis pentaksiran mengikut kesesuaian modul Micro-Credential seperti peperiksaan akhir, ujian, kuiz, laporan, tugas dan lain-lain.

- i) Bagi modul APMC dan SAMC-KB, kaedah pentaksiran perlulah setara atau lebih dengan kursus asal (Rujuk Jadual 2.1)
- ii) Bagi modul APMC dan SAMC-KB, jumlah peratus pentaksiran berterusan atau pentaksiran akhir hendaklah sama dengan jumlah peratusan pentaksiran dalam kursus asal (Rujuk Jadual 2.1).
- iii) Bagi modul SAMC-CB, minimum dua (2) kaedah pentaksiran perlu dijalankan.
- iv) Markah lulus dan gred bagi modul Micro-Credential adalah tertakluk kepada peraturan akademik UMS yang sedang berkuatkuasa.

Bagi kursus APMC, peserta perlu lulus kesemua modul yang terdapat dalam kursus tersebut. Sekiranya peserta gagal salah satu modul, peserta dibenarkan untuk mengulang semula pentaksiran yang telah ditetapkan sebanyak dua (2) kali sahaja. Kegagalan seterusnya menyebabkan peserta perlu mendaftar kembali modul tersebut dan mengikuti semua aktiviti pembelajaran dan pentaksiran seperti yang ditetapkan.

2.2.5 Tempoh Pelaksanaan dan Jam Pembelajaran Pelajar

Tiada sebarang ketetapan masa dan tempoh pelaksanaan bagi sesebuah modul Micro-Credential sehingga memperolehi penganugerahan Lencana Digital atau Sijil Mikro. Walau bagaimanapun, amat digalakkan bagi setiap modul Micro-Credential mempunyai tempoh masa yang ditentukan yang tertakluk kepada peruntukan jam SLT bagi memudahkan pemantauan aktiviti pembelajaran dan penyempurnaan pentaksiran bagi mencapai hasil pembelajaran yang telah ditetapkan oleh modul tersebut.

Jadual 2.3 menunjukkan cadangan jam pembelajaran bersemuka, tidak bersemuka dan pembelajaran sendiri yang diperuntukkan untuk aktiviti penyampaian dan pentaksiran bagi modul Micro-Credential yang hendak dibangunkan. Ianya perlu mengambil kira pengiraan 40 jam pembelajaran nosional terpandu dan jam pembelajaran sendiri pelajar iaitu bersamaan 1 jam kredit.

Bagi modul SAMC, pertimbangan pengiraan SLT boleh bergantung kepada kompleksiti sesuatu modul Micro-Credential yang dibangunkan dengan mengambil kira kandungan dan keperluan modul Micro-Credential berkenaan.

Walau bagaimanapun, modul SAMC yang memerlukan *credential verification* perlu mempunyai minimum 40 jam pembelajaran nosional (1 jam kredit) dengan penambahan kredit seterusnya dibuat pada gandaan 20 jam nosional atau 0.5 kredit.

Manakala bagi modul APMC, pemetaan SLT terhadap bab-bab perlu diagihkan dengan betul dan setara. Contohnya seperti berikut:

- a) Jam pembelajaran secara bersemuka (F2F) (secara fizikal atau dalam talian, *synchronous*). Contohnya: kuliah, tutorial, amali dan lain-lain;
- b) Pembelajaran tidak bersemuka (NF2F) (*asynchronous*). Contohnya: MOOC dan rakaman video;
- c) Jam pembelajaran sendiri. Contohnya: persediaan pentaksiran, tugasan, ulangkaji;
- d) Jam pentaksiran formal. Contohnya: pentaksiran berterusan dan pentaksiran akhir.

Jadual 2.3: Cadangan SLT bagi beberapa aktiviti pembelajaran (JPT, 2018)

Aktiviti Pembelajaran	Jam Pembelajaran Terpandu (Bersemuka/ Tidak Bersemuka)	Jam Pembelajaran Kendiri
Kuliah	1	1 – 2
Tutorial	1	1
Amali/Praktikal	3	3
PBL	2	4
Tugasan bertulis (2000 perkataan)	-	10 - 12
Pembentangan	1	3 – 4
Pentaksiran (Kuiz, Ujian atau Peperiksaan Akhir)	1	1 - 3

Jadual 2.4 menunjukkan contoh penetapan SLT bagi kesetaraan SLT kursus daripada program terakreditasi dan SLT modul Micro-Credential yang akan dibangunkan. Untuk maklumat lanjut, boleh merujuk kepada Garis Panduan Pembangunan Program Akademik (JPT, 2018) dan Garis Panduan Amalan Baik: Micro-Credentials (MQA, 2020).

Jadual 2.4: Contoh kesetaraan SLT kursus dari program akademik dan SLT Micro-Credential (120 jam)

Keterangan	(A) Jam Pembelajaran Terpandu Pertemuan Bersemuka (F2F) / Tidak Bersemuka (NF2F)		(B) Jam Pembelajaran Kendiri
Jenis PdP	Kursus dari Program Akademik	Sijil Mikro MC	Kursus dari Program Akademik dan Sijil Mikro MC
Contoh: Kursus dari Program Akademik • Kursus 3 jam kredit • Jumlah SLT = 120 jam • Tempoh PdP selama 14 minggu • Tiada pra-syarat Sijil Mikro MC • Mengandungi 3 modul (contoh) • Jumlah keseluruhan SLT untuk 3 modul adalah 120 jam • Tempoh PdP adalah 2 minggu setiap modul secara fleksibel • Modul boleh diambil tanpa berturutan • Tiada pra-syarat	1) Kuliah = 28 jam (F2F) hadir secara fizikal 2) Praktikal = 14 jam (F2F) hadir secara fizikal 3) Pentaksiran = 11 jam Contoh: • Ujian = 2 jam • Projek = 3 jam • Ujian Makmal = 2 jam • Pembentangan = 1 jam • Peperiksaan akhir = 3 jam Catatan: Semua PdP dan pentaksiran dijalankan secara bersemuka (F2F) iaitu hadir fizikal	1) Kuliah/Praktikal = 42 jam keseluruhan secara F2F dan NF2F yang diagihkan mengikut modul Contoh: • Modul A: 12 jam (NF2F - rakaman video) • Modul B: 18 jam (F2F - secara fizikal) • Modul C: 12 jam (F2F - Online) 2) Pentaksiran = 11 jam Contoh: • Modul A: Ujian = 2 jam, Pembentangan = 1 jam • Modul B: Projek = 3 jam, Ujian Makmal = 2 jam • Modul C: Peperiksaan akhir = 3 jam	1) Persediaan Kuliah/ Praktikal = 42 jam Untuk MC, jumlah SLT keseluruhan untuk semua modul adalah setara dengan 42 jam. 2) Persediaan/Pembelajaran Kendiri untuk Pentaksiran Contoh agihan SLT yang setara untuk kursus dalam program akademik dan sijil MC seperti di bawah: • Ujian = 4 jam • Pembentangan = 3 jam • Projek = 6 jam • Ujian Makmal = 6 jam • Peperiksaan akhir = 6 jam Catatan: SLT untuk perkara (1) dan (2) boleh dipinda mengikut kesesuaian isi kandungan pembelajaran dan jenis pentaksiran
	JUMLAH SLT (A) = 53 JAM		JUMLAH SLT (B) = 67 JAM
	JUMLAH KESELURUHAN = SLT (A) + SLT (B) = 120 JAM		

3.0 PERATURAN DAN PENGANUGERAHAN MC UMS

3.1 Permohonan Penawaran Kursus/Modul MC

Fakulti/Akademi/Pusat/Institut yang ingin membuat penawaran kursus Micro-Credential sama ada daripada program akademik terakreditasi (APMC) atau secara mandiri (SAMC-KB atau SAMC-CB), perlu membuat permohonan terlebih dahulu melalui Pusat Pembangunan dan Kecemerlangan Akademik (PPKA). Hanya permohonan pemakluman kursus APMC sahaja yang seterusnya dimajukan kepada MQA oleh Pusat Jaminan Kualiti (CQA) UMS.

Carta alir permohonan dan pelaksanaan kursus/modul Micro-Credential UMS ditunjukkan oleh **Lampiran A**. Pembangun modul perlu mengisi Borang Permohonan Kursus Micro-Credential dan rancangan pengajaran (*Instructional Design*, ID) yang mengandungi maklumat tentang hasil pembelajaran atau kompetensi, aktiviti pembelajaran termasuk kaedah penyampaian serta pentaksiran, SLT dan Lencana Digital yang bakal diperolehi seperti yang ditunjukkan pada format di **Lampiran B**.

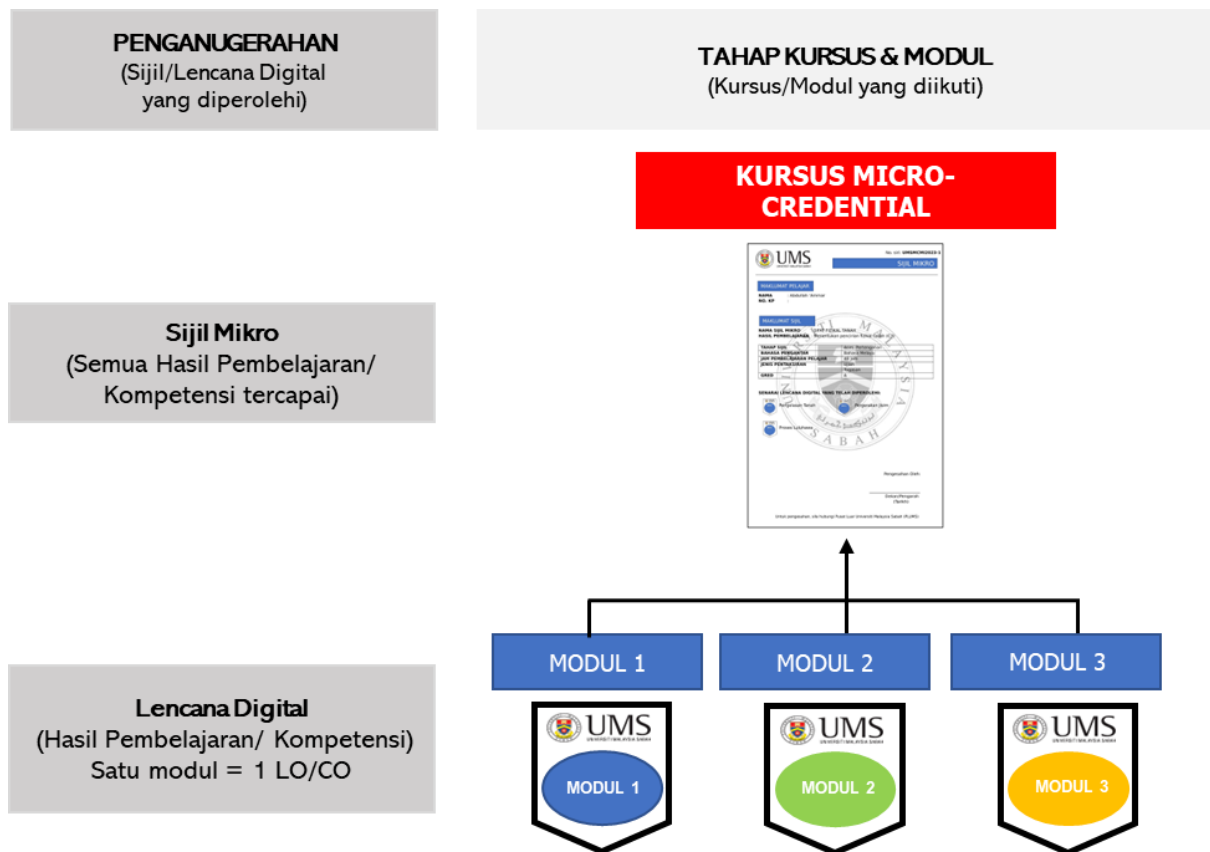
3.2 Syarat Kemasukan

Micro-Credential UMS terbuka kepada warganegara Malaysia dan bukan warganegara Malaysia. Bagi peserta bukan warganegara, pengiktirafan kelayakan Micro-Credential perlu dinyatakan dengan jelas, dan tertakluk kepada peraturan dan dasar negara masing-masing. Peserta boleh mendaftar modul-modul Micro-Credential tanpa syarat kemasukan minimum atau perakuan APEL (A) yang sesuai. Namun begitu, keadaan ini tidak membatasi pembangun modul menetapkan pra-syarat yang sesuai, seperti pengalaman kerja, usia, literasi digital, pendidikan formal dan lain-lain.

Walau bagaimanapun, syarat kemasukan termasuk pra-syarat (jika ada) bagi kursus APMC perlu sama dengan kursus asas yang ditawarkan secara konvensional.

3.3 Penganugerahan dan Model Timbunan (*Stackable Model*)

- a) Melalui Micro-Credential UMS, penyempurnaan satu hasil pembelajaran atau kompetensi membolehkan pengiktirafan satu Lencana Digital kepada peserta (**Lampiran C**). Timbunan Lencana Digital menandakan pencapaian beberapa hasil pembelajaran atau kompetensi yang membolehkan pengurniaan Sijil Mikro, seterusnya pengurniaan pengiktirafan pada tahap yang lebih tinggi (jika ada), bergantung kepada Model Timbunan yang dibangunkan (Rajah 3.1). Semua penganugerahan mengandungi maklumat penting mengenai kandungan modul, pentaksiran dan hasil pembelajaran atau kemahiran yang dicapai seperti yang ditunjukkan dalam Kenyataan Micro-Credential Malaysia (*Malaysia Micro-Credential Statement, MMS*) pada **Lampiran D**.



Rajah 3.1: Contoh Model Timbunan Lencana Digital dan Sijil Mikro Micro-Credential UMS

- b) Untuk itu, pembangunan Model Timbunan perlu direka bentuk oleh Fakulti/Akademi/ Pusat/Institut masing-masing dengan mengambil kira kriteria-kriteria berikut:
 - i) Modul APMC perlu memenuhi jumlah jam pembelajaran pelajar (SLT), jumlah jam kredit kursus dan jumlah kredit bergraduat yang sama dengan program akademik terakreditasi; dan harus setara dari segi hasil pembelajaran dengan isi kandungan kursus daripada program akademik konvensional yang ditawarkan.
 - ii) Modul SAMC perlu memenuhi keperluan dan kepentingan kumpulan sasaran iaitu akademik, industri, komuniti khusus dan masyarakat awam.
- c) Peserta perlu mencapai kesemua hasil pembelajaran atau kompetensi dengan menyempurnakan serta lulus semua aktiviti pembelajaran termasuk pentaksiran yang telah ditetapkan dalam modul Micro-Credential.
- d) Peserta yang mendaftar kursus Micro-Credential dengan set modul (timbunan) perlu menyempurnakan serta lulus kesemua modul yang telah ditetapkan.
- e) Sekiranya peserta gagal untuk sesuatu modul, peserta:

- i) Dibenarkan untuk membuat permohonan mengulang semula pentaksiran sebanyak dua (2) kali.
 - ii) Perlu mendaftar kembali modul tersebut jika gagal kali ketiga.
- f) Pembangun modul perlu menyediakan mekanisme yang sesuai bagi mengesahkan penglibatan peserta dalam aktiviti pembelajaran dan pentaksiran bagi kursus/modul tersebut sebelum layak diberikan Lencana Digital atau Sijil Mikro.
- g) Peserta yang telah menyempurnakan semua aktiviti pembelajaran dan pentaksiran dengan mencapai hasil pembelajaran atau kompetensi yang telah ditetapkan akan menerima:
 - i) APMC: Lencana Digital (sempurna modul) dan Sijil Mikro (sempurna kursus)
 - ii) SAMC (dengan keperluan kredential): Sijil Digital
 - iii) SAMC (tanpa keperluan kredential): Lencana Digital

*Bagi modul SAMC dengan sijil profesional, sijil tersebut akan dikeluarkan oleh pihak industri atau badan profesional yang berkaitan (jika perlu).
- h) Markah lulus dan gred bagi modul Micro-Credential UMS adalah tertakluk kepada peraturan akademik UMS yang sedang berkuatkuasa.

Secara keseluruhan, Sijil Mikro (Rajah 3.2) dan Lencana Digital (Rajah 3.3) perlu mempunyai maklumat seperti berikut:

- i. Nombor siri
- ii. Nama pelajar/peserta
- iii. No. kad pengenalan/pasport
- iv. Hasil pembelajaran atau kompetensi yang dikuasai
- v. Kesetaraan dengan kursus tertentu (bagi APMC) – bagi Sijil Mikro
- vi. Senarai Lencana Digital yang telah diperolehi – bagi Sijil Mikro
- v. Tahap lencana (Asas/Pertengahan/Lanjutan) – bagi Lencana Digital sahaja
- vi. Bahasa pengantar
- vii. Jumlah jam pembelajaran pelajar
- viii. Jenis pentaksiran
- ix. Gred dan Markah – bagi Sijil Mikro, gred dan markah yang dinyatakan adalah purata daripada kesemua set modul yang disempurnakan
- x. Tandatangan pengesahan oleh:
 - Dekan/Pengarah bagi modul Micro-Credential dari kursus dalam program akademik terakreditasi (Lencana Digital) dan modul Micro-Credential secara mandiri
 - Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa) bagi Sijil Mikro dan MMS
- xi. Tarikh pengesahan
- xii. Pejabat yang boleh dihubungi bagi tujuan pengesahan:
 - Pusat Pendidikan Fleksibel UMS (UMSFLEC)



MAKLUMAT PELAJAR

NAMA : Abdullah 'Ammar
NO. KP :

MAKLUMAT SIJIL

NAMA SIJIL MIKRO : GEOLOGI KEJURUTERAAN

PRA-SYARAT KURSUS : Tiada
(Jika ada)

HASIL PEMBELAJARAN : 1. Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk
2. Menghubunkait pendasaran (*foundation*) dengan penurunan (*settlement*) melalui kajian penyasatan tapak
3. Menganalisis tahap kestabilan cerun

KESETARAAN : SG33303 Geologi Kejuruteraan
(Bagi kursus akademik UMS)

TAHAP SIJIL	Asas, Pertengahan, Lanjutan
BAHASA PENGANTAR	Bahasa Melayu
JAM PEMBELAJARAN PELAJAR	120 Jam
JENIS PENTAKSIRAN	Kerja Kursus (60%), Peperiksaan Akhir (40%)
GRED	A- (Lulus)

SENARAI LENCANA DIGITAL YANG TELAH DIPEROLEHI:



Modul 1: Sifat Kejuruteraan Tanah



Modul 2: Penyasatan Tapak



Modul 3: Kestabilan Cerun

Pengesahan Oleh:

Timbalan Naib Canselor (Akademik & Antarabangsa)
(Tarikh)

Untuk pengesahan, sila hubungi Pusat Pendidikan Fleksibel Universiti Malaysia Sabah (UMSFLEC)

Rajah 3.2: Contoh transkrip Sijil Mikro dalam Micro-Credential UMS



Nombor Siri	UMSMC/
Nama	Abdullah 'Ammar
No. Kad Pengenalan/Passport	XXXXXXXXXX
Nama Modul	Sifat Kejuruteraan Tanah
Hasil Pembelajaran	Menentukan pencirian sifat kejuruteraan tanah berdasarkan batuan induk
Tahap Lencana	Asas
Bahasa Pengantar	Bahasa Melayu
Jam Pembelajaran Pelajar	3 Jam
Jenis Pentaksiran	Ujian
Gred	A
Pengesahan Oleh	----- Dekan/Pengarah Tarikh: * Untuk pengesahan, sila hubungi Pusat Pendidikan Fleksibel Universiti Malaysia Sabah (UMSFLEC)

Rajah 3.3: Contoh transkrip Lencana Digital dalam Micro-Credential UMS

3.4 Pemindahan Kredit

- a) Bagi pengiktirafan kursus/modul Micro-Credential yang dianugerahkan oleh institusi selain UMS, peserta boleh memohon untuk pemindahan kredit seperti ditunjukkan dalam **Lampiran E**.
- b) Dalam hal ini, Model Timbunan Lencana Digital dan Sijil Mikro yang direka bentuk oleh Fakulti/Akademi/Pusat/Institut perlu dipastikan adalah setara dari segi hasil pembelajaran dengan kandungan kursus daripada program akademik secara konvensional.
- c) Peserta yang mengikuti Micro-Credential yang berminat untuk melanjutkan pengajian pada peringkat lebih tinggi, boleh memohon untuk mengikuti program akademik di UMS dengan memenuhi syarat kemasukan minimum atau kelayakan lain yang relevan (termasuk perakuan APEL (A)).
- d) Syarat kemasukan (termasuk pra-syarat) bagi pelajar yang mengikuti Micro-Credential ke dalam program akademik terakreditasi perlu sama dengan syarat kemasukan bagi program secara konvensional.
- e) Peserta Micro-Credential adalah layak untuk memohon pemindahan kredit bagi setiap kursus (kredit kursus) atau gabungan kursus (kredit program) setelah mendaftar untuk melanjutkan pengajian di UMS. Jadual 3.1 menunjukkan kelayakan pemindahan kredit kursus Micro-Credential bagi tujuan bergraduat.
- f) Semua kriteria bagi permohonan pemindahan kredit adalah tertakluk kepada garis panduan, atau peraturan akademik UMS yang sedang berkuat kuasa (Dibaca bersama Kaedah Pengajian Prasiswazah UMS 2014 (Pindaan Tahun 2019)).

- g) Tempoh sah laku Lencana Digital atau Sijil Mikro bagi tujuan pemindahan kredit bagi pelajar yang melanjutkan pengajian di UMS adalah lima (5) tahun sahaja.

Jadual 3.1: Kelayakan pemindahan kredit kursus Micro-Credential bagi tujuan bergraduasi

Jenis MC	MC daripada Program Akademik Terakreditasi		MC Mandiri (SAMC)
	UMS	PPT*	UMS, PPT* dan lain-lain penyedia**
Pentauliah MC			
Sumber asal MC	Modul MC dibangunkan dari kursus dalam program akademik yang telah terakreditasi	Modul MC dibangunkan dari kursus dalam program akademik yang telah terakreditasi dari beberapa PPT sama ada dalam atau luar negara	Modul MC dari pelbagai penyedia sama ada dalam atau luar negara
Pemindahan kredit	100% kredit selesai boleh pindah kredit kerana kesemua kursus MC daripada kursus daripada program akademik di UMS	Maksimum 70% kredit program boleh pindah tertakluk kepada syarat pemindahan kredit UMS UMS boleh menetapkan keperluan dan kaedah pembelajaran bagi 30% kredit program.	Maksimum 30% boleh pindah kredit melalui Micro-Credential, APEL (C) dan MOOC. Lebih banyak kelayakan lain dinyatakan di bawah APEL (Q)
Keperluan institusi	Dipatuhi sepenuhnya kerana kesemua kursus MC daripada kursus daripada program akademik di UMS	Sekurang-kurangnya 30% daripada kredit program perlu diikuti di UMS	Tertakluk pada keperluan institusi atau keperluan Garis Panduan APEL (Q)

*PPT adalah selain UMS

**Lain-lain penyedia merujuk kepada pembangun MC yang bukan dari PPT

3.5 Had Umur Minimum Bergraduasi Melalui Micro-Credential

Tempoh masa yang diambil bagi penganugerahan kelayakan melalui Micro-Credential mestilah sejajar dengan sistem pendidikan formal dan pengiktirafan sewajarnya bagi pembelajaran sepanjang hayat untuk individu yang telah berkerja. Bagi penganugerahan melalui kursus APMC, UMS menetapkan had umur minimum bagi bergraduasi untuk memastikan graduan mempunyai pengetahuan dan kemahiran yang matang (Jadual 3.2).

Jadual 3.2: Had umur minimum bergraduasi melalui Micro-Credential (MQA, 2020)

Tahap		Sijil	Diploma	Sarjana Muda	Sarjana
Syarat Kemasukan	Syarat Kemasukan Semasa atau Setara	19	20	22	24
	APEL (A) / APEL (MC)	20	22	24	31

4.0 TADBIR URUS DAN JAMINAN KUALITI MC UMS

4.1 Tadbir Urus Micro-Credential UMS

Bagi melancarkan pelaksanaan Micro-Credential UMS, PTJ yang terlibat diselaraskan skop tugas dan fungsi sama ada di peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/ Institut dan Universiti.

4.1.1 Jawatankuasa Pendidikan Fleksibel UMS

Jawatankuasa peringkat induk ini membincangkan hal-ehwal berkaitan dengan pendidikan fleksibel yang terdapat di UMS meliputi pelaksanaan dan pemantauan Micro-Credential, MOOC dan ODL di peringkat Universiti. Jawatankuasa ini secara amnya bertanggungjawab:

- a) Membincang dan memperakukan garis panduan Micro-Credential UMS untuk dibawa ke Senat bagi kelulusan
- b) Melulus dan mengesahkan permohonan penawaran kursus/modul Micro-Credential daripada Fakulti/Akademi/Pusat/Institut sehingga ke pihak MQA (bagi APMC)
- c) Melulus dan mengesahkan penganugerahan Lencana Digital dan Sijil Mikro yang telah diperakukan di peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/Institut
- d) Memantau pembangunan dan pelaksanaan Micro-Credential di UMS
- e) Memantau pelaksanaan jaminan kualiti Micro-Credential di UMS

Bagi pelaksanaan Micro-Credential di UMS, jawatankuasa ini terdiri daripada pelbagai jabatan dengan skop dan fungsi tanggungjawab khusus seperti berikut:

a) Pusat Pembangunan dan Kecemerlangan Akademik (PPKA)

- i) Menyediakan garis panduan pembangunan dan pelaksanaan Micro-Credential
- ii) Memberi khidmat perundingan berkaitan dasar dan kaedah penawaran Micro-Credential
- iii) Menerima, menyemak dan menyaring permohonan penawaran kursus/modul Micro-Credential dari Fakulti/Akademi/Pusat/Institut
- iv) Menganjurkan latihan/bengkel pembangunan modul Micro-Credential bersama PEP
- v) Menyelaras reka bentuk Lencana Digital dan Sijil Mikro Micro-Credential UMS

b) Pusat Pendidikan Fleksibel UMS (UMSFLEC)

- i) Mempromosi kursus/modul Micro-Credential yang ditawarkan bersama pihak Fakulti/Akademi/Pusat/ Institut yang terlibat
- ii) Mengurus proses pendaftaran pelajar Micro-Credential UMS
- iii) Menetapkan kadar bayaran dan penerimaan yuran modul Micro-Credential
- iv) Menerima pelaporan markah kursus/modul Micro-Credential yang telah diperakukan di peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/Institut untuk dimajukan ke Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Fleksibel
- v) Menerima permohonan pemindahan kredit daripada pelajar dan dimajukan kepada Fakulti/Akademi/Pusat/ Institut yang terlibat

c) Pusat Jaminan Kualiti (CQA)

- i) Menguruskan permohonan pendaftaran kursus Micro-Credential (APMC) kepada pihak MQA
- ii) Memaklumkan kelulusan daripada pihak MQA kepada PPKA, UMSFLEC dan Fakulti/Akademi/Pusat/Institut yang terlibat
- iii) Memajukan permohonan *credential verification* bagi modul SAMC kepada MQA melalui Quality Verification Centre (QVC) yang dilantik oleh MQA
- iv) Melaksanakan jaminan kualiti Micro-Credential di UMS

d) Jabatan Digital

- i) Menguruskan platform untuk penyampaian dan penyimpanan kandungan digital modul Micro-Credential

e) Pusat e-Pembelajaran (PEP)

- i) Membantu Pembangun Modul dalam menyediakan bahan pengajaran modul Micro-Credential
- ii) Menganjurkan latihan/bengkel reka bentuk pembelajaran dalam talian kepada Pembangun Modul dan penggunaan platform

f) Bahagian Perkhidmatan Akademik (BPA)

- i) Menguruskan proses pemindahan kredit bagi pelajar yang layak setelah menerima permohonan daripada Fakulti/Akademi/Pusat/Institut

4.1.2 Peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/Institut

Fakulti/Akademi/Pusat/Institut adalah bertanggungjawab secara amnya:

- a) Memastikan hasil pembelajaran atau kompetensi yang ditawarkan oleh modul-modul Micro-Credential adalah bersesuaian dengan bidang/disiplin ilmu, tenaga pakar dan kemudahan fasiliti yang dimiliki, dan memenuhi keperluan semasa dan permintaan industri
- b) Memastikan kesetaraan kandungan kursus Micro-Credential dengan kursus akademik daripada program akademik terakreditasi
- c) Memastikan kesesuaian kandungan modul Micro-Credential dengan standard dan amalan terbaik dalam bidang/profesion akreditasi (bagi SAMC).
- d) Memperakukan penganugerahan Lencana Digital dan Sijil Mikro yang akan disahkan di Mesyuarat Jawatankuasa Pendidikan Fleksibel melalui UMSFLEC.
- e) Mempromosikan kursus/modul Micro-Credential yang ditawarkan bersama UMSFLEC.
- f) Mematuhi pelaksanaan jaminan kualiti kursus/modul Micro-Credential di peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/Institut.

Berikut merupakan tanggungjawab khusus setiap entiti di peringkat Fakulti/Akademi/Pusat/Institut:

a) Pembangun Modul

- i) Membangunkan modul Micro-Credential dan menyediakan bahan pembelajaran mengikut garis panduan yang ditetapkan
- ii) Menyimpan rekod penyampaian dan pentaksiran modul Micro-Credential bagi tujuan audit

b) Penyelaras Pendidikan Fleksibel (dilantik oleh Dekan/Pengarah F/A/P/I)

- i) Menyemak reka bentuk dan kesesuaian modul Micro-Credential dari segi hasil pembelajaran dan kompetensi, kandungan dan penentuan kumpulan sasaran yang sesuai
- ii) Menyemak kesetaraan kandungan modul Micro-Credential bagi tujuan pemindahan kredit

4.2 Jaminan Kualiti Micro-Credential UMS

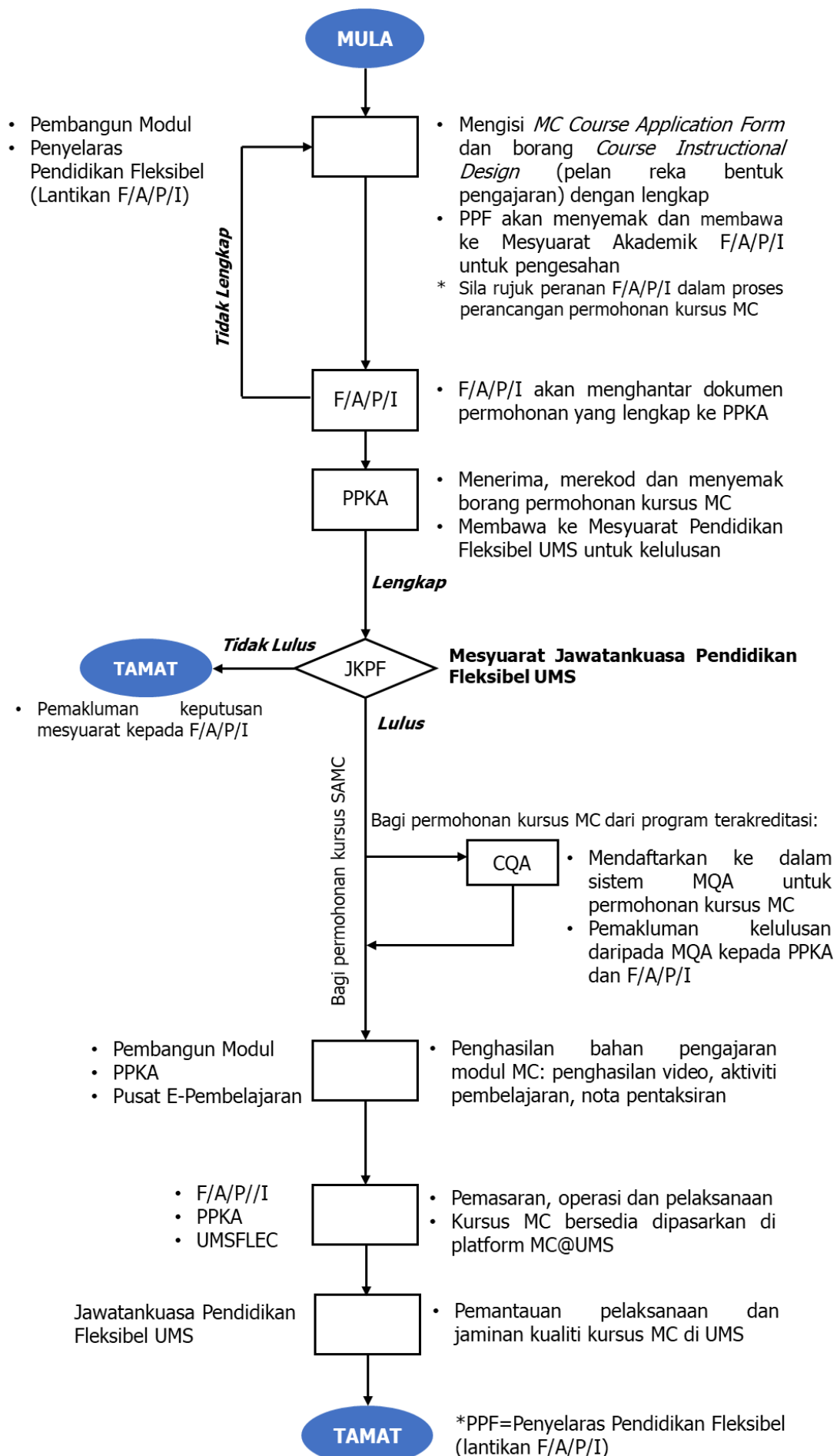
Bagi memastikan kualiti Micro-Credential UMS terjamin serta terpelihara, beberapa panduan asas berkaitan jaminan kualiti serta penambahbaikan secara berterusan digariskan seperti berikut:

- a) Proses jaminan kualiti dilaksanakan oleh Pusat Jaminan Kualiti (CQA), UMS.
- b) Bagi modul APMC, proses jaminan kualiti dilaksanakan mengikut dasar, mekanisme dan prosedur yang sama dengan keperluan *Code of Practice for Programme Accreditation* (COPPA) dan *Code of Practice for Programme Accreditation: Open and Distance Learning* (COPPA: ODL) yang digariskan oleh MQA.
- c) Semua kursus APMC perlu disemak semula sekiranya kursus asal membuat semakan semula. Permohonan semakan kualiti daripada Fakulti/Akademi/Pusat/Institut perlu melalui UMSFLEC ke CQA sebelum diluluskan di Jawatankuasa Pendidikan Fleksibel (**Lampiran F**).
- d) Jaminan kualiti Micro-Credential mesti merangkumi aspek-aspek berikut:
 - i) Kesesuaian modul Micro-Credential dengan permintaan pasaran dan keperluan industri
 - ii) Kesejajaran hasil pembelajaran atau kompetensi modul termasuk isi kandungan, dengan tahap dalam MQF dan standard program yang digariskan oleh MQA atau badan profesional
 - iii) Kesesuaian kaedah pentaksiran bagi mengukur pencapaian hasil pembelajaran atau kompetensi, penggredan serta pelaporannya dalam maklumat Lencana Digital dan Sijil Mikro
 - iv) Kelayakan dan kesesuaian staf akademik yang mengendalikan aktiviti pembelajaran modul Micro-Credential

- v) Keberkesanan pengurusan dan keselamatan sistem rekod pelajar, termasuk keselamatan sistem pentauliahan atau pengiktirafan Lencana Digital dan Sijil Mikro dalam Micro-Credential UMS daripada sebarang pemalsuan.
- e) Bagi modul MC secara mandiri (SAMC) yang memerlukan pengesahan kualiti untuk tujuan pentauliahan dan pindah kredit, permohonan daripada CQA dibuat kepada MQA melalui Quality Verification Centre (QVC) yang telah dilantik (**Lampiran G**).
- f) Pengesahan kualiti modul SAMC perlu mengambil kira beberapa kriteria berdasarkan *GGP: Quality Verification of Stand-Alone Micro-Credentials* (2023):
 - i) Permohonan pengesahan kualiti SAMC adalah melalui Quality Verification Centre (QVC) yang telah dilantik oleh MQA dengan pengisian borang SAMC-01.
 - ii) Modul SAMC adalah minimum 40 jam pembelajaran nosional (1 jam kredit). Penambahan kredit seterusnya dibuat pada gandaan 20 jam pembelajaran atau 0.5 kredit.
 - iii) Hasil pembelajaran yang ingin dicapai (ILO) ditetapkan tidak boleh melebihi 2 ILO untuk 1 jam kredit SAMC.
 - iv) Kaedah pengajaran dan pentaksiran dalam SAMC perlu dinyatakan dengan jelas mengikut kandungan dan ILO modul.
 - v) Permohonan pengesahan kualiti modul SAMC dibuat dalam tempoh 3 bulan sebelum tamat kursus atau satu kohort pengambilan peserta.
 - vi) Tempoh sah laku pengesahan kualiti bagi sesuatu modul SAMC adalah 3 tahun sahaja, dan perlu diulang mohon.

LAMPIRAN A

**Carta Alir Permohonan dan Pelaksanaan
Kursus/Modul Micro-Credential**



LAMPIRAN B
Borang Permohonan
Kursus/Modul Micro-Credential

This form explains and describes the applied micro-credential course for assessment and approval by the University's Flexible Education Committee. Please fill up all required information and submit this form along with necessary supporting documents (**in PDF**) to **microcredential@ums.edu.my**. Please refer to the course application flow chart for each process.

Section 1: General Information about Micro-Credential Course		
1. Date to Offer	:	
2. Title of the Course	:	
3. Faculty/Academy/Institute/Centre	:	
4. Course Coordinator's Name	:	
5. Email/ Phone Number	:	
6. Members (if any – no limits) <i>(Provide the email and contact number for each member)</i>	:	i. ii. iii.

Section 2: About Micro-Credential Course	
1.	Category of your Micro-Credential course (select one category only)
☐	Soft Skills and Professional Development Course <i>(Wide variety of non-technical skills courses including communication skills, leadership skill, problem-solving and time management)</i>
☐	Professional Certification Course <i>(Specialised course/designed course accepted by respective professional bodies or industry partner that enables a learner to demonstrate a certain competency in a specific career)</i>
☐	Lifelong Learning Course <i>(Course/series of courses to develop competency and knowledge for a learner)</i>
2.	Type of Micro-Credential Course
☐	Stand-Alone (SAMC) ☐ Knowledge-based ☐ Competency-based Provide a synopsis of the course. _____ _____ _____
☐	List the Intended Learning Outcomes (ILO) of the course: CLO1: _____ _____ CLO2: _____ _____ _____

☐	Accredited Program (APMC) <i>(If yes, please fill up the component no. 3)</i> i) Name of the Programme: _____ ii) Faculty/Academy/Institute/Centre: _____ iii) Accreditation Status and Reference Number: ☐ Provisional (MQA/PA) ☐ Full Accreditation (MQA/FA) iv) Date and Duration of Accreditation by MQA: _____ v) Mode of Programme's Delivery: ☐ Conventional ☐ ODL vi) Mode of Programme's Study: ☐ Full-Time ☐ Part-Time vii) MQF Level: ☐ Bachelor (Level 6) ☐ Master (Level 7) ☐ PhD (Level 8)												
3.	Name the original course: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 35%;">Name of Original Course</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">Course Code</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">SLT</th> <th colspan="2" style="width: 40%;">Assessment</th> </tr> <tr> <th style="width: 15%;">Continuous Assessment</th> <th style="width: 25%;">Final Assessment</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="height: 30px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> *40 hours SLT = 1 credit hour Provide a synopsis of the original course. List the Course Learning Outcomes (CLO) of the original course: <i>(add CLO if more than 3)</i> CLO1: _____ _____ CLO2: _____ _____ CLO3: _____ _____	Name of Original Course	Course Code	SLT	Assessment		Continuous Assessment	Final Assessment					
Name of Original Course	Course Code				SLT	Assessment							
		Continuous Assessment	Final Assessment										
4.	Does the course lead to credit transfer option? ☐ Yes ☐ No												
5.	Will this Micro-Credential course consist of a series of digital badges? ☐ Yes (State the number of badges: _____) ☐ No												

List down the related modules in series: <i>(number of modules is depends on the course developer)</i>			
Name of Micro-Credential Modules		Assessment	
		Continuous Assessment	Final Assessment
Module 1			
Module 2			
Module 3			
<i>(Please provide Course Instructional Design and attach it together with this application form)</i> <i>-Total percentage of SLT and assessment for MC course must be similar with the original course.</i>			
6.	Please write any additional description on the badge that you want to issue upon MC completion. <i>(Example: This badge earner has learned the ethic and function of a geologist according to the rules stated by the Board of Geologists)</i>		
7.	Course Level: ☐ Undergraduate ☐ Postgraduate ☐ Continuing & Professional Development		
8.	Instructional Method (select one only): ☐ Face-to-Face ☐ Online ☐ Blended Learning		
9.	Language: ☐ English ☐ Malay ☐ Others (Please specify: _____)		
10.	Estimated duration to complete: <i>(Please provide estimated duration for each MC courses/modules)</i>		
11.	The intended audience of the course: _____		
12.	What are the pre-requisite skill/knowledge/experience for student/learner to enrol this course: <i>(Example: Student/learner is require to have at least MUET band 4)</i>		
13.	Specific skills/knowledge that will obtained by students at the end of the course (keywords only) <i>(Example: Subsurface interpretation, slope stability etc)</i>		

Section 4: Collaboration

Describe the collaborator for this course and please indicate if there is already MoU in place for the course.

Section 5: Financial

What is the proposed amount of fee that you plan to charge?
(If there are series of MC modules, state the proposed fee for each module)

RM:

Section 6: Declaration and Endorsement by Faculty/Academy/Institute/Centre

Approval from F/A/P/I is required for Academic Course-based MC only. Other type of Micro-Credential courses require only the approval from UMS Flexible Education Committee.

Applicant/ Course Coordinator	Signature/Stamp:	
	Name:	
	Date:	
Reviewer F/A/P/I Flexible Education Coordinator	Signature/Stamp:	
	Name:	
	Date:	
Approval from F/A/P/I (Dean/Director)	Signature/Stamp:	
	Name:	
	Date:	
PPKA	Signature/Stamp:	
	Name:	Flexible Education Coordinator
	Date Received:	
Flexible Education Committee	Approval:	Yes / No / Amendment
	Date:	
	Remarks:	



UMS MICRO-CREDENTIAL COURSE INSTRUCTIONAL DESIGN

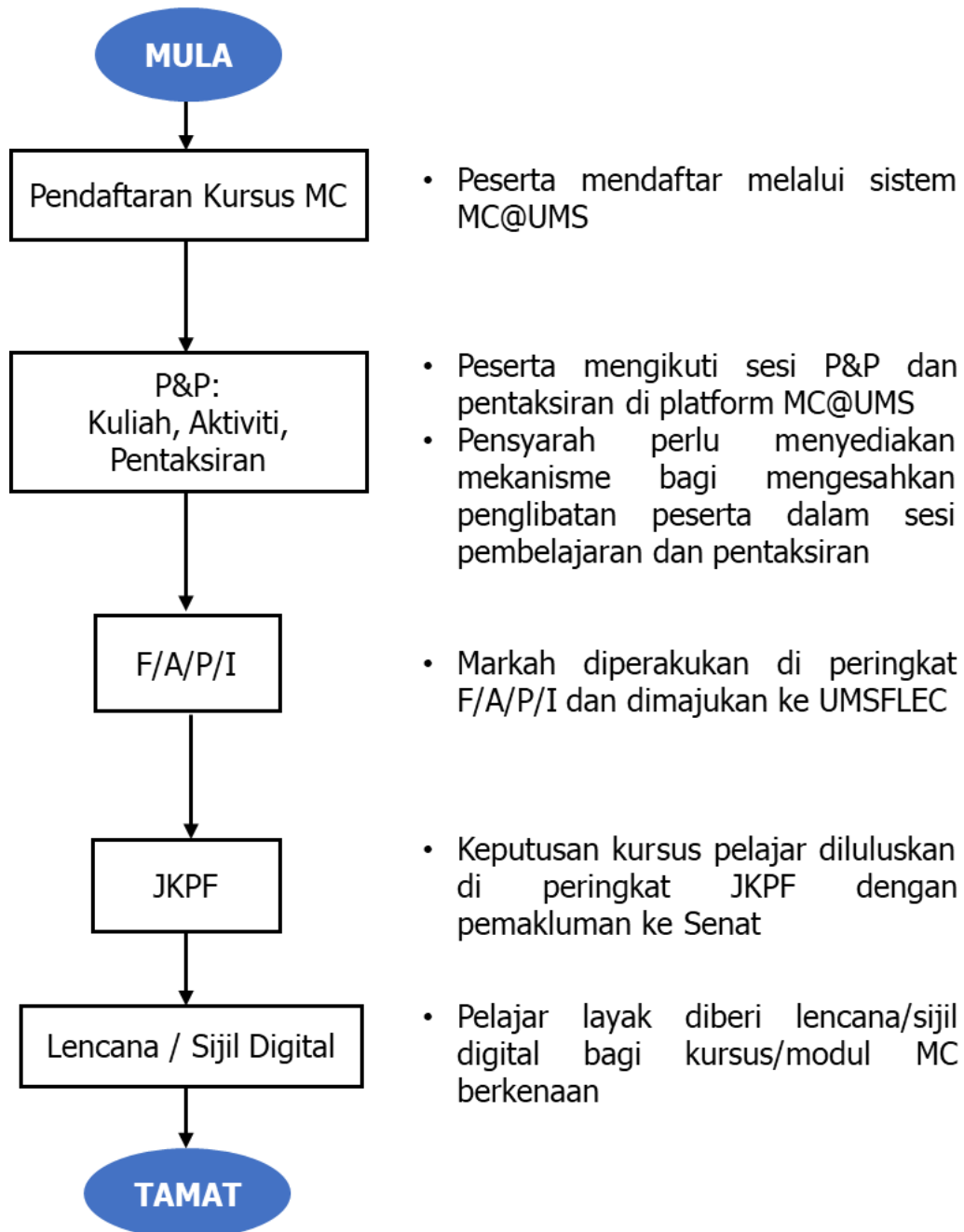
Note: Each Micro-credential course must come with each Instructional Design (ID)

MC Course Title					SLT Hours		
MC Course Synopsis							
Team Members							
Micro-Credential Course Learning Outcome (MC-LO)		1. 2. 3.					
MC-LO	Modules/Topics	Content (Duration)	Learning Activities (Duration)	Learning Assessment	Resources	SLT/Topic	
1	Preferably 1 Module for each MC-LO, but not limited to one (more than 1 module to achieve 1 CLO) If there is more than 1 topics in a module, separate it with a numbering (ie: topic 1.1, 1.2 etc)	Instructional video Provide the number of videos for each module, with the clear title and duration. (10 minutes video = 1-hour SLT)	Vary for each module but must clearly written in specific what to do eg: tutorial, forum, padlet (Forum = 2-hours SLT)	Vary for each module but must clearly written in specific what to do eg: quiz, recorded presentation, assignment MCQ quiz = 1-hour SLT (10 – 30 questions, based on difficulties level)	List down the title if there is any lecture notes/slides given, or weblinks provided eg: recorded lecture, slides.	4	
	SLT	1 HOUR	2 HOURS	1 HOUR		4	
2							
	SLT	1 HOUR	2 HOURS	3 HOURS		6	
	Total SLT	2 HOURS	4 HOURS	4 HOURS		10	
TOTAL SLT FOR THIS MC COURSE = 10 HOURS (EXAMPLE)							

- Make sure the MC-LO, Activities and Assessment are Constructively Assigned.
- The self-learning also must be included in the SLT which is inclusively counted in each content/activities/assessment.
- For APMC, total SLT accumulated must be similar with the SLT of the original course.

LAMPIRAN C

Carta Alir Proses Pensijilan Kursus/Modul Micro-Credential



- Pelajar layak dianugerahkan Sijil Mikro setelah memperolehi semua Lencana Digital yang ditetapkan oleh kursus MC berkenaan (timbunan lencana).
- Pelajar akan menerima Sijil Mikro dan MMS (Lampiran D) untuk kursus MC berkenaan dan boleh memohon pindah kredit (jika perlu).

LAMPIRAN D

Kenyataan Micro-Credential Malaysia
(*Malaysia Microcredential Statement, MMS*)

MALAYSIA MICRO-CREDENTIAL STATEMENT (MMS)

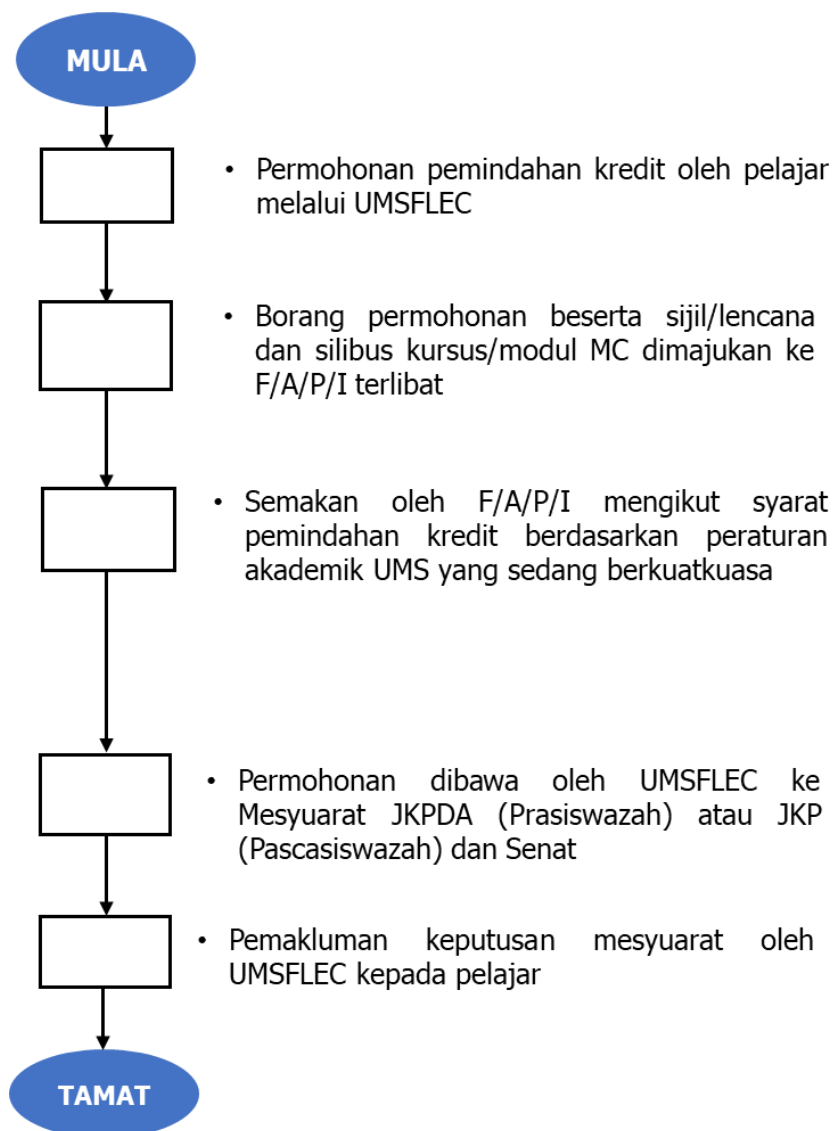
Serial No	:	XXXXXXXXXX
Name	:	Abdullah 'Ammar
NRIC	:	XXXXXX-XX-XXXX
Name of Course	:	Micro-Credential in Engineering Geology
Course Origin	:	Engineering Geology (SG33303)
Academic Programme	:	Bachelor of Geology with Honours (MQA/FA10958)
Name and Status of Awarding Institution	:	Universiti Malaysia Sabah (UMS)
Language of Instruction/Examination	:	English
Method of Learning and Teaching	:	Blended Learning
Credit Hours/Equivalent	:	3 credits
Student Learning Time	:	120 hours
Duration	:	Open
Enrolment Requirements	:	No specific requirements needed
Course Learning Outcomes	:	1. Explain the engineering properties of soils based on its parent rocks (C3) 2. Correlate the foundation and settlement failure through site investigation study (C5, A3) 3. Analyse the stability of soil slope based on field observation (C4, P3)
Assessment	:	60% Continuous Assessments 40% Final Assessments
Grade System & Grading System	:	A (A+ to E with marks ranging from 100 to 0)
Quality Assurance	:	Malaysian Qualifications Agency (for courses from accredited programmes only & courses which subjected to MQA Quality Assessment)
Date of Official Stamp/Seal of Award	:	
Signature	:	Deputy Vice-Chancellor (Academic & International)
Contact Information for Verification	:	umsflec@ums.edu.my

LAMPIRAN E

Carta Alir Proses Pemindahan Kredit Kursus Micro-Credential

Nota:

1. Pemindahan kredit dibenarkan setelah pelajar selesai mengambil semua kursus/modul MC (telah perolehi timbunan lencana)
2. Pemindahan kredit dibenarkan kepada pelajar yang telah mendaftar program akademik di UMS
3. Proses pemindahan kredit adalah berdasarkan Kaedah Pengajian Prasiswazah UMS 2014 (Pindaan Tahun 2019).



Tambahan:

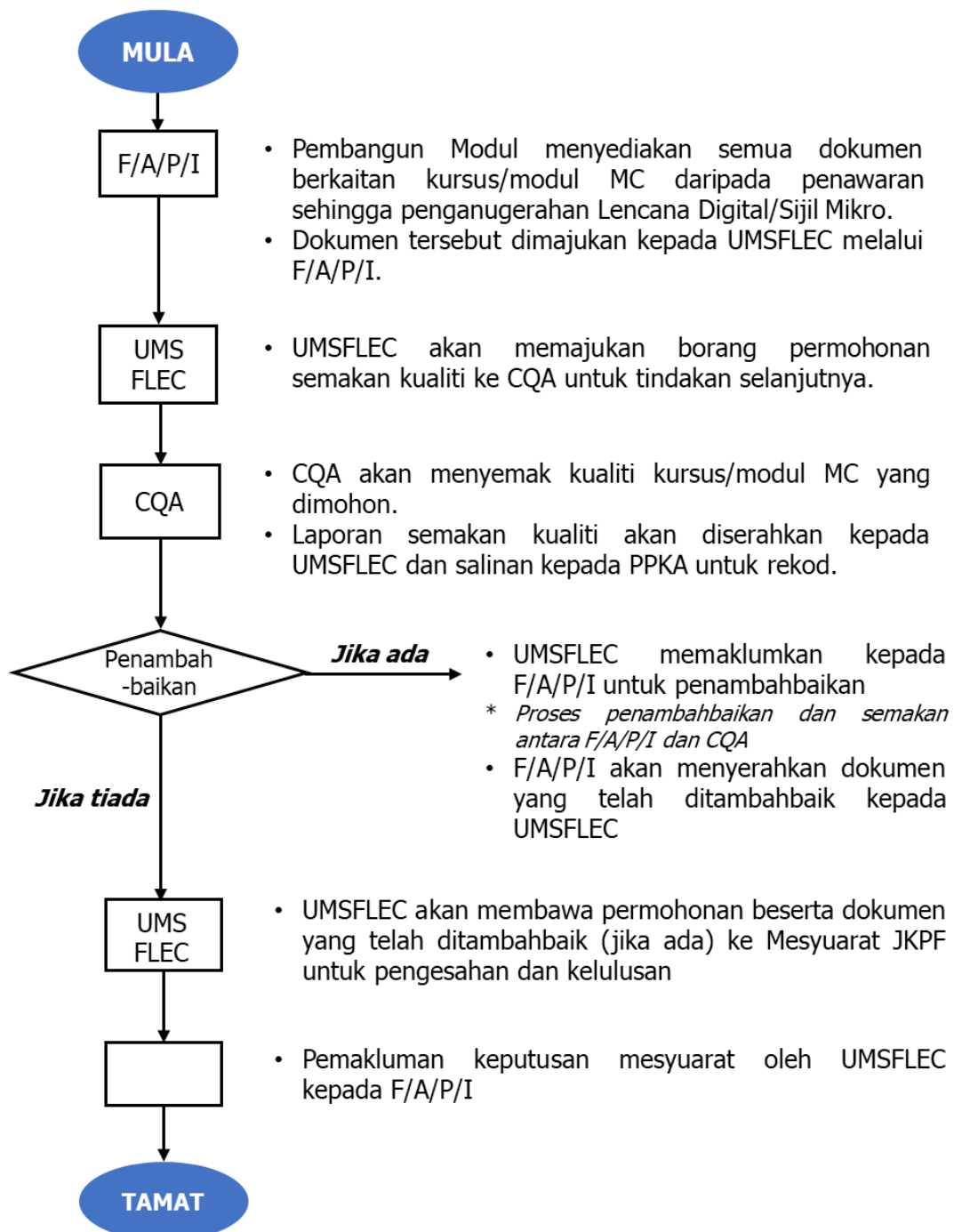
Pelajar layak dianugerahkan Diploma/Ijazah Sarjana Muda/Ijazah Sarjana setelah mencapai jumlah jam kredit keseluruhan yang ditetapkan oleh program akademik UMS.

LAMPIRAN F

Carta Alir Proses Permohonan Semakan Kualiti Kursus Micro-Credential

Nota:

1. Permohonan semakan kualiti kursus APMC dibuat apabila kursus asal mengemukakan permohonan semakan semula ke MQA
2. Permohonan semakan kualiti kursus/modul SAMC dicadangkan selepas tamat satu (1) kohort pengambilan peserta.

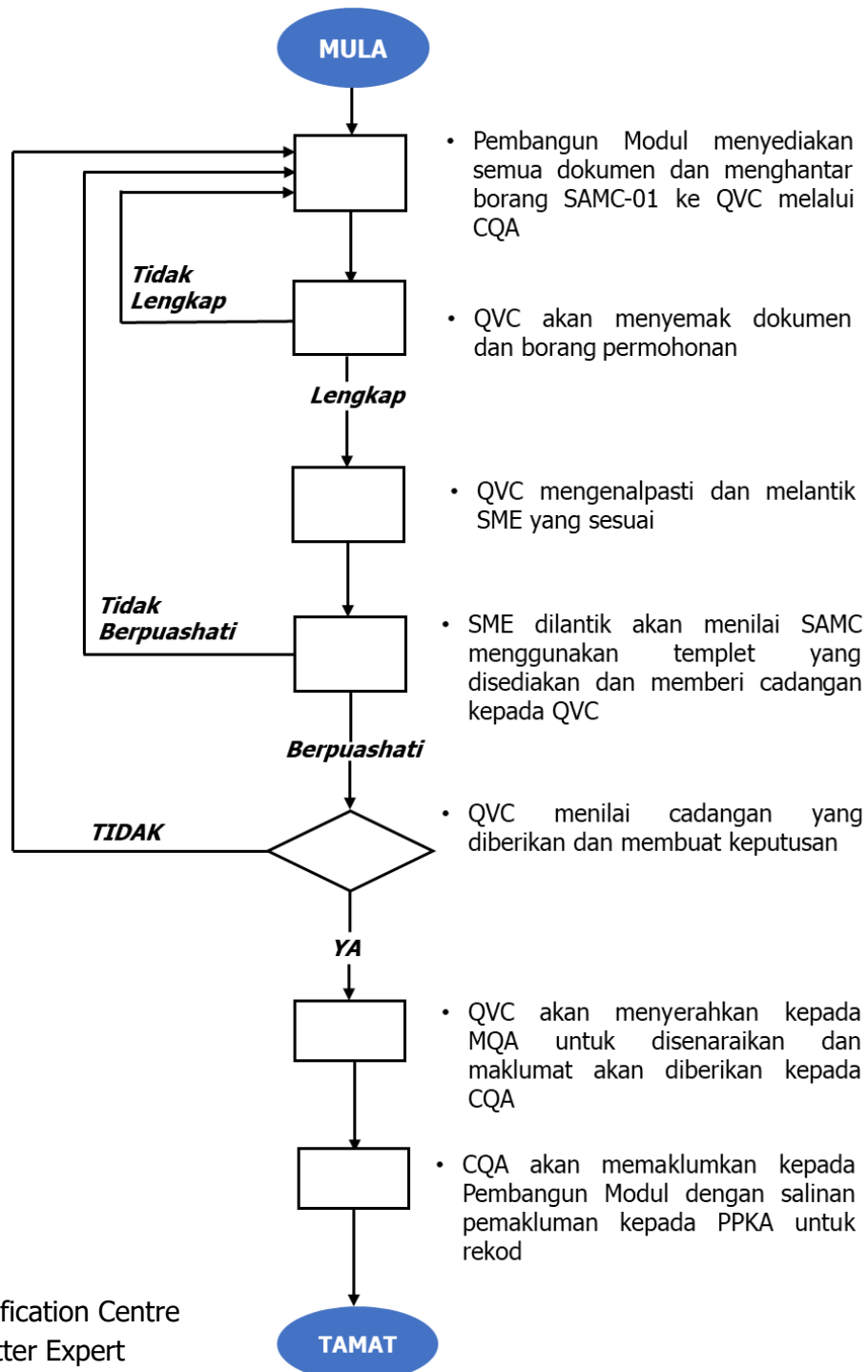


LAMPIRAN G

Carta Alir Proses Permohonan Verifikasi Kursus MC Secara Mandiri (*Stand-Alone MC*)

Nota:

1. Permohonan pengesahan kualiti SAMC dibuat sebelum habis kursus atau tamat satu (1) kohort pengambilan peserta.
2. Permohonan ini dibuat bagi mendapatkan pentaulliahan daripada pihak MQA.



*QVC: Quality Verification Centre

*SME: Subject Matter Expert



GARIS PANDUAN MICRO-CREDENTIAL UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

e ISBN 978-629-98833-1-9



PUSAT PEMBANGUNAN DAN KECERLANGAN AKADEMIK
(online)