



GARIS PANDUAN

MASSIVE OPEN ONLINE COURSE DAN MICRO-CREDENTIAL
UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN

2024

GARIS PANDUAN

MASSIVE OPEN ONLINE COURSE (MOOC)

DAN MICRO-CREDENTIAL (MC)

UNIVERSITI SULTAN ZAINAL ABIDIN

KANDUNGAN

KANDUNGAN.....	i
SENARAI RAJAH.....	iv
SENARAI JADUAL.....	v
GLOSARI	1
BAB 1: PENGENALAN	6
1.1 Latar Belakang.....	6
1.2 Justifikasi Pelaksanaan	7
1.2.1 Pembelajaran sepanjang hayat.....	8
1.2.2 Perluasan capaian pembelajaran.....	8
1.2.3 Pembangunan profesional	9
1.2.4 Pembangunan akademik	9
1.2.5 Pembangunan individu	9
1.3 Prinsip Amalan Baik MOOC dan MC	10
1.3.1 Berasaskan hasil/kompetensi	10
1.3.2 Fleksibel	10
1.3.2 Atas permintaan pemegang taruh.....	11
1.3.3 Terpelihara dan boleh dikongsi	11
1.3.4 Telus	11
1.3.5 Kelayakan pemindahan kredit	12
1.4 Mod Penyampaian	12
BAB 2: PEMBANGUNAN MOOC.....	14
2.1 Perancangan MOOC.....	14
2.1.1 Kategori MOOC UniSZA.....	15
2.2 Pembangunan Kandungan Kursus MOOC	17
2.2.1 Hasil pembelajaran/ kompetensi.....	18
2.2.2 Bahan dan aktiviti	21
2.2.3 Jam Pembelajaran Pelajar (SLT)	28
2.2.4 Masa dan tempoh kursus	29

2.3 Harta Intelek dan Hak Cipta	30
2.4 Pelaksanaan Kursus MOOC	31
2.4.1 Pelantar	31
2.4.2 Yuran	31
2.4.3 Keputusan Penilaian	31
2.5 Penganugerahan	31
BAB 3: PEMBANGUNAN MC	32
3.1 Perancangan MC	33
3.1.1 Kategori MC UniSZA	34
3.2 Pembangunan Kandungan Modul MC	37
3.2.1 Hasil pembelajaran/kompetensi	37
3.2.2 Bahan dan aktiviti	41
3.2.3 Jam Pembelajaran Pelajar (SLT)	43
3.2.4 Masa dan tempoh modul	45
3.3 Harta Intelek dan Hak Cipta	46
3.4 Pelaksanaan Modul MC	46
3.4.1 Pelantar	46
3.4.2 Yuran pendaftaran	46
3.4.3 Keputusan penilaian	46
3.5 Penganugerahan	47
3.5.2 Lencana Digital	47
3.5.3 Sijil Mikro	48
3.5.4 Sijil Makro	48
BAB 4: PEMINDAHAN KREDIT	52
4.1 Syarat Kursus	52
4.2 Syarat Permohonan	56
4.3 Prosedur Pemindahan Kredit	57
4.3.1 Permohonan	57
4.3.2 Penilaian	57
4.3.3 Keputusan	60
4.3.4 Rayuan	60

4.4 Aliran Proses Pemindahan Kredit	61
BAB 5: JAMINAN KUALITI DAN PEMANTAUAN	63
5.1 Jaminan Kualiti	63
5.2 Pemantauan	65
5.2.1 Jawatankuasa MOOC/MC Universiti	65
5.2.2 Jawatankuasa Akademik PTj	65
PENUTUP	68
PENAFIAN	68
RUJUKAN	69
LAMPIRAN	71

SENARAI RAJAH

Rajah 1.1: Justifikasi pelaksanaan MOOC dan MC UniSZA	8
Rajah 1.2: Prinsip amalan baik MOOC dan MC UniSZA	10
Rajah 2.1: Kategori MOOC UniSZA.....	15
Rajah 2.2: Reka bentuk kursus MOOC mengikut kategori.....	19
Rajah 2.3: Kumpulan sasaran MOOC/MC UniSZA	20
Rajah 2.4: Kandungan Bahan, Aktiviti dan Pentaksiran bagi Pembangunan Kursus MOOC ...	22
Rajah 2.5: Contoh reka bentuk bahan pembelajaran, aktiviti dan pentaksiran bagi kursus MOOC.....	23
Rajah 3.1: Kategori MC UniSZA	34
Rajah 3.2: Reka bentuk modul MC mengikut kategori	38
Rajah 3.3: Kumpulan sasaran MOOC/MC UniSZA	40
Rajah 3.4: Kandungan Bahan, Aktiviti dan Pentaksiran bagi Pembangunan 1 Modul MC.....	41
Rajah 3.5: Contoh reka bentuk bahan, aktiviti dan pentaksiran untuk satu modul MC	42
Rajah 3.6: Bentuk jam pembelajaran pelajar (SLT) bagi MC UniSZA	44
Rajah 3.7: Model timbunan untuk Lencana Digital, Sijil Mikro dan Sijil Makro bagi modul MC UniSZA	49
Rajah 4.1: Carta alir proses pemindahan kredit MOOC dan MC UniSZA.....	61
Rajah 5.1: Carta alir proses pemantauan MOOC dan MC UniSZA.....	67

SENARAI JADUAL

Jadual 2.1: Elemen PdP dalam kursus MOOC UniSZA	24
Jadual 2.2: Cadangan Peruntukan Jam Pembelajaran Pelajar	29
Jadual 4.1: Had maksima pemindahan kredit MOOC/MC UniSZA	53
Jadual 4.2: Jadual penerangan pemindahan kredit MOOC/MC UniSZA.....	54
Jadual 4.3: Jadual simulasi pemindahan kredit MOOC/MC bagi pelajar ijazah	55

GLOSARI

Hasil Pembelajaran Kursus

Hasil Pembelajaran Kursus atau *Course Learning Outcome* (CLO) ialah kenyataan yang menggariskan jangkaan pengetahuan, kefahaman atau kemampuan pelajar pada akhir kursus. Hasil pembelajaran ini menjadi rujukan dalam proses reka bentuk kursus, dan strategi pengajaran. CLO selaras dengan matlamat program dalam menyediakan rangka kerja untuk pendidik dan pelajar bagi memastikan pengalaman pembelajaran berfokus dan dapat diukur untuk menilai pencapaian pelajar.

Hasil Pembelajaran Modul

Hasil Pembelajaran Modul atau *Module Learning Outcome* (MLO) ialah kenyataan yang jelas menggariskan jangkaan terhadap pengetahuan, kefahaman atau kemampuan pelajar peroleh pada setiap modul MC yang diambil. Hasil pembelajaran ini menjadi rujukan dalam proses reka bentuk modul dan strategi pengajaran. MLO selaras dengan matlamat kursus dalam menyediakan rangka kerja untuk pendidik dan pelajar bagi memastikan pengalaman pembelajaran berfokus dan dapat diukur untuk menilai pencapaian pelajar.

Hasil Pembelajaran Topik

Hasil Pembelajaran Topik atau *Topic Learning Outcome* (TLO) ialah kenyataan yang jelas dan khusus yang menggariskan jangkaan terhadap pengetahuan, kefahaman atau kemampuan yang pelajar peroleh pada setiap topik di dalam kursus MOOC yang diambil. Hasil pembelajaran ini menjadi rujukan dalam proses reka bentuk modul dan strategi pengajaran. TLO selaras dengan matlamat kursus dalam menyediakan rangka kerja untuk pendidik dan pelajar bagi memastikan pengalaman pembelajaran berfokus dan dapat diukur untuk menilai pencapaian pelajar.

Kompetensi

Kompetensi dalam sesuatu kursus atau modul pembelajaran merujuk kepada tahap pengetahuan, kemahiran, dan sikap pelajar yang dijangkakan setelah menyelesaikan kursus atau modul tersebut. Kompetensi merangkumi aspek pengetahuan teoretikal, kebolehan mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi praktikal, dan sikap yang sesuai terhadap topik berkaitan. Kompetensi dalam konteks pembelajaran merangkumi kemampuan untuk memahami, mengkritik, dan mengintegrasikan informasi untuk melibatkan diri dalam aktiviti yang berkaitan dengan kursus tersebut. Dalam membentuk kompetensi, kursus atau model perlu merangkumi hasil pembelajaran yang dapat diukur untuk menilai tahap pelajar mencapai matlamat dan kemahiran yang diinginkan.

Kursus Makro

Kursus yang menawarkan satu set hasil pembelajaran atau kompetensi yang lebih makro sifatnya daripada kursus Mikro. Setiap kursus Makro menganugerahkan satu Sijil Makro iaitu hasil timbunan beberapa Sijil Mikro yang diperoleh setelah melengkapkan beberapa modul dalam Micro-credential UniSZA. Model timbunan Sijil Makro didasarkan pada keperluan serta komponen program akademik yang telah mendapat akreditasi (bagi Micro-credential daripada Kursus dalam Program Akademik) atau perbendaharaan ilmu (*body of knowledge*), termasuk standard serta amalan terbaik dalam bidang atau disiplin masing-masing (bagi Micro-credential secara mandiri).

Kursus Mikro

Kursus yang menawarkan satu hasil pembelajaran mikro/subkompetensi yang lebih mikro sifatnya daripada kursus Makro. Setiap kursus Mikro menganugerahkan satu Sijil Mikro iaitu hasil timbunan beberapa Lencana Digital yang diperoleh setelah melengkapkan beberapa modul dalam Micro-credential UniSZA.

Lencana Digital

Lencana Digital boleh ditakrifkan sebagai pensijilan digital berdasarkan penyertaan serta pencapaian gred minimum atau markah lulus dalam pentaksiran sesuatu modul. Semua modul MC UniSZA sama ada berasaskan program akademik atau bersifat mandiri menawarkan Lencana Digital kepada pelajar yang mencapai hasil pembelajaran atau kompetensi modul (MLO) yang telah ditetapkan.

Micro-credential

Micro-credential (MC) adalah pengiktirafan digital yang ringkas untuk mengesahkan kemahiran atau pengetahuan tertentu. Ia menawarkan fleksibiliti dengan menumpukan kepada kepakaran yang diarahkan, dan biasanya diperoleh melalui pelbagai kaedah pembelajaran. Modul Micro-credential boleh dibangunkan berdasarkan daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi, kursus yang dibangunkan bersama industri ataupun kursus secara mandiri.

Micro-credential daripada Kursus dalam Program Akademik

Micro-credential kategori ini menawarkan komponen hasil pembelajaran atau kompetensi mikro sama ada daripada kursus dari program akademik yang telah mendapat akreditasi atau dalam disiplin ilmu atau bidang profesional tertentu. Micro-credential kategori ini menganugerahkan Lencana Digital yang ditimbunan bagi memperoleh Sijil Mikro dan seterusnya Sijil Makro.

Micro-credential Secara Mandiri

Micro-credential secara mandiri ini menawarkan komponen hasil pembelajaran/kompetensi mikro daripada kursus-kursus yang tidak tertakluk kepada struktur dan program akademik yang terdapat di universiti namun masih mengambil kira perbendaharaan ilmu (*body of knowledge*) termasuk standard serta amalan terbaik dalam bidang atau disiplin masing-masing.

Model Timbunan

Struktur yang direka bentuk bagi membolehkan timbunan Lencana Digital yang diperoleh bagi pengurniaan Sijil Mikro dan seterusnya Sijil Makro, dan pengurniaan selanjutnya seperti diploma atau ijazah. Reka bentuk model timbunan ini harus mengambil kira perbendaharaan ilmu (*body of knowledge*) termasuk standard serta amalan terbaik dalam bidang atau disiplin masing-masing.

Modul

Modul merujuk kepada unit pembelajaran atau pengajian yang mandiri yang memberi tumpuan kepada topik atau set kemahiran tertentu. Sebagai contoh, jika anda mengikuti Micro-credential dalam Pemasaran Digital, modul-modul tersebut mungkin termasuk topik seperti Pemasaran Media Sosial, Pengoptimuman Enjin Carian (SEO), Pemasaran E-mel, dan lain-lain. Setiap modul direka untuk menyediakan pemahaman menyeluruh tentang kemahiran atau pengetahuan yang spesifik, membolehkan pelajar memperoleh kepakaran yang disasarkan dengan cara yang fleksibel dan mudah diakses.

MOOC

MOOC merupakan singkatan bagi *Massive Open Online Course* iaitu kursus dalam talian terbuka dan besar yang mempunyai empat elemen utama. "Massive" merujuk kepada kapasiti kursus yang mampu menampung penyertaan pelajar dalam jumlah yang besar. "Open" menekankan bahawa kursus ini terbuka kepada pelajar dari pelbagai latar belakang tanpa sekatan umur, lokasi, pendapatan, tahap pendidikan, atau ideologi. "Online" menunjukkan bahawa akses kepada kursus ini dilakukan secara dalam talian melalui internet, membolehkan interaksi antara pelajar dengan kandungan kursus, instruktur, dan rakan sejawat. "Course" merujuk kepada struktur pengajaran kursus ini, termasuk hasil pembelajaran, sinopsis, kandungan, aktiviti pembelajaran, tempoh, dan penilaian. MOOC biasanya dijalankan oleh pengajar dari institusi atau organisasi akademik, baik dalam sesi akademik formal atau dalam mod sendiri.

Pembangun Kursus

Pembangunan kursus terdiri daripada gabungan pakar bidang, pensyarah, pakar, industri atau mana- mana pihak yang terlibat dalam pembangunan kursus MOOC dan modul MC yang dirasakan sesuai oleh Pusat Tanggungjawab (PTj).

Pembelajaran sendiri

Pembelajaran yang mempunyai tarikh mula dan tarikh akhir. Kursus dikendalikan mengikut keperluan dan kesesuaian pelajar secara terarah dan kadar sendiri.

Pelajar

Merujuk kepada individu yang mengikuti sesi pembelajaran dalam sesebuah kursus atau modul dalam pembelajaran MOOC atau MC UniSZA.

Sijil Micro-credential

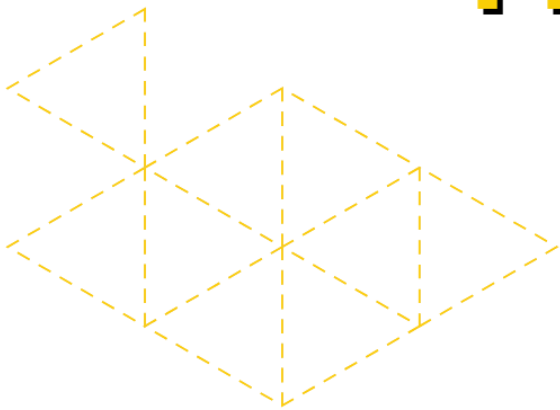
Sijil Micro-credential (MC) merupakan penganugerahan dalam bentuk sijil dan transkrip yang mengiktiraf pencapaian pelajar terhadap pengetahuan, kemahiran atau kecekapan kursus MC yang tertentu. Sijil MC mengandungi maklumat terperinci mengenai identiti pelajar, hasil pembelajaran/kompetensi yang telah dikuasai, pengesahan dan autoriti serta saluran bagi maklumat lanjut, yang dapat dipamer serta dirujuk melalui pelantar digital. Sijil MC diperoleh hasil daripada timbunan beberapa Lencana Digital. Sijil MC yang diperoleh itu pula boleh ditimbunkan bagi tujuan pentauliahahan atau kelayakan pada tahap yang lebih tinggi termasuk penganugerahan diploma atau ijazah tertentu, jika ada.

Sijil Tamat Kursus MOOC

Sijil Tamat Kursus MOOC merupakan penganugerahan dalam bentuk sijil dan transkrip yang mengiktiraf pencapaian pelajar terhadap pengetahuan, kemahiran atau kecekapan keseluruhan kursus MOOC yang diambil oleh pelajar. Sijil Tamat Kursus mengandungi maklumat terperinci mengenai identiti pelajar, hasil pembelajaran atau kompetensi yang telah dikuasai, pengesahan, dan autoriti serta saluran bagi maklumat lanjut yang dapat dipamer serta dirujuk melalui pelantar digital. Sijil Tamat Kursus yang diperoleh boleh digunakan bagi tujuan pemindahan kredit bagi kursus akademik yang terdapat di UniSZA atau kelayakan pada tahap yang lebih tinggi termasuk penganugerahan diploma atau ijazah tertentu, jika ada.

BAB 1

PENGENALAN



PENGENALAN

Garis panduan ini menjelaskan definisi, tujuan dan prinsip *Massive Open Online Learning* (MOOC) dan Micro-credential (MC) di Universiti Sultan Zainal Abidin (UniSZA). Tujuan garis panduan ini adalah sebagai rujukan kepada pembangun kursus MOOC dan modul MC UniSZA supaya dapat dijalankan dengan teratur dan memenuhi keperluan yang ditetapkan oleh pihak Agensi Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualification Agency, MQA).

Garis panduan ini perlu dibaca bersama dengan dokumen berikut:

- i. Dasar e-Pembelajaran Negara (KPT)
- ii. Garis Panduan Pembangunan dan Penyampaian MOOC Malaysia (GPPMM) (KPT)
- iii. Guidelines to Good Practices: Micro-credential (Malaysian Qualifications Agency)
- iv. Guidelines on Credit Transfer for MOOC (Malaysian Qualifications Agency)
- v. Garis Panduan Amalan Terbaik: Akreditasi Pengalaman untuk Penganugerahan Kredit (APEL C) (Malaysian Qualifications Agency)
- vi. Guidelines to Good Practices: Quality Verification of Stand-Alone Micro-credential (GGP QV)

1.1 LATAR BELAKANG

Pelancaran Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) [PPPM (PT)] menyarankan Pemberi Pengajian Tinggi (PPT) Malaysia untuk melonjakkan Pembelajaran Sepanjang Hayat (Lonjakan 3), Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global (GOL) (Lonjakan 9) dan Transformasi Penyampaian Pendidikan Tinggi (Lonjakan 10). Ini bertujuan untuk meluaskan akses pendidikan, meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran, mengurangkan kos penyampaian dan menonjolkan PPT Malaysia di arena antarabangsa.

Pembelajaran Dalam Talian Tahap Global merupakan wadah untuk memperluas akses kepada kursus yang ditawarkan oleh Institusi Pendidikan Tinggi (IPT) dan meliberalkan pendidikan tinggi menjadi lebih mudah diakses oleh semua lapisan masyarakat. Malaysia berhasrat untuk menjadi hab perdana pendidikan melalui GOL. Lonjakan ini menyaksikan peningkatan akses kepada pendidikan berkualiti untuk rakyat Malaysia dan komuniti global dalam menyediakan penyampaian kursus yang cekap, membina jenama pendidikan Malaysia dan meningkatkan kecemerlangan IPT khususnya dalam bidang tujahan dan kepakaran.

Salah satu inisiatif utama bagi mencapai GOL adalah melalui penawaran kursus secara dalam talian melalui MOOC dan MC. Inisiatif ini menawarkan kelebihan dari segi akses yang meluas dan inklusif serta menawarkan pembelajaran untuk semua yang bersifat fleksibel mengikut permintaan. Kaedah pembelajaran dan pengajaran (PdP) secara MOOC dan MC merupakan satu konsep pentaauliahan atau penganugerahan kelayakan terkini serta mampu mengiktiraf pengetahuan, kemahiran atau kecekapan baharu yang diperolehi individu.

Justeru, langkah proaktif telah dilaksanakan oleh KPT dan MQA dengan pembangunan beberapa garis panduan MOOC dan MC yang menjadi rujukan kepada IPT di Malaysia dalam usaha merangka, mereka bentuk dan melaksanakan PdP secara MOOC dan MC di institusi masing-masing. Lanjutan daripada aspirasi serta dasar pengajian tinggi negara, UniSZA mengambil langkah seiring dengan merangka Garis Panduan MOOC dan MC untuk dilaksanakan di UniSZA. Garis panduan ini merupakan rujukan asas di UniSZA dalam merangka penawaran kursus MOOC dan modul MC. Walau bagaimanapun, garis panduan ini tidak menyekat kreativiti dalam menyesuaikan kursus dan modul yang dibangunkan dengan tuntutan disiplin ilmu yang pelbagai dan sumber daya sedia ada, selaras dengan dasar dan prinsip pendidikan tinggi negara.

Garis panduan ini telah distrukturkan berdasarkan kepada Garis Panduan Pembangunan dan Penyampaian MOOC Malaysia (GPPPM) dan *Guidelines to Good Practices: Micro-credential* (MQA, Cyberjaya: 2020) oleh Agensi Kelayakan Malaysia (MQA).

1.2 JUSTIFIKASI PELAKSANAAN

MOOC dan MC UniSZA mengambil kira keperluan dalam menghadapi perubahan yang berlaku seiring dengan perkembangan dan kemajuan teknologi digital. Dalam konteks ini, MOOC dan MC UniSZA dilaksanakan dengan justifikasi sepertimana dalam Rajah 1.1.



Rajah 1.1: Justifikasi pelaksanaan MOOC dan MC UniSZA

1.2.1 Pembelajaran sepanjang hayat

Perkembangan dalam bidang teknologi telah membawa pelbagai perubahan dalam era ini. Setiap individu perlu menyiapkan diri dengan pelbagai pengetahuan, kemahiran atau kecekapan baharu bagi memenuhi keperluan semasa. Pelaksanaan MOOC dan MC UniSZA bertujuan menyokong pembelajaran sepanjang hayat melalui penawaran modul mikro yang relevan dengan perkembangan dan teknologi semasa. Selain itu, ia memberi pengiktirafan yang menggalakkan pembangunan berterusan dari segi profesional, akademik dan diri individu tersebut.

1.2.2 Perluasan capaian pembelajaran

Kursus MOOC dan modul MC yang ditawarkan tidak terbatas kepada ruang fizikal, masa pembelajaran yang khusus, dan membolehkan penyertaan pembelajaran fleksibel. Ia memberikan akses yang lebih luas dan terbuka kepada semua golongan untuk meningkatkan pengetahuan, kemahiran atau kompetensi tertentu pada peringkat pengajian tinggi. Pembelajaran MOOC dan MC dapat dicapai oleh individu dari dalam atau luar negara melalui peranti komputer dengan rangkaian internet. Individu yang mempunyai kekangan kewangan juga boleh memperoleh manfaat kerana kos pembelajaran yang rendah dan diberi keluwesan untuk meneruskan pembelajaran modul lain mengikut kemampuan kewangan individu.

1.2.3 Pembangunan profesional

Kursus MOOC dan modul MC UniSZA bertujuan untuk pembangunan profesional selari dengan keperluan pihak industri dan majikan. Kaedah ini dapat menyediakan tenaga pekerja sedia ada dengan pengetahuan, kemahiran dan/atau kompetensi semasa yang diperlukan, tanpa memerlukan komitmen tempoh pengajian yang panjang. Kaedah ini juga dapat meningkatkan potensi kebolehpasaran bagi graduan yang bakal menceburi bidang pekerjaan. Sebahagian daripada kursus MOOC dan MC, modul yang ditawarkan juga bertujuan membantu pelajar mendapatkan pengiktirafan dalam bidang kerjaya individu berdasarkan kepada keperluan badan profesional.

1.2.4 Pembangunan akademik

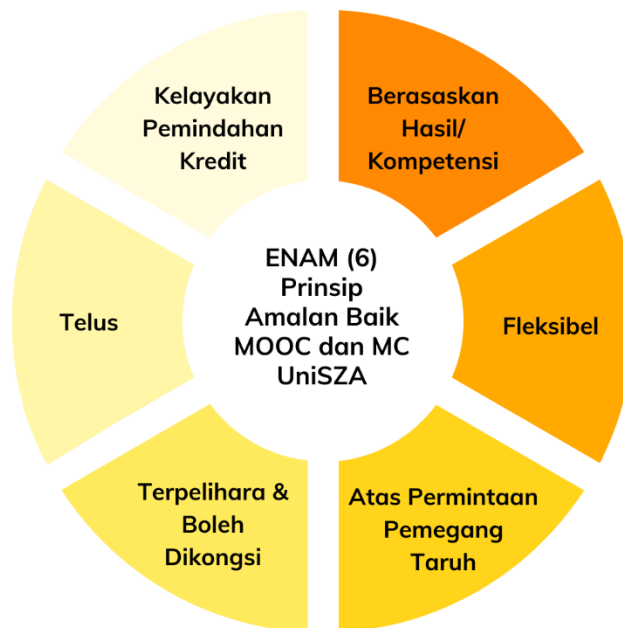
Kursus MOOC dan modul MC yang berasaskan program akademik konvensional UniSZA adalah bertujuan menyediakan laluan pembangunan akademik yang fleksibel kepada individu yang tidak berkesempatan atau tidak berkeinginan atau berkemampuan untuk mengikuti program akademik melalui mod konvensional. Pelajar yang telah tamat kursus MOOC dan modul MC UniSZA, boleh memohon pemindahan kredit ke program akademik yang bersesuaian pada tahap Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (secara kerja kursus) atau Kedoktoran (secara kerja kursus).

1.2.5 Pembangunan individu

Kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang bersifat mandiri bertujuan untuk pembangunan individu dengan melibatkan pelbagai ilmu pengetahuan dan kemahiran bagi meningkatkan kualiti hidup. Melalui kursus dan modul seperti ini, UniSZA dapat memperluas lagi bentuk pentauliahan atau pengiktirafan terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan oleh individu.

1.3 PRINSIP AMALAN BAIK MOOC DAN MC

Terdapat enam (6) prinsip amalan baik yang digariskan sebagai kerangka yang mengawal selia pembangunan dan pelaksanaan kursus MOOC dan modul MC UniSZA, seperti dalam Rajah 1.2. Prinsip utama kursus MOOC dan modul MC UniSZA ini selaras dengan buku garis panduan yang disediakan oleh MQA serta mengambil kira amalan terbaik di peringkat global.



Rajah 1.2: Prinsip amalan baik MOOC dan MC UniSZA

1.3.1 Berasaskan hasil/kompetensi

Kursus MOOC dan modul MC UniSZA dirangka dan dibangunkan berasaskan hasil pembelajaran atau berasaskan kompetensi merangkumi pengetahuan, kemahiran dan sikap. Justeru, hasil pembelajaran atau kompetensi bagi kursus dan modul ini perlu dinilai melalui aktiviti dan kaedah pentaksiran yang bersesuaian.

1.3.2 Fleksibel

Penawaran kursus MOOC dan modul MC UniSZA adalah bersifat fleksibel membolehkan individu untuk memilih kursus dan modul yang memenuhi keperluan, minat dan bidang profesional masing-masing. Kaedah penyampaian, pembelajaran dan pentaksiran bagi kursus dan modul ini direka bentuk dengan cara yang dapat membolehkan sesi pembelajaran

dilaksanakan, sesuai dengan kemampuan, keadaan dan kekangan yang dihadapi oleh pelajar. Selain itu, kaedah tersebut juga disesuaikan dengan sewajarnya supaya pembelajaran yang optimum dapat dialami oleh pelbagai lapisan pelajar.

1.3.2 Atas permintaan pemegang taruh

Kursus MOOC dan modul MC UniSZA menawarkan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi yang mampu memenuhi keperluan semasa. Oleh itu, kajian pasaran dan sesi libat urus dengan pihak majikan dan industri, serta para pemegang taruh yang lain menjadi antara aspek penting ketika perancangan kursus MOOC dan modul MC UniSZA dilaksanakan. Melalui kajian dan penglibatan tersebut, input mengenai keperluan semasa dan permintaan industri dapat diperoleh serta dimanfaatkan bagi merancang penawaran kursus dan modul tersebut.

1.3.3 Terpelihara dan boleh dikongsi

Kursus MOOC dan modul MC UniSZA memberi perakuan serta pengiktirafan terhadap penguasaan pengetahuan, kemahiran dan kompetensi tertentu kepada pelajar. Pengiktirafan kepada pelajar yang telah menamatkan kursus MOOC dan modul MC akan diberikan dalam bentuk anugerah digital (seperti Sijil Tamat Kursus MOOC, Lencana Digital, Sijil Mikro dan Sijil Makro) yang mempamerkan perakuan oleh pihak berautoriti (UniSZA).

Anugerah digital ini boleh diakses, dipamerkan serta dikongsi, khususnya melalui platform digital untuk semakan lanjut dan verifikasi. Justeru, UniSZA menitikberatkan aspek keselamatan yang mampu memelihara keaslian pengiktirafan, identiti individu dan kewibawaan perakuan yang terlindung daripada sebarang pemalsuan dan salah guna yang boleh menjejaskan kebolehpercayaan para pemegang taruh.

1.3.4 Telus

Anugerah digital memberikan maklumat yang mencukupi mengenai hasil atau kompetensi yang dimiliki oleh pelajar, termasuk maklumat berkaitan kaedah penyampaian serta pentaksiran, jam pembelajaran, isi kandungan modul dan jumlah kredit. Pentauliah atau pengiktirafan yang diberikan dalam bentuk anugerah digital boleh disemak oleh para pemegang taruh termasuk orang awam melalui satu sistem informasi yang berautoriti, telus dan berkesan.

1.3.5 Kelayakan pemindahan kredit

Setelah tamat kursus MOOC dan modul MC UniSZA, pelajar diberi pilihan untuk meneruskan program relevan yang ditawarkan terutamanya di UniSZA melalui kelayakan untuk pemindahan kredit mengikut prosedur dan garis panduan yang ditetapkan.

1.4 MOD PENYAMPAIAN

Kursus MOOC UniSZA dilaksanakan secara pembelajaran dalam talian manakala modul MC UniSZA boleh dilaksanakan secara dalam talian, teradun atau bersemuka. Pembelajaran secara dalam talian sesuai bagi kursus dan modul berbentuk teoretikal atau latihan praktis yang boleh dilakukan secara digital bagi menyasarkan bilangan pelajar yang ramai dari seluruh dunia. Pembelajaran yang memerlukan latihan praktis secara fizikal, klinikal dan pengendalian peralatan yang tidak sesuai dilaksanakan secara pembelajaran dalam talian boleh ditawarkan secara teradun atau bersemuka. Dalam memilih mod penyampaian yang bersesuaian, pihak pusat tanggungjawab (PTj) perlu mengambil kira keperluan disiplin, amalan baik untuk penyampaian sesuatu kandungan pembelajaran, tahap keluwesan dari segi masa dan ruang, konteks dan kesediaan sasaran pelajar serta keperluan pemegang taruh.

BAB 2

PEMBANGUNAN

MOOC

Massive
Open
Online
Course



PEMBANGUNAN MOOC

MOOC memberi manfaat kepada sistem pendidikan tinggi Malaysia kerana MOOC dapat meluaskan akses pendidikan, meningkatkan kualiti PdP, mengurangkan kos penyampaian kandungan kursus, dan menjenamakan UniSZA sebagai hub PdP antarabangsa. Kursus MOOC boleh diikuti oleh sesiapa sahaja tidak kira umur, latar belakang pendidikan, jantina, jenis institusi dan sebagainya.

MOOC UniSZA dilaksanakan melalui pembelajaran dalam talian secara terbuka yang boleh diakses melalui laman sesawang dan menawarkan penyertaan tanpa had. Pihak Pusat Tangungjawab (PTj) perlu mengambil kira keperluan disiplin, amalan terbaik untuk penyampaian sesuatu kandungan pembelajaran, tahap fleksibiliti dari segi masa dan ruang, konteks dan kesediaan sasaran pelajar serta keperluan pihak berkepentingan.

2.1 PERANCANGAN MOOC

Setiap kursus MOOC UniSZA dibangunkan di PTj dan dipantau oleh Pusat Pengurusan Kecemerlangan & Inovasi Akademik (CoMAE-i). Pembangunan kursus terdiri daripada gabungan pakar bidang, pensyarah, pakar, industri, komuniti atau pereka bentuk kandungan kursus atau mana-mana pihak yang dirasakan sesuai oleh PTj. Setiap kursus MOOC UniSZA akan dibangunkan dan ditawarkan melalui platform digital.

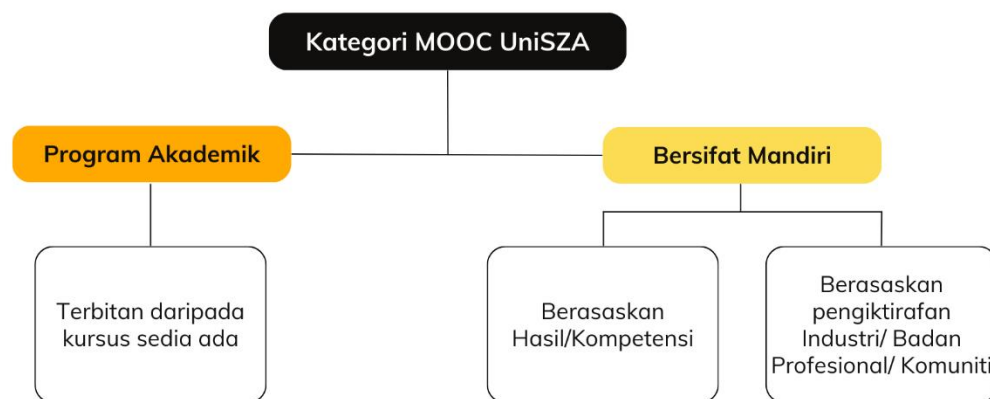
Pihak PTj perlu mengambil langkah dalam merancang pembangunan kursus MOOC UniSZA sepertimana berikut:

- a. Menenal pasti kategori kursus MOOC yang sesuai (berasaskan program akademik ATAU mandiri) dalam menawarkan modul dengan hasil pembelajaran atau kompetensi yang telah ditentukan.
- b. Bagi kursus berasaskan program akademik, kursus MOOC yang ingin ditawarkan tersebut mestilah berdasarkan daripada program akademik sedia ada.
- c. Menentukan hasil pembelajaran atau kompetensi yang ditawarkan oleh kursus bersesuaian dengan bidang atau disiplin ilmu, tenaga pakar, kemudahan prasarana yang dimiliki oleh PTj dan memenuhi keperluan semasa serta permintaan industri.
- d. Menentukan kumpulan sasaran bagi pelajar MOOC sama ada dari kumpulan akademik, industri, komuniti, atau masyarakat awam dengan syarat kemasukan yang sesuai.
- e. Menentukan mod penyampaian yang sesuai dengan hasil pembelajaran atau kompetensi yang ditawarkan melalui kursus MOOC tersebut.

- f. Menilai kesetaraan kandungan kursus MOOC UniZA dengan kursus akademik daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi.
- g. Menilai kesesuaian kandungan kursus MOOC dengan piawaian dan amalan terbaik dalam bidang atau profesion akreditasi (bagi kursus MOOC secara mandiri).

2.1.1 Kategori MOOC UniZA

Kursus MOOC UniZA terdiri daripada dua (2) kategori utama iaitu berasaskan program akademik dan bersifat mandiri. Kursus MOOC berasaskan program akademik menawarkan pembelajaran daripada kursus dalam program akademik sedia ada yang telah mendapat akreditasi penuh atau sementara pada tahap Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (kerja kursus) atau PhD (kerja kursus) dan mempunyai pemetaan khusus kepada hasil pembelajaran kursus. Kursus MOOC UniZA tidak boleh dilaksanakan bagi program persediaan seperti Asasi Sains dan Perubatan, dan program PhD dan Sarjana dengan mod penyelidikan. Kursus MOOC bersifat mandiri tidak terikat dengan mana-mana kandungan kursus dalam program akademik dan tidak dipetakan kepada hasil pembelajaran kursus. MOOC kategori ini bersesuaian untuk pembangunan profesional dan individu serta lazimnya dibangunkan untuk Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) dengan pihak industri, badan profesional atau komuniti. Rajah 2.1 merupakan kategori yang terdapat di bawah kursus MOOC UniZA:



Rajah 2.1: Kategori MOOC UniZA

a. Kategori MOOC Program Akademik

Kursus MOOC berasaskan program akademik menawarkan pembelajaran daripada kursus dalam program akademik sedia ada yang telah mendapat akreditasi penuh atau sementara pada tahap Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (secara kerja kursus) atau PhD (secara kerja

kursus). Kursus MOOC tidak boleh dilaksanakan bagi program persediaan seperti Asasi Sains dan Perubatan, dan program PhD dan Sarjana secara penyelidikan.

Isi kandungan kursus MOOC berasaskan program akademik ini perlu setara dari segi isi kandungan pembelajaran dengan kursus daripada program akademik yang ditawarkan secara konvensional. Walau bagaimanapun, PTj boleh menyesuaikan kaedah penyampaian dan pentaksiran kursus MOOC tersebut sejajar dengan hasil pembelajaran kursus konvensional yang ditawarkan selagi tidak bercanggah dengan piawaian dan amalan terbaik dalam bidang masing-masing.

Syarat kemasukan (termasuk prasyarat) bagi kursus dan modul, dan syarat bergraduat bagi kursus MOOC daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi perlu sama dengan kursus dan program akademik yang ditawarkan secara konvensional.

Pelajar yang berjaya menamatkan kursus MOOC UniSZA berasaskan program akademik dengan lengkap akan menerima Sijil Tamat Kursus MOOC serta pengiktirafan selanjutnya jika ada.

Sijil Tamat Kursus MOOC berasaskan program akademik adalah layak untuk dipertimbangkan sebagai salah satu kaedah pemindahan kredit kursus yang berkaitan namun PTj perlu memastikan bahawa pelajar dimaklumkan secara bertulis dan jelas tentang syarat kemasukan dan syarat bergraduat bagi program akademik tersebut yang telah mendapat akreditasi, seandainya mereka berhasrat untuk memperoleh penganugerahan kelayakan yang selanjutnya seperti Diploma, Sarjana Muda, Sarjana atau PhD.

b. Kategori MOOC Bersifat Mandiri

Kursus MOOC UniSZA dalam kategori ini tidak terikat dengan mana-mana kandungan kursus dalam program akademik dan tidak dipetakan kepada hasil pembelajaran kursus. Kursus MOOC bersifat mandiri dibangunkan untuk pembangunan profesional dan individu yang lazimnya dibangunkan untuk pihak industri, badan profesional atau komuniti bagi tujuan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH). Pelajar yang berjaya menamatkan kursus MOOC UniSZA bersifat mandiri dengan lengkap akan menerima Sijil Tamat Kursus MOOC, serta pengiktirafan selanjutnya jika ada.

Walaupun bagaimanapun, kursus MOOC ini perlu direka bentuk oleh PTj dengan mengambil kira standard dan amalan, selain perbendaharaan ilmu dalam bidang/ disiplin tertentu. PTj juga perlu memastikan bahawa pelajar dimaklumkan secara jelas dan bertulis tentang sah laku Sijil

Tamat Kursus MOOC yang bakal diperoleh, dan prospeknya dalam bidang profesional seandainya pelajar berhasrat untuk meneruskan pengajian dalam bidang berkaitan.

Terdapat dua (2) subkategori bagi kategori bersifat mandiri yang boleh ditentukan iaitu:

ii. Berasaskan hasil/ kompetensi

Kursus MOOC berasaskan hasil/ kompetensi merupakan kursus umum yang dibangunkan secara mandiri dengan tujuan memenuhi permintaan semasa untuk bidang tertentu sebagai pengenalan atau bagi meningkatkan pengetahuan dalam bidang tersebut. Sebagai contoh, bidang teknologi maklumat, modul berasaskan hasil/ kompetensi sesuai untuk memenuhi perkembangan pantas dalam bidang berkenaan.

iii. Berasaskan pengiktirafan industri/ badan profesional/ komuniti

Kursus MOOC berasaskan industri/ badan profesional (contoh: Kejuruteraan/ Kejururawatan/ Pendidikan) adalah kursus/ modul yang dibangunkan bersama pihak industri atau badan profesional yang diiktiraf di peringkat PTJ, manakala kursus MOOC berasaskan komuniti dibangunkan bersama dengan golongan sasaran dalam komuniti bagi memenuhi keperluan tertentu komuniti sasaran.

2.2 PEMBANGUNAN KANDUNGAN KURSUS MOOC

Pengisian kandungan kursus MOOC UniSZA perlu menekankan penggunaan elemen PdP yang bersesuaian bagi memastikan pelajar mencapai hasil pembelajaran dalam tempoh tertentu. Pemilihan elemen PdP meliputi bahan, aktiviti dan pentaksiran yang bersesuaian dengan disiplin ilmu dan pelajar sasaran perlu dibangunkan berdasarkan setiap komponen pembangunan yang telah ditetapkan. Elemen PdP yang dibangunkan mesti dalam bentuk digital dan menggunakan fungsi yang bersesuaian melalui platform yang terpilih.

Komponen yang mesti dibangunkan dalam kursus MOOC UniSZA adalah terdiri daripada maklumat kursus, kandungan/bahan pembelajaran, aktiviti, pentaksiran, rujukan dan penghargaan. Perincian setiap komponen adalah seperti di bawah.

2.2.1 Hasil pembelajaran/ kompetensi

PTj perlu mengenal pasti terlebih dahulu hasil pembelajaran atau kompetensi yang boleh ditawarkan dan sesuai dengan bidang/disiplin ilmu serta tenaga pakar yang sedia ada.

Istilah “hasil pembelajaran kursus” (*Course Learning Outcome, CLO*) digunakan dalam kursus program akademik yang telah mendapat akreditasi. Istilah ini juga boleh digunakan bagi kursus berasaskan pengetahuan (*knowledge-based*) yang ditawarkan secara mandiri. Manakala, istilah “kompetensi” pula digunakan bagi kursus MOOC UniSZA yang ditawarkan secara mandiri dan berasaskan pencapaian kemahiran atau nilai yang ditetapkan.

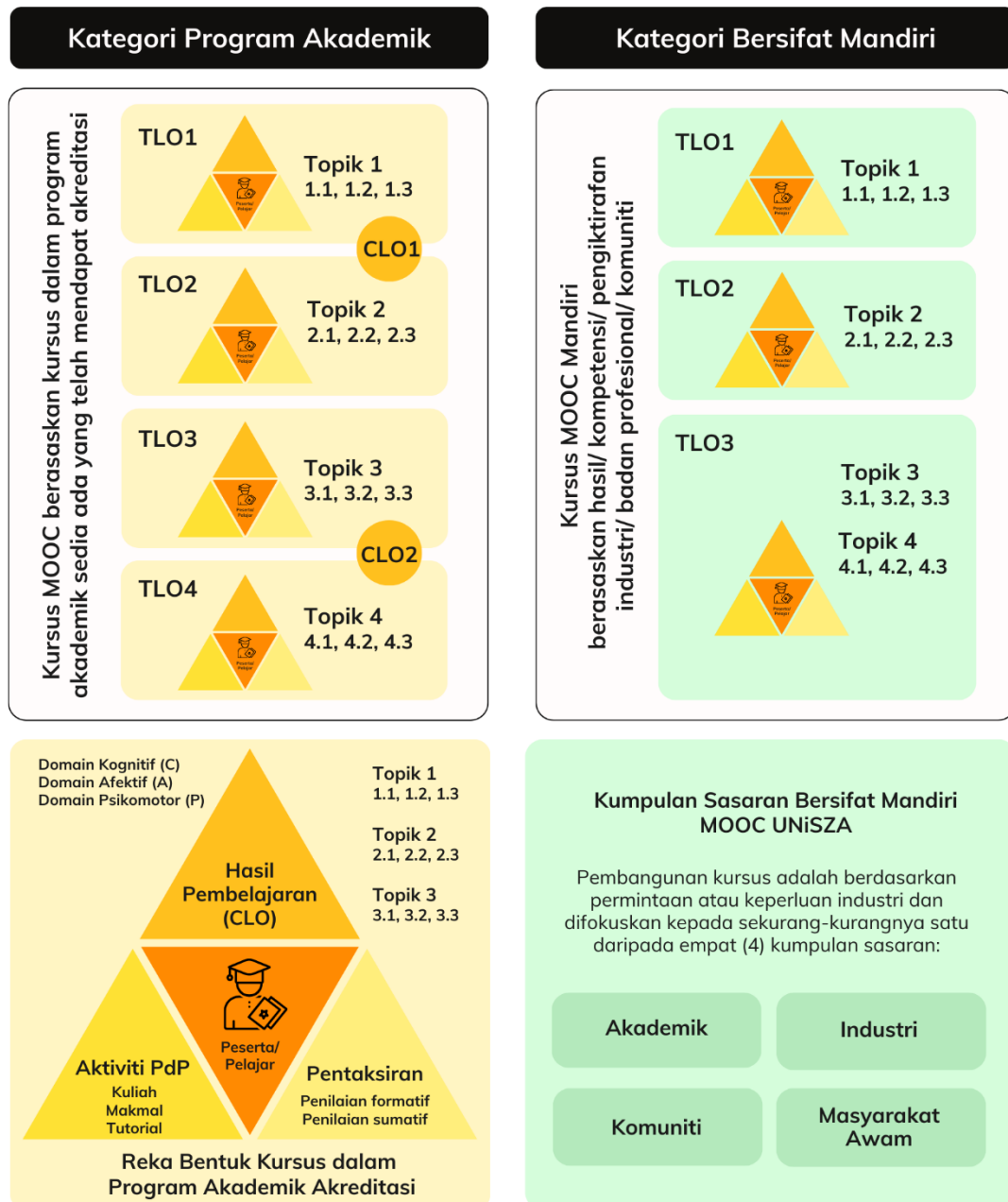
Kebiasaannya, jumlah CLO yang dipetakan dalam kursus MOOC adalah antara tiga (3) hingga tujuh (7) CLO. Namun, jumlah ini bergantung pada jenis kursus, topik serta sasaran kursus tersebut. Rajah 2.2 menunjukkan ilustrasi reka bentuk kursus MOOC mengikut kategori.

a. Pembangunan hasil pembelajaran bagi kursus daripada program akademik

Bagi penawaran kursus MOOC UniSZA daripada kursus dalam program akademik, pembangunan hasil pembelajaran adalah seperti berikut:

- i. CLO perlu dipetakan kepada hasil pembelajaran kursus asal dan harus merangkumi pengetahuan, kemahiran, dan nilai tertentu dengan pemberatan sama ada terhadap pengetahuan atau kemahiran.
- ii. CLO boleh dicapai melalui satu topik atau gabungan beberapa topik dalam satu atau beberapa kursus daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi.
- iii. Hasil pembelajaran topik (TLO) bagi setiap topik perlu dipetakan pada CLO dan mematuhi komponen penjajaran konstruktif seperti jam pembelajaran pelajar (*student learning time, SLT*), penyampaian dan pentaksiran.
- iv. Penguasaan pelajar terhadap sesuatu hasil pembelajaran dinilai melalui penyempurnaan aktiviti pembelajaran dan pentaksiran serta menepati piawaian dan amalan terbaik dalam bidang, sebagaimana yang digariskan oleh MQA atau badan profesional masing-masing.

Contoh reka bentuk pembangunan MOOC daripada kursus akademik boleh didapati di Lampiran A.



Rajah 2.2: Reka bentuk kursus MOOC mengikut kategori

b. Pembangunan hasil pembelajaran bagi kursus bersifat mandiri

Bagi penawaran kursus MOOC UniSZA bersifat mandiri pula, pembangunan hasil pembelajarannya adalah seperti berikut:

- Hasil pembelajaran/kompetensi tidak terikat pada mana-mana kursus akademik. Walau bagaimanapun, kursus tersebut boleh berasaskan daripada kursus program

- akademik yang telah mendapat akreditasi atau kursus berkaitan disiplin/profesion yang relevan dengan kepakaran PTj.
- ii. Bagi kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi, kompetensi yang ditawarkan boleh terdiri daripada satu topik atau gabungan beberapa topik dalam kursus tersebut.
 - iii. Sekiranya pembangunan kursus secara kolaborasi dengan pihak industri/badan profesional/komuniti atau pusat pengajian tinggi yang lain, Memorandum Persefahaman (MOU) perlu dibentuk bersama kolaborator tersebut bagi menjamin kualiti isi kandungan dan penyampaian kursus.
 - iv. Penguasaan pelajar terhadap sesuatu kompetensi dinilai melalui penyempurnaan aktiviti pembelajaran serta pentaksiran yang menepati piawaian dan amalan terbaik dalam bidang, sebagaimana yang digariskan oleh MQA atau badan profesional masing-masing.
 - v. Pembangunan kursus adalah berdasarkan permintaan atau keperluan industri dan difokuskan kepada sekurang-kurangnya satu daripada empat (4) kumpulan sasaran iaitu akademik, industri, komuniti dan masyarakat awam seperti Rajah 2.3.



Rajah 2.3: Kumpulan sasaran MOOC/MC UniSZA

- a. **Akademik:** pembangunan kursus secara dalam talian sebagai alternatif kepada kursus yang ditawarkan secara konvensional menerusi program akademik UniSZA. Pelajar boleh memohon pindah kredit MOOC daripada kursus MOOC UniSZA kategori ini.
- b. **Industri:** pembangunan kursus bagi keperluan pembangunan kompetensi staf sesebuah syarikat atau organisasi yang menjana industri tertentu (contohnya unit latihan sesebuah syarikat mengambil kursus MOOC UniSZA bagi meningkatkan kompetensi staf).

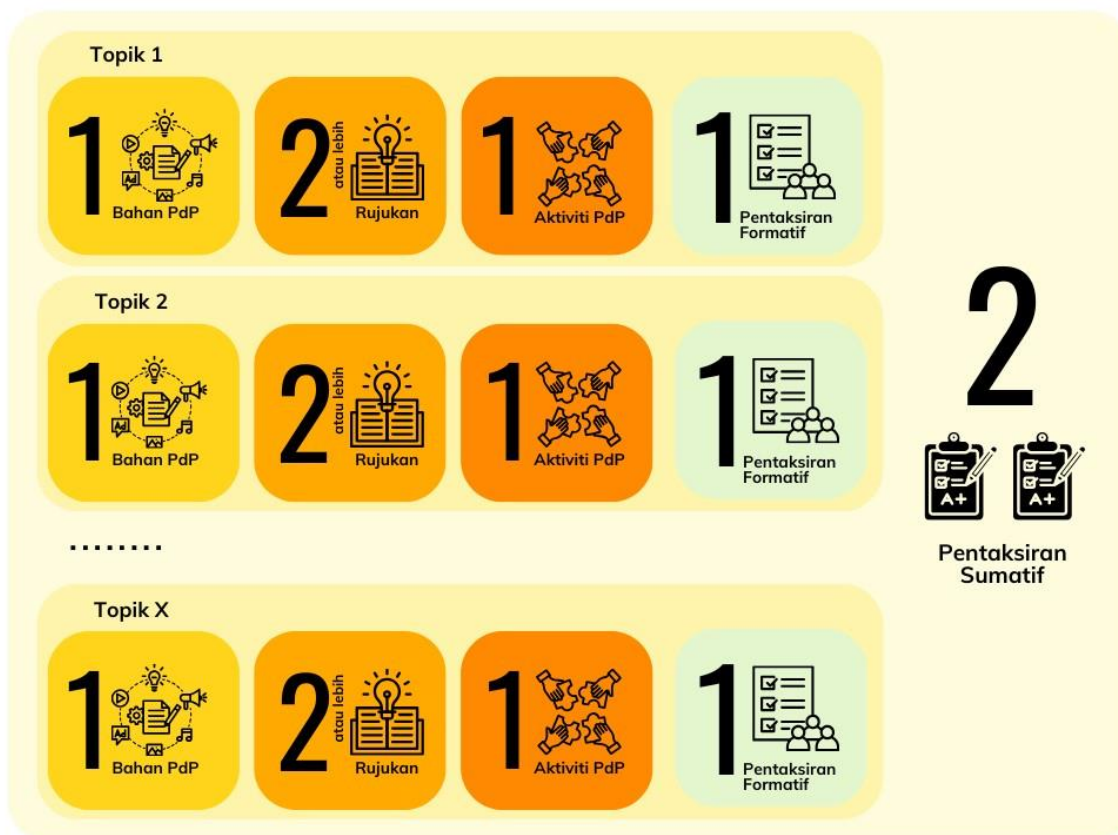
- c. **Komuniti Khusus:** pembangunan kursus sedia ada yang diinovasikan bagi keperluan komuniti khusus (contohnya institusi pengajian tinggi lain yang mengambil kursus MOOC UniSZA bagi sekumpulan pelajar yang berdaftar, kelab pasukan beruniform, persatuan penduduk, atau syarikat yang menganjurkan program khidmat masyarakat menggunakan kursus MOOC UniSZA sebagai latihan pembangunan ilmu).
- d. **Masyarakat Awam:** pembangunan kursus yang terbuka kepada masyarakat awam bagi tujuan pengetahuan am termasuk memajukan kompetensi sendiri.

2.2.2 Bahan dan aktiviti

Pembangunan kursus MOOC UniSZA memfokuskan kepada pembelajaran berasaskan aktiviti yang boleh mencapai hasil pembelajaran/kompetensi. Bahan kursus dan aktiviti yang dibangunkan perlu menyokong pencapaian hasil pembelajaran/kompetensi. Kursus MOOC UniSZA boleh dibangunkan dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris atau dwibahasa, bergantung pada kesesuaian kursus. Bahasa asing adalah dibenarkan untuk kursus yang menggunakan bahasa tersebut sebagai bahasa utama pengajaran.

Pembangunan kursus MOOC yang berkesan mesti berlandaskan CLO yang dinyatakan dalam kursus, pemilihan bahan pengajaran dan pembelajaran, aktiviti, dan pentaksiran yang menyokong CLO tersebut. Bagi kursus MOOC, jumlah bahan rujukan, aktiviti, dan pentaksiran adalah bergantung pada kepakaran bidang pembangun. Namun, amalan pembangunan kursus MOOC yang dicadangkan di UniSZA adalah sekurang-kurangnya setiap topik mempunyai satu (1) bahan PdP, dua (2) atau lebih rujukan kepada pelajar, satu (1) aktiviti dalam pelbagai bentuk, serta satu (1) pentaksiran berbentuk formatif bagi menilai kefahaman pelajar bagi topik tersebut. Setiap kursus perlu menghasilkan dua (2) pentaksiran sumatif bagi keseluruhan kursus tersebut. Sila rujuk Rajah 2.4 dan Rajah 2.5.

Kandungan Bahan, Aktiviti dan Pentaksiran bagi Pembangunan Kursus MOOC



Rajah 2.4: Kandungan Bahan, Aktiviti dan Pentaksiran bagi Pembangunan Kursus MOOC

Bahan PdP Topik 1	Aktiviti PdP Topik 1	Pentaksiran Topik 1
• Video Pengenalan Topik • Video Topik 1.1 • Video Topik 1.2 • Slide Persembahan (Powerpoint , Canva) • Bacaan tambahan / Sumber tambahan (weblink luar, Youtube, artikel, dll.	• Diskusi (Forum Board) • Jurnal Refleksi • Kajian Kendiri	[untuk mencapai TLO] • Multiple Choice Questions (MCQ) • Kuiz Interaktif
Bahan PdP Topik 2	Aktiviti PdP Topik 2	Pentaksiran Topik 2
• Video Pengenalan Topik • Video Topik 2.1 • Video Topik 2.2 • Slide Persembahan (Powerpoint , Canva) • Bacaan tambahan / Sumber tambahan (weblink luar, Youtube, artikel, etc.	• Aktiviti secara atas talian (cth: Kahoot, Padlet, dll.) • Kajian Kendiri • Pembelajaran berasaskan permainan	[untuk mencapai TLO] • Peer Assessment • Tugas
Bahan PdP Topik 3	Aktiviti PdP Topik 3	Pentaksiran Topik 3
• Video Pengenalan Topik • Video Topik 3.1 • Video Topik 3.2 • Slide Persembahan (Powerpoint , Canva) • Bacaan tambahan / Sumber tambahan (weblink luar, Youtube, artikel, etc.	• Aktiviti secara atas talian (cth: Kahoot, Padlet, dll.) • Pembelajaran Interaktif	[untuk mencapai TLO] • Portfolio • Tugas

Rajah 2.5: Contoh reka bentuk bahan pembelajaran, aktiviti dan pentaksiran bagi kursus MOOC

a. Bahan Pengajaran dan Pembelajaran

Pengisian kandungan kursus MOOC UniZA mesti menekankan penggunaan elemen PdP yang dapat memastikan pelajar mencapai hasil pembelajaran. Elemen PdP meliputi bahan, aktiviti, dan pentaksiran yang bersesuaian dengan disiplin ilmu dan pelajar sasaran perlu dibangunkan berdasarkan setiap komponen pembangunan yang telah ditetapkan. Elemen PdP yang dibangunkan mesti dalam bentuk digital dan menggunakan fungsi yang bersesuaian dalam

platform yang terpilih. Contoh elemen PdP yang terdapat menerusi platform dipaparkan pada Jadual 2.1.

Jadual 2.1: Elemen PdP dalam kursus MOOC UniZA

Elemen	Alatan	Penerangan
Bahan PdP	i. Buku ii. Fail iii. Folder iv. Page v. URL	Bahan PdP yang pelbagai seperti: i. Rakaman video. ii. Rakaman audio. iii. Rakaman skrin. iv. Persembahan berbentuk penceritaan. v. Animasi dan perisian WEB 2.0 seperti <i>Powtoon</i>, <i>Prezi</i>, <i>iSpring</i>, <i>Adobe After Effect</i>. vi. Simulasi atau Realiti Maya, Realiti Luasan, Realiti Terimbuh, Realiti Campuran. vii. Syarahan di dalam/luar kelas (<i>classroom lecture</i>) viii. Kandungan interaktif (<i>interactive content</i>) seperti <i>ThingLink</i>, perisian Multimedia. ix. Video temu bual. x. Video praktikal/makmal. xi. Rakaman lawatan industri. xii. Dan lain-lain yang bersesuaian.
Aktiviti	i. External tool ii. Glossary iii. Lesson iv. Questionnaire v. Survey vi. Game vii. Wiki viii. Feedback ix. Chat x. Forum xi. URL	i. Telesidang seperti webinar. ii. Portfolio, <i>task</i>, <i>wiki</i>, perbincangan, forum, emel dan <i>chat</i>, <i>feedback</i>, peta minda. iii. Pelaksanaan aktiviti secara dalam talian menggunakan web 2.0 tool (cth: <i>Kahoot</i>, <i>Padlet</i>) dan menggunakan LMS (Cth: forum, chat, dsb). iv. Aktiviti boleh dilaksanakan secara fleksibel pada minggu kuliah yang telah dipilih mengikut rancangan mengajar/proforma/skema kerja. v. Dicalangkan aktiviti ini dilaksanakan sebelum/selepas pengajaran disampaikan kepada pelajar.
Pentaksiran	i. Quiz ii. Assignment iii. Workshop	i. Dijalankan sepenuhnya dalam talian seperti kuiz, penilaian, tugasan, refleksi, jurnal, portfolio, kajian kes, projek.

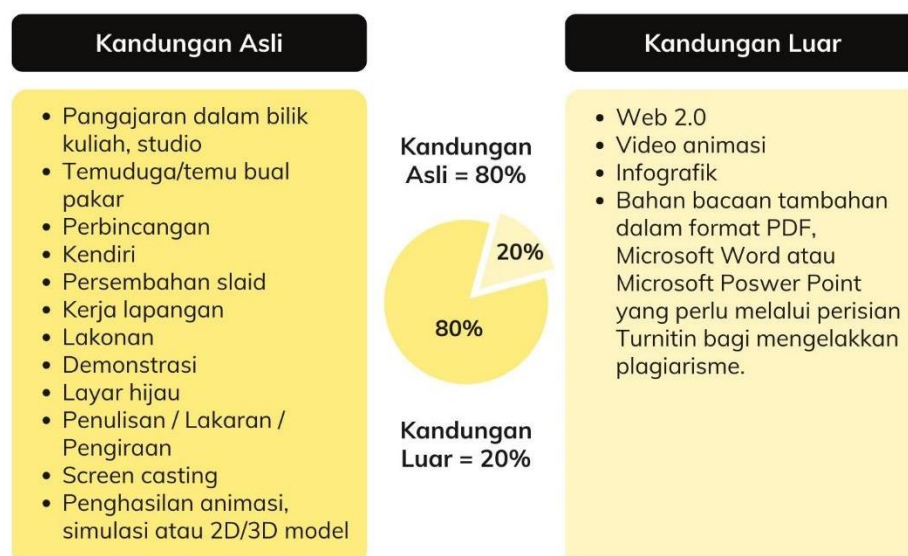
Kursus MOOC UniZA perlu direka bentuk berdasarkan mod pengajaran dalam talian yang telah ditentukan. Elemen PdP kursus MOOC UniZA yang sesuai bagi pembelajaran bermakna perlu dibangunkan bagi kaedah penyampaian secara masa nyata (*Synchronous*) iaitu pengajar mengendalikan kuliah dengan kehadiran serentak dengan pelajar; dan bukan masa nyata (*Asynchronous*) iaitu pelajar belajar secara sendiri. Taksonomi *Digital Bloom* perlu digunakan

bagi membangunkan bahan PdP kursus MOOC UniSZA. Pembangunan bahan, aktiviti dan pentaksiran PdP kursus MOOC UniSZA juga perlu menggunakan aplikasi yang bersesuaian.

Kandungan/bahan pengajaran perlu dalam bentuk digital (e-kandungan) yang bersesuaian dengan hasil pembelajaran topik:

- i. Hasil pembelajaran setiap topik mesti dimuat naik.
- ii. e-kandungan perlu asli, disusun atur mengikut turutan pembelajaran dan terdiri daripada pelbagai bentuk.
- iii. Teks (seperti format .docx, .pdf atau .html)
- iv. Slaid (seperti format .ppt, atau .pdf)
- v. Infografik (seperti format .png, .jpeg atau .gif)
- vi. Podcast
- vii. Video (terdapat pelbagai jenis video yang boleh dibangunkan - Rajah 6)
- viii. Pautan kepada bahan pembelajaran bersesuaian (seperti Wiki, PodCast, bahan dari laman web dan video repositori lain seperti YouTube dan Vimeo)

Keaslian kandungan PdP kursus MOOC UniSZA merujuk bahan kursus yang dibangunkan dan diolah sendiri menggunakan isi kandungan dan media (seperti grafik, audio, video, animasi dan lain-lain) yang tidak melanggar hak cipta mana-mana pihak. Bagi pembangunan kursus MOOC UniSZA, nisbah penggunaan kandungan asli dan kandungan luar adalah seperti Rajah 2.6.



Rajah 2.6: Nisbah dalam penghasilan kandungan bagi kursus MOOC UniSZA

Pada akhir setiap topik, bacaan tambahan yang berkaitan dengan topik tersebut perlu disediakan untuk pelajar. Bacaan tambahan perlu bersesuaian untuk menyokong penjanaian pengetahuan pelajar terhadap topik tersebut dan membantu dalam mencapai TLO. Sitasi bahan rujukan dalam talian mesti mengambil kira hak cipta asal dan piawaian *Creative Commons*.

b. Aktiviti Pembelajaran

Aktiviti pembelajaran merupakan komponen utama dalam reka bentuk pembelajaran bagi mencapai hasil pembelajaran/kompetensi setiap kursus MOOC UniSZA. Pelbagai aktiviti pembelajaran boleh dibentuk bagi menyokong proses pembelajaran seterusnya mencapai kemahiran berfikir aras tinggi.

Pembangunan aktiviti pembelajaran perlu disediakan dan dilakukan untuk setiap topik utama bagi memberikan penekanan kepada penglibatan aktif pelajar selaras dengan usaha amalan pembelajaran berpusat pelajar. Hal ini boleh dilakukan melalui maklum balas secara berterusan dalam pentaksiran dan penglibatan, contohnya melalui medium forum.

Aktiviti pembelajaran yang dibangunkan mesti berkonsepkan pembelajaran aktif dalam talian dengan menggunakan pelantar digital MOOC UniSZA dan aplikasi bersesuaian. Aktiviti yang dibangunkan perlu menekankan gabungan pelbagai bentuk seperti contoh berikut:

- i. Perbincangan atau soal jawab yang dibangunkan menggunakan fungsian forum dan *chat* dalam pelantar digital atau pautan kepada aplikasi komunikasi interaktif luar pelantar digital termasuk *Padlet* dan *Facebook*.
- ii. Gamifikasi yang dibangunkan menggunakan fungsi kuiz, H5P, forum dan *chat* dalam pelantar digital atau pautan kepada aplikasi luar pelantar digital seperti *EdPuzzle*.

c. Aktiviti Pentaksiran

Bagi mencapai hasil pembelajaran/kompetensi, bahan dan aktiviti pembelajaran yang dilaksanakan dalam setiap kursus MOOC UniSZA perlu disokong dengan pentaksiran yang bersesuaian. Setiap topik utama perlu mempunyai pentaksiran formatif dan sumatif.

Pentaksiran formatif adalah aktiviti pembelajaran yang dilaksanakan untuk mengetahui tahap pencapaian semasa pelajar berbanding matlamat hasil pembelajaran/kompetensi. Maklum balas kepada pelajar merupakan pendekatan utama bagi tujuan penambahbaikan. Tiada gred diberikan kerana pentaksiran bukannya untuk menilai pencapaian pelajar.

Pentaksiran sumatif pula adalah tugas yang diberikan kepada pelajar sepanjang proses penyampaian kursus. Pentaksiran ini bertujuan mengukur dan menilai pencapaian pelajar secara menyeluruh berasaskan matlamat hasil pembelajaran. Pemberian gred/markah adalah untuk menghasilkan keputusan akhir. Pentaksiran formatif dan sumatif perlu diujarkan dengan hasil pembelajaran/kompetensi bagi setiap kursus.

Setiap topik perlu mempunyai pentaksiran formatif (dalam isi kandungan) dan pentaksiran sumatif pada akhir topik. Pentaksiran dalam talian mesti dibangunkan menggunakan fungsi dan aplikasi yang bersesuaian. Pentaksiran yang dibangunkan perlu terdiri daripada beberapa bentuk seperti:

- i. Pentaksiran formatif bagi tujuan diagnostik pencapaian tanpa pemarkahan, menyokong pembelajaran yang menyerupai gamifikasi dan menggalakkan pembentukan ilmu pelajar. Pentaksiran formatif boleh diletakkan dalam video (bahan pembelajaran utama) atau secara berasingan. Pentaksiran formatif boleh disediakan dalam pelbagai bentuk, contoh kaedah pentaksiran ialah seperti kuiz, tugas, jurnal refleksi, *group wiki*, sudut refleksi dan lain-lain.
- ii. Pentaksiran sumatif perlu disediakan pada akhir setiap topik untuk menilai pengetahuan dan kemahiran yang telah dijana oleh pelajar, merujuk kepada hasil pembelajaran topik (*topic learning outcomes* atau TLO) yang telah ditetapkan. Lazimnya, soalan sumatif adalah dalam bentuk soalan aneka pilihan (MCQ) dengan penggredan secara automatik oleh sistem. Gred yang diperoleh pelajar perlu diambil kira dalam menilai prestasi mereka. Bilangan MCQ bergantung pada kuantiti kandungan dan lazimnya sesuatu topik mengandungi lebih daripada 15 MCQ. Penilaian rakan sebaya juga boleh digunakan untuk pentaksiran sumatif. Gred pentaksiran perlu diambil kira dalam menilai prestasi keseluruhan pelajar.
- iii. Pentaksiran berasaskan aktiviti pembelajaran boleh juga dilakukan. Ini berasaskan penglibatan pelajar dalam perbincangan merujuk kepada kadar komitmen mereka (bilangan hantaran atau *posting*), sumbangan idea, kesarjanaan pengetahuan dan lain-lain.

Pada akhir setiap topik, bacaan tambahan yang berkaitan dengan topik tersebut perlu disediakan untuk pelajar. Bacaan tambahan mestilah bersesuaian bagi menyokong penajaan pengetahuan pelajar terhadap topik tersebut dan membantu dalam mencapai TLO. Lazimnya, bacaan tambahan yang berkaitan dengan topik tersebut perlu disediakan untuk pelajar. Satu ujian kompetensi akan dijalankan setelah pelajar selesai pembelajaran dan pentaksiran pada setiap topik.

d. Pembangunan Kursus dalam Platform

Komponen kursus yang perlu dimasukkan ke dalam platform terdiri daripada maklumat kursus, kandungan/bahan pembelajaran, aktiviti, pentaksiran, penghargaan dan rujukan.

2.2.3 Jam Pembelajaran Pelajar (SLT)

Jam pembelajaran pelajar atau *student learning time* (SLT) merupakan masa pembelajaran berkesan atau usaha pelajar dalam proses pembelajaran atau jumlah masa pelaksanaan keseluruhan aktiviti kursus untuk mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan.

SLT merangkumi masa pelaksanaan semua aktiviti PdP sama ada yang dijalankan secara formal atau tidak formal. Tiada sebarang ketetapan masa dan tempoh pelaksanaan bagi sesebuah kursus, namun hal ini masih tertakluk kepada peruntukan SLT penyampaian kandungan dan pentaksiran yang sesuai. Bagi kursus yang dipetakan secara langsung daripada kursus dalam program akademik, SLT perlu diagihkan dengan betul dan setara.

Sebagai contoh, penggunaan video sebagai alat PdP dalam topik MOOC, durasi video sepanjang 10 minit boleh dipetakan kepada 2 jam SLT (1 jam pembelajaran terpandu dan 1 jam pembelajaran sendiri). Jadual 2.2 menunjukkan cadangan peruntukan SLT bagi aktiviti PdP. Bagi penawaran kursus MOOC UniSZA daripada kursus dalam program akademik, pemetaan SLT terhadap kursus yang dipilih perlu mengambil kira pengiraan 40 jam pembelajaran nasional terpandu dan jam pembelajaran sendiri pelajar iaitu bersamaan 1 jam kredit.

Bagi penawaran kursus MOOC UniSZA secara mandiri pula, pertimbangan pengiraan SLT boleh bergantung pada kerumitan sesuatu kursus yang dibangunkan dengan mengambil kira kandungan dan keperluan kursus berkenaan.

Jadual 2.2: Cadangan Peruntukan Jam Pembelajaran Pelajar

Bahan dan Aktiviti	Jam Pembelajaran Terpandu (GL) (Jam)	Jam Pembelajaran Kendiri (IL) (Jam)	Keterangan
Kuliah dalam talian (<i>Synchronous</i>)	1	1 - 2	Jam pembelajaran kendiri adalah sama dengan masa sebenar aktiviti tersebut berlangsung.
Bahan PdP seperti: • Rakaman video/audio • Video animasi dan perisian WEB 2.0 • Video temu bual • Video praktikal/makmal • Rakaman lawatan industri Dan yang seumpamanya	10 minit bersamaan 1 jam bersemuka	1 – 2 x bilangan paparan	Sebagai contoh, 10 minit video = 1 jam GL = 1 jam IL x 2 kali paparan = 2 jam 1 jam GL + 2 jam IL = 3 jam SLT
Bahan PdP nota digital, slaid, laman web dan yang seumpamanya	12 - 20 halaman bersamaan 1 jam bersemuka	1 – 2 x bilangan paparan	3 - 5 minit untuk setiap satu halaman.
Aktiviti pembelajaran seperti: • Pembelajaran berasaskan masalah (PBL) • Pembelajaran kolaboratif • Perbincangan kumpulan • Forum	1	1 - 2	Jam pembelajaran kendiri bergantung pada tahap kesukaran aktiviti dan tugas
Pentaksiran seperti: • Kuiz • Ujian • Peperiksaan akhir	1	3 - 5	
Tugasan bertulis (400 patah perkataan)	-	1 - 2	

Sumber rujukan: *e-Learning Guidelines for Malaysian HEIs (2014)*, *Garis Panduan Pelaksanaan Pembelajaran Teradun Gantian (Pembelajaran Dalam Talian) (2020)*, *GGP Program Development and Delivery (2023)*

2.2.4 Masa dan tempoh kursus

Kursus MOOC UniSZA boleh ditawarkan melalui dua (2) kaedah seperti berikut:

a. Mengikut sesi

Tempoh penawaran kursus tertakluk pada jumlah hasil pembelajaran (CLO), di mana satu kursus yang lazimnya berasaskan minimum dua CLO berlangsung dalam sesi akademik dengan tempoh melengkapkan minimum 3 minggu dan maksimum 17 minggu. Bagi kursus MOOC UniSZA berdasarkan program akademik daripada kursus sedia ada, tempoh bagi penawaran kursus secara dalam sesi adalah amat digalakkan. Pelajar perlu terlibat dalam proses pembelajaran mengikut tarikh dan semester seperti yang ditetapkan dalam Kalendar Akademik UniSZA.

b. Mengikut kadar sendiri (*Self-Paced*)

Pelaksanaan pembelajaran kadar sendiri berlangsung secara fleksibel dalam tempoh penawaran kursus. Walau bagaimanapun, tempoh penawaran kursus bagi pembelajaran mod ini perlu dinyatakan kepada pelajar. Bagi kursus MOOC UniSZA berdasarkan program akademik dan secara mandiri, masa bagi penawaran kursus secara kadar sendiri amatlah digalakkan, dengan tempoh melengkapkan kursus maksimum selama 17 minggu.

2.3 HARTA INTELEK DAN HAK CIPTA

Pembangun kursus MOOC UniSZA perlu memastikan kandungan yang digunakan tidak melanggar hak cipta mana-mana pihak. Pemilihan dan penggunaan bahan (gambar, video, teks dan lain-lain) yang berlesenkan *Creative Commons* perlu diutamakan dalam proses pembangunan bahan. Bahan PdP yang terkandung dalam kursus MOOC UniSZA adalah hak milik bersama UniSZA dan staf akademik sekiranya bahan-bahan tersebut dibangunkan menggunakan kemudahan dan sokongan yang disediakan UniSZA. UniSZA akan mendapat hak milik sepenuhnya atas bahan PdP yang dibangunkan jika staf akademik diberi sebarang bentuk ganjaran atau upah untuk membangunkan bahan tersebut. Bahan lain yang merupakan karya asli staf akademik dan telah didaftarkan sebagai harta intelek atau hak cipta peribadi adalah hak milik penuh staf akademik tersebut.

2.4 PELAKSANAAN KURSUS MOOC

Bagi melancarkan proses pelaksanaan kursus MOOC yang telah dirancang dan dibangunkan, terdapat beberapa elemen yang perlu diambil kira oleh pembangun kursus sebelum kursus ditawarkan. Perkara tersebut adalah seperti pelantar penawaran kursus, yuran dan keputusan penilaian bagi kursus.

2.4.1 Pelantar

Pelaksanaan kursus MOOC UniSZA melalui pembelajaran dalam talian mestilah menggunakan pelantar digital MOOC/MC UniSZA.

2.4.2 Yuran

Tiada yuran dikenakan bagi pendaftaran kursus MOOC UniSZA. Walau bagaimanapun, yuran akan dikenakan untuk ujian kompetensi dalam proses permohonan pemindahan kredit bagi kursus tersebut.

2.4.3 Keputusan Penilaian

Pihak PTj perlu membuat laporan keputusan penilaian untuk setiap kursus MOOC UniSZA yang ditawarkan secara berkala kepada Jawatankuasa MOOC/MC UniSZA. Pelajar yang telah selesai mengikuti semua aktiviti pembelajaran yang ditetapkan dalam kursus MOOC UniSZA layak mendapat Sijil Tamat kursus MOOC UniSZA manakala Sijil Kompetensi layak diperolehi setelah pelajar lulus Ujian Kompetensi.

2.5 PENGANUGERAHAN

Pelajar yang telah melengkapkan semua aktiviti pembelajaran yang ditetapkan kursus MOOC UniSZA akan diberikan Sijil Tamat Kursus MOOC secara berbayar. Harga sijil berbeza mengikut kursus MOOC dan ditentukan oleh pengendali kursus MOOC dengan kelulusan jawatankuasa MOOC/MC UniSZA. Pelajar yang lulus ujian kompetensi akan dianugerahkan Sijil Kompetensi seperti dalam Lampiran A.

BAB 3

PEMBANGUNAN MC

Micro
Credential



UnisZA



PEMBANGUNAN MC

Modul MC memfokuskan aspek pengetahuan, kemahiran atau kompetensi tertentu dan dibangunkan berdasarkan keperluan individu, permintaan semasa industri, badan profesional atau komuniti. MC mengiktiraf pemerolehan pengetahuan, kemahiran atau kecekapan dalam sesuatu bidang ilmu untuk menyokong pembangunan profesional, akademik dan individu. Modul mikro ini diikuti oleh pelajar dalam tempoh tertentu, melalui aktiviti PdP secara dalam talian, teradun, atau bersemuka, dan dengan kaedah pentaksiran yang dapat mengukur pencapaian hasil pembelajaran atau kompetensi tertentu secara objektif.

MC menyediakan laluan pembelajaran yang fleksibel dan memberi pengiktirafan terhadap pembelajaran yang sudah lengkap. Pada akhir modul, pelajar MC akan dianugerahkan Lencana Digital, Sijil Mikro atau Sijil Makro mengikut kriteria yang telah ditetapkan dalam garis panduan ini. Selain itu, pelaksanaan MC di UniSZA juga perlu mematuhi syarat reka bentuk, peraturan dan kualiti yang ditetapkan oleh pihak MQA. Garis panduan ini akan menerangkan secara khusus elemen yang terlibat dalam proses perancangan, pembangunan dan pelaksanaan modul MC.

3.1 PERANCANGAN MC

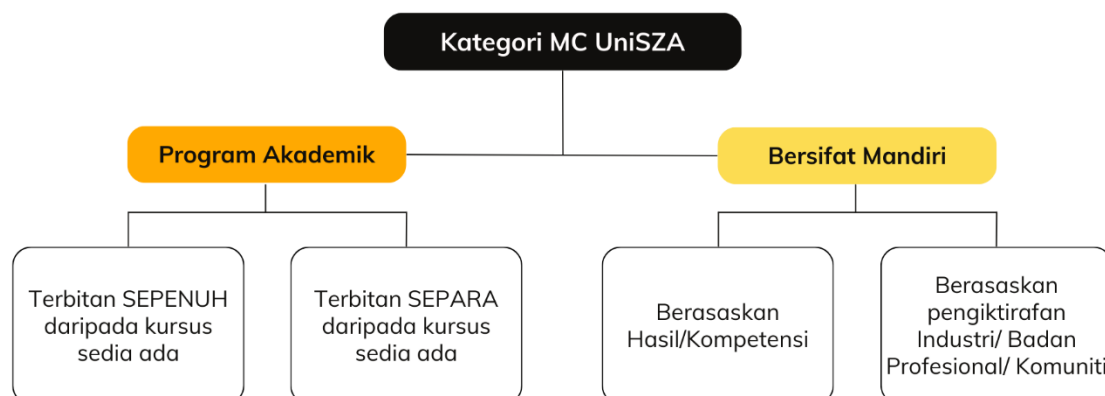
Perancangan pembangunan MC UniSZA bermula dengan perbincangan di peringkat PTj bagi mengenalpasti keperluan semasa dan permintaan industri. Pembangun modul terdiri daripada gabungan pakar bidang, pensyarah, pakar, industri, komuniti dan pereka bentuk kandungan modul atau mana-mana pihak yang dirasakan sesuai oleh PTj. Pihak PTj perlu mengambil kira keperluan disiplin, amalan terbaik untuk penyampaian sesuatu kandungan pembelajaran, tahap fleksibiliti masa dan ruang, konteks dan kesediaan sasaran pelajar serta keperluan pihak berkepentingan. Pihak PTj perlu mengambil langkah dalam merancang pembangunan modul MC UniSZA seperti berikut:

- a. Menentukan kategori MC yang sesuai (berasaskan program akademik ATAU mandiri) dalam menawarkan modul dengan hasil pembelajaran/kompetensi yang telah ditentukan.
- b. Menentukan hasil pembelajaran/kompetensi modul bersesuaian dengan bidang/disiplin ilmu, tenaga pakar, kemudahan prasarana yang dimiliki oleh PTj serta memenuhi keperluan semasa atau permintaan industri.

- c. Menentukan kumpulan sasaran bagi pelajar MC sama ada daripada ahli akademik, industri, komuniti atau masyarakat awam dengan syarat kemasukan yang sesuai.
- d. Menentukan mod penyampaian yang sesuai dengan hasil pembelajaran/kompetensi yang ditawarkan oleh modul MC tersebut.
- e. Menilai kesetaraan kandungan modul dengan kursus akademik daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi (bagi MC daripada kursus dalam program akademik).
- f. Menilai kesesuaian kandungan modul dengan piawaian dan amalan terbaik dalam bidang/profesion akreditasi (bagi MC secara mandiri).
- g. Menentukan sistem penganugerahan berdasarkan timbunan Lencana Digital dan Sijil Mikro.

3.1.1 Kategori MC UniZA

Modul MC UniZA terdiri daripada dua (2) kategori utama iaitu berasaskan program akademik dan bersifat mandiri. Modul MC berasaskan program akademik menawarkan pembelajaran daripada kursus dalam program akademik sedia ada yang telah mendapat akreditasi penuh atau sementara pada tahap Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (kerja kursus) atau PhD (kerja kursus) dan mempunyai pemetaan khusus kepada hasil pembelajaran kursus. Modul MC bersifat mandiri tidak terikat dengan mana-mana kandungan kursus dalam program akademik dan tidak dipetakan kepada hasil pembelajaran kursus. MC kategori ini bersesuaian untuk pembangunan profesional dan individu serta lazimnya dibangunkan untuk Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) dengan pihak industri, badan profesional atau komuniti. Berikut merupakan perincian bagi setiap kategori dan sub-kategori yang terdapat di bawah modul MC UniZA, dengan ilustrasi yang boleh dirujuk pada Rajah 3.1:



Rajah 3.1: Kategori MC UniZA

a. Kategori MC Program Akademik

Modul MC berasaskan program akademik menawarkan pembelajaran daripada kursus dalam program akademik sedia ada yang telah mendapat akreditasi penuh atau sementara pada tahap Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (secara kerja kursus) atau PhD (secara kerja kursus). Modul MC UniSZA bagi kategori ini tidak boleh dilaksanakan bagi program persediaan seperti Asasi Sains dan Perubatan, dan program PhD dan Sarjana secara penyelidikan.

Isi kandungan modul MC berasaskan program akademik ini perlu setara dari segi isi kandungan pembelajaran dengan kursus daripada program akademik yang ditawarkan secara konvensional. Walau bagaimanapun, PTj boleh menyesuaikan kaedah penyampaian modul MC (dalam talian, teradun, bersemuka) dan kaedah pentaksiran sejajar dengan hasil pembelajaran kursus konvensional yang ditawarkan; selagi tidak bercanggah dengan piawaian dan amalan terbaik dalam bidang masing-masing.

Syarat kemasukan (termasuk pra-syarat) bagi kursus atau modul dan syarat bergraduat bagi modul MC UniSZA daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi perlu sama dengan kursus dan program akademik yang ditawarkan secara konvensional. PTj perlu memastikan bahawa pelajar dimaklumkan secara bertulis dan jelas tentang syarat kemasukan serta syarat bergraduat bagi program akademik yang telah mendapat akreditasi sekiranya mereka ingin mendapatkan penganugerahan kelayakan yang selanjutnya seperti Diploma, Sarjana Muda, Sarjana atau PhD.

Terdapat dua (2) sub-kategori MC bagi kategori ini iaitu:

i. MC terbitan SEPENUH daripada kursus akademik

MC UniSZA dalam sub-kategori ini menawarkan hasil pembelajaran mikro untuk semua topik dalam kursus daripada program akademik sedia ada dan mempunyai pemetaan penuh terhadap hasil pembelajaran kursus tersebut.

ii. MC terbitan SEPARA daripada kursus akademik

MC UniSZA dalam sub-kategori ini menawarkan hasil pembelajaran mikro dengan hanya memfokuskan topik tertentu dalam kursus daripada program akademik sedia ada dan mempunyai pemetaan terhadap sebahagian hasil pembelajaran kursus tersebut.

b. Kategori MC Bersifat Mandiri

Modul MC UniSZA dalam kategori ini tidak terikat dengan mana-mana kandungan kursus program akademik dan tidak dipetakan kepada hasil pembelajaran kursus. Modul MC kategori ini sesuai untuk pembangunan profesional dan individu, yang lazimnya dibangunkan untuk atau bersama pihak industri, badan profesional atau komuniti bagi tujuan Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH).

Walaupun bagaimanapun, modul MC ini perlu direka bentuk oleh PTJ dengan mengambil kira standard, amalan, dan perbendaharaan ilmu dalam bidang/disiplin tertentu. Terdapat dua (2) sub-kategori bagi kategori mandiri yang boleh ditentukan iaitu:

i. Berasaskan hasil pembelajaran atau kompetensi

Modul MC UniSZA berasaskan hasil pembelajaran atau kompetensi merupakan modul umum yang dibangunkan secara mandiri dengan tujuan memenuhi permintaan semasa untuk bidang tertentu sebagai pengenalan atau bagi meningkatkan pengetahuan dalam bidang tersebut. Contoh, untuk bidang teknologi maklumat, modul berasaskan kompetensi sesuai untuk memenuhi perkembangan pantas dalam bidang berkenaan.

ii. Berasaskan pengiktirafan industri, badan profesional dan komuniti

Modul MC UniSZA berasaskan industri dan badan profesional (contoh: Kejuruteraan/Kejururawatan/Pendidikan) adalah modul yang dibangunkan bersama pihak industri atau badan profesional, manakala modul MC UniSZA berasaskan komuniti dibangunkan bersama dengan golongan sasaran dalam komuniti bagi memenuhi keperluan tertentu komuniti sasaran.

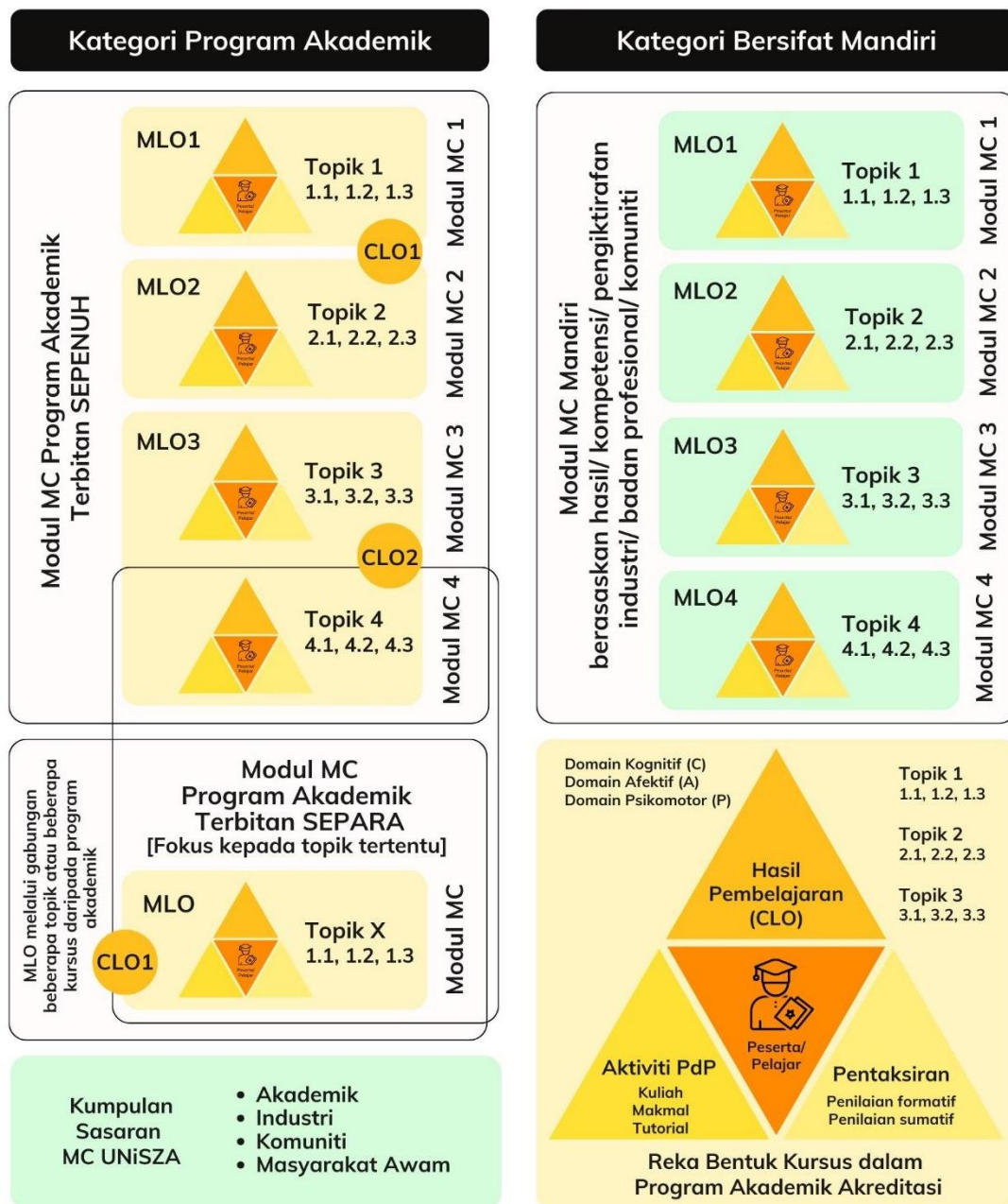
3.2 PEMBANGUNAN KANDUNGAN MODUL MC

Pembangunan kandungan modul MC UniSZA mesti menekankan penggunaan elemen PdP bagi memastikan pelajar mencapai hasil pembelajaran dalam masa dan tempoh yang tertentu. Pemilihan elemen PdP yang meliputi bahan, aktiviti dan pentaksiran yang bersesuaian dengan disiplin ilmu serta pelajar sasaran perlu dilakukan berdasarkan setiap komponen pembangunan yang telah ditetapkan. Elemen PdP dibangunkan dalam bentuk digital dengan menggunakan fungsi yang bersesuaian dalam platform yang terpilih atau dalam bentuk yang bersesuaian bagi penyampian PdP secara bersemuka. Modul MC boleh di reka bentuk berasaskan kursus dalam program akademik yang berstatus akreditasi sementara atau penuh yang telah ditawarkan oleh UniSZA, atau bersifat mandiri yang dibangunkan untuk atau bersama pihak industri, badan profesional atau komuniti.

3.2.1 Hasil pembelajaran/kompetensi

Dalam modul MC, istilah “hasil pembelajaran modul” atau *module learning outcome* (MLO) digunakan bagi program akademik yang telah mendapat akreditasi penuh atau sementara. Istilah ini juga digunakan bagi modul berasaskan pengetahuan (*knowledge-based*) yang ditawarkan secara mandiri. Manakala, istilah “kompetensi” digunakan bagi modul MC UniSZA yang ditawarkan secara mandiri dan berasaskan pencapaian kemahiran atau nilai yang ditetapkan.

Hasil pembelajaran atau kompetensi yang sesuai dengan bidang dan disiplin ilmu yang ditawarkan oleh pakar yang sedia ada harus terlebih dahulu dikenal pasti oleh PTj. Rajah 3.2 menunjukkan ilustrasi reka bentuk modul MC mengikut kategori.



Rajah 3.2: Reka bentuk modul MC mengikut kategori

a. Pembangunan hasil pembelajaran bagi modul daripada program akademik

Bagi penawaran modul MC UniSZA daripada kursus dalam program akademik, pembangunan hasil pembelajaran adalah seperti berikut:

- MLO perlu dipetakan kepada hasil pembelajaran kursus (*course learning outcome*, CLO) asal, dan mematuhi komponen penjajaran konstruktif seperti jam pembelajaran pelajar (*student learning time*, SLT), penyampaian dan pentaksiran.

- ii. Satu CLO boleh terdiri daripada beberapa MLO yang ditawarkan melalui beberapa modul tertentu.
- iii. MLO harus merangkumi pengetahuan, kemahiran dan nilai tertentu dengan pemberatan sama ada terhadap pengetahuan atau kemahiran.
- iv. MLO boleh dicapai melalui satu topik atau gabungan beberapa topik dalam satu atau beberapa kursus daripada program akademik yang telah mendapat akreditasi.
- v. Penguasaan pelajar terhadap sesuatu hasil pembelajaran dinilai melalui penyempurnaan aktiviti pembelajaran serta pentaksiran yang ditetapkan, dan menepati piawaian dan amalan terbaik dalam bidang, sebagaimana yang digariskan oleh MQA atau badan profesional masing-masing.

Contoh reka bentuk pembangunan MC daripada kursus akademik boleh didapati pada Lampiran B.

b. Pembangunan hasil pembelajaran bagi modul bersifat mandiri

Bagi penawaran modul MC UniSZA bersifat mandiri, pembangunan hasil pembelajarannya adalah seperti berikut:

- i. Hasil pembelajaran atau kompetensi tidak terikat kepada mana-mana kursus akademik. Walau bagaimanapun, modul boleh terdiri daripada kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi, atau kursus berkaitan disiplin dan profesion tertentu yang relevan dengan kepakaran yang dimiliki oleh PTj.
- ii. Bagi modul daripada kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi, kompetensi yang ditawarkan boleh terdiri daripada satu topik atau gabungan beberapa topik dalam kursus tersebut.
- iii. Pembangunan modul adalah berdasarkan kepada permintaan dan keperluan industri yang difokuskan kepada sekurang-kurangnya satu daripada empat (4) kumpulan sasaran iaitu akademik, industri, komuniti dan masyarakat awam seperti Rajah 3.3.



Rajah 3.3: Kumpulan sasaran MOOC/MC UniZA

- **Akademik:** pembangunan modul secara dalam talian sebagai alternatif kepada kursus yang ditawarkan secara konvensional menerusi program akademik UniZA. Pelajar boleh memohon pindah kredit MC.
- **Industri:** pembangunan modul bagi keperluan pembangunan kompetensi staf sesebuah syarikat atau organisasi yang menjana industri tertentu (contohnya unit latihan sesebuah syarikat yang mengambil modul MC UniZA bagi meningkatkan kompetensi staf).
- **Komuniti Khusus:** pembangunan modul sedia ada yang diinovasikan bagi keperluan komuniti khusus (contohnya institusi pengajian tinggi lain yang mengambil modul MC UniZA bagi sekumpulan pelajar yang berdaftar, kelab pasukan beruniform, persatuan penduduk atau syarikat yang menganjurkan program khidmat masyarakat menggunakan modul MC UniZA sebagai latihan pembangunan ilmu).
- **Masyarakat Awam:** pembangunan modul yang terbuka kepada masyarakat awam bagi tujuan pengetahuan am termasuk memajukan kompetensi sendiri.

Sekiranya pembangunan modul ingin mewujudkan kolaborasi dengan pihak industri, badan profesional, komuniti atau pusat pengajian tinggi yang lain, Memorandum Perjanjian (MoA) haruslah dilakukan bersama kolaborator tersebut bagi memastikan kualiti isi kandungan dan penyampaian modul dapat mencapai hasil pembelajaran dan kompetensi yang ditetapkan.

Satu kompetensi boleh terdiri daripada beberapa sub-kompetensi yang ditawarkan dalam beberapa modul tertentu. Penguasaan pelajar terhadap sesuatu kompetensi dinilai melalui penyempurnaan aktiviti pembelajaran serta pentaksiran yang menepati piawaian dan amalan terbaik dalam bidang, sebagaimana yang digariskan oleh MQA atau badan profesional masing-masing.

3.2.2 Bahan dan aktiviti

Pembangunan modul MC UniSZA berfokuskan kepada pembelajaran berasaskan aktiviti yang boleh mencapai hasil pembelajaran atau kompetensi. Bahan modul, aktiviti dan pentaksiran yang dibangunkan perlu menyokong pencapaian hasil pembelajaran atau kompetensi. Modul MC UniSZA boleh dibangunkan dalam Bahasa Melayu atau Bahasa Inggeris atau dwibahasa, bergantung kepada kesesuaian modul. Bahasa asing adalah dibenarkan untuk modul yang menggunakan bahasa tersebut sebagai bahasa utama pengajaran. Sila rujuk Jadual 2.1 dan Rajah 2.6 dalam Bab 2 untuk penerangan bahan, aktiviti, dan pentaksiran yang boleh digunakan dalam pembangunan Modul MC.

Amalan pembangunan modul MC yang dicadangkan di UniSZA adalah sekurang-kurangnya setiap modul mempunyai dua (2) topik, setiap topik mempunyai satu (1) bahan PdP, dua (2) atau lebih rujukan kepada pelajar, satu (1) aktiviti dalam pelbagai bentuk, serta satu (1) pentaksiran berbentuk sumatif bagi keseluruhan modul tersebut (Sila rujuk Rajah 3.4). Contoh reka bentuk bahan, aktiviti dan pentaksiran bagi Pembangunan modul MC dipaparkan seperti dalam Rajah 3.5.



Rajah 3.4: Kandungan Bahan, Aktiviti dan Pentaksiran bagi Pembangunan 1 Modul MC

Bahan PdP Topik 1	Aktiviti PdP Topik 1	Petaksiran
• Video 1.1 • Video 1.2 • Power Point • Further Readings/ Additional Resources (external links, YouTube, articles)	• Discussion (forum Board) • Reflective Journal • Personal Research	• Multiple Choice Quiz • Interactive Quizzes • Peer Assessment • Assignment [untuk mengukur pencapaian MLO]
Bahan PdP Topik 2	Aktiviti PdP Topik 2	
• Video 2.1 • Video 2.2 • Power Point • Further Readings/ Additional Resources (external links, YouTube, articles)	• Aktiviti secara dalam talian (cth: Kahoot, Padlet) • Personal Research • Game-based learning	

Rajah 3.5: Contoh reka bentuk bahan, aktiviti dan pentaksiran untuk satu modul MC

a. Bahan Pengajaran dan Pembelajaran

Bahan pembelajaran MC UniSZA boleh terdiri daripada pelbagai bentuk seperti video, *podcast*, wiki, kandungan interaktif dan lain-lain. Elemen keaslian bahan haruslah dititikberatkan supaya tiada isu harta intelek dan hak cipta di kemudian hari.

Setiap topik utama boleh mempunyai bahan bacaan tambahan. Bahan bacaan tambahan perlu dipilih dengan teliti supaya ia boleh memberikan pelajar perspektif yang berbeza terhadap topik yang dibincangkan. Bahan bacaan tambahan ini juga boleh dikaitkan dengan aktiviti pembelajaran yang disediakan dalam kandungan dan pentaksiran. Hal ini bertujuan untuk memastikan pelajar membaca bahan bacaan tambahan yang disediakan.

Pada akhir setiap topik, bacaan tambahan yang berkaitan dengan topik tersebut perlu disediakan untuk pelajar. Bacaan tambahan perlu bersesuaian untuk menyokong penjaan pengetahuan pelajar terhadap topik tersebut dan membantu dalam mencapai MLO. Penyediaan bahan rujukan dalam talian mesti mengambil kira hak cipta asal dan piawaian *Creative Commons*.

b. Aktiviti Pembelajaran

Aktiviti pembelajaran merupakan komponen utama dalam reka bentuk pembelajaran bagi mencapai hasil pembelajaran atau kompetensi bagi setiap modul MC UniSZA. Pelbagai aktiviti pembelajaran boleh direka bentuk bagi menyokong proses pembelajaran bagi mencapai kemahiran berfikir aras tinggi.

Pembangunan aktiviti pembelajaran perlu disediakan dan dilakukan untuk setiap topik utama bagi memberikan penekanan kepada penglibatan aktif pelajar selaras dengan usaha amalan pembelajaran berpusatkan pelajar. Hal ini boleh dilakukan melalui maklum balas secara berterusan dalam pentaksiran dan penglibatan, contohnya melalui medium forum.

c. Aktiviti Pentaksiran

Bagi mencapai hasil pembelajaran atau kompetensi, bahan dan aktiviti pembelajaran yang dilaksanakan dalam setiap modul MC UniSZA perlu disokong dengan pentaksiran yang bersesuaian. Setiap topik utama perlu mempunyai pentaksiran formatif dan sumatif.

Pentaksiran formatif adalah aktiviti pembelajaran yang dilaksanakan untuk mengetahui tahap pencapaian semasa pelajar berbanding matlamat hasil pembelajaran atau kompetensi. Maklum balas kepada pelajar merupakan pendekatan utama bagi tujuan penambahbaikan. Tiada gred diberikan kerana ianya tidak bertujuan menilai pencapaian pelajar.

Pentaksiran sumatif pula adalah tugas yang diberikan kepada pelajar sepanjang proses penyampaian modul. Pentaksiran ini bertujuan untuk mengukur dan menilai pencapaian pelajar secara menyeluruh berasaskan matlamat hasil pembelajaran. Pemberian gred atau markah adalah bertujuan untuk menghasilkan keputusan akhir. Pentaksiran formatif dan sumatif perlu selari dengan hasil pembelajaran atau kompetensi bagi setiap modul.

d. Pembangunan Modul dalam Platform

Komponen kursus yang perlu dimasukkan ke dalam platform terdiri daripada maklumat kursus, kandungan/bahan pembelajaran, aktiviti, pentaksiran, penghargaan dan rujukan.

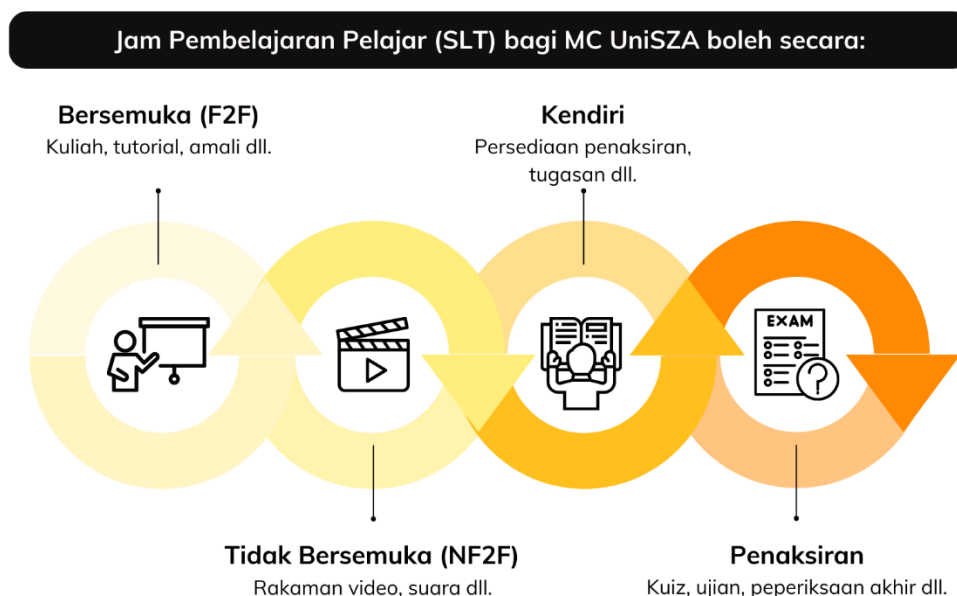
3.2.3 Jam Pembelajaran Pelajar (SLT)

Jam pembelajaran pelajar atau *student learning time* (SLT) merupakan masa pembelajaran berkesan, atau usaha pelajar dalam proses pembelajaran, atau jumlah masa pelaksanaan keseluruhan aktiviti dalam modul yang digunakan untuk mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan.

SLT merangkumi masa pelaksanaan semua aktiviti PdP sama ada dijalankan secara formal atau tidak formal. Tiada sebarang ketetapan masa dan tempoh pelaksanaan bagi sesebuah modul, namun hal ini masih tertakluk kepada peruntukan SLT penyampaian kandungan dan pentaksiran yang sesuai. Bagi modul yang dipetakan secara langsung daripada kursus dalam program akademik, SLT perlu diagihkan dengan betul dan setara.

SLT bagi modul MC UniSZA boleh terdiri daripada salah satu bentuk berikut, seperti dalam Rajah 3.6:

- Jam pembelajaran secara bersemuka (F2F): kuliah, tutorial, amali dan lain-lain.
- Jam pembelajaran tidak bersemuka (NF2F): rakaman video dan lain-lain.
- Jam pembelajaran sendiri: persediaan pentaksiran, tugas dan lain-lain.
- Jam pentaksiran: pentaksiran berterusan dan peperiksaan akhir.



Rajah 3.6: Bentuk jam pembelajaran pelajar (SLT) bagi MC UniSZA

Cadangan bagi pengiraan SLT adalah seperti berikut:

- Jam pembelajaran secara bersemuka (F2F): 30 minit F2F bersamaan 30 minit SLT.
- Jam pembelajaran tidak bersemuka (NF2F): 10 minit video bersamaan 2 jam SLT (1 jam pembelajaran terpandu dan 1 jam pembelajaran sendiri).

Bagi penawaran modul MC UniSZA daripada kursus dalam program akademik, pemetaan SLT terhadap modul daripada kursus yang dipilih perlu mengambil kira pengiraan 40 jam

pembelajaran terpandu dan jam pembelajaran sendiri pelajar iaitu bersamaan 1 jam kredit. Jadual 2.2 menunjukkan cadangan peruntukan SLT bagi aktiviti PdP.

Bagi penawaran modul MC UniSZA secara mandiri pula, pertimbangan pengiraan SLT boleh bergantung kepada kesesuaian masa yang diperlukan untuk mempelajari dan menguasai hasil pembelajaran dengan mengambil kira kandungan dan keperluan modul berkenaan.

3.2.4 Masa dan tempoh modul

MC UniSZA boleh ditawarkan melalui dua (2) kaedah masa seperti berikut:

a. Mengikut sesi

Tempoh penawaran kursus tertakluk kepada jumlah hasil pembelajaran (CLO), di mana satu kursus yang lazimnya berasaskan minimum dua CLO berlangsung dalam sesi akademik, dengan tempoh melengkapkan minimum 5 minggu dan maksimum 14 minggu.

Bagi modul MC UniSZA berdasarkan program akademik terbitan sepenuhnya daripada kursus sedia ada, tempoh bagi penawaran kursus secara dalam sesi adalah amat digalakkan. Pelajar perlu terlibat dalam proses pembelajaran mengikut tarikh dan semester seperti yang ditetapkan dalam Kalendar Akademik UniSZA.

b. Mengikut kadar sendiri

Pelaksanaan pembelajaran kadar sendiri berlangsung secara fleksibel dalam tempoh penawaran kursus. Walau bagaimanapun, tempoh penawaran kursus bagi pembelajaran mod ini perlu dinyatakan kepada pelajar.

Bagi modul MC UniSZA berdasarkan program akademik terbitan separa dan secara mandiri, masa bagi penawaran kursus secara kadar sendiri amatlah digalakkan, dengan tempoh melengkapkan kursus maksimum selama 17 minggu.

3.3 HARTA INTELEK DAN HAK CIPTA

Pembangun MC UniSZA perlu memastikan kandungan bahan yang digunakan tidak melanggar hak cipta mana-mana pihak (individu atau organisasi). Pemilihan dan penggunaan bahan (gambar, video, teks dan lain-lain) yang berlesenkan *Creative Commons* perlu diutamakan dalam proses pembangunan bahan untuk modul MC UniSZA.

3.4 PELAKSANAAN MODUL MC

Bagi melancarkan proses pelaksanaan modul MC yang telah dirancang dan dibangunkan, terdapat beberapa elemen yang perlu diambil kira oleh pembangun kursus sebelum penawaran dapat dilaksanakan. Salah satunya iaitu pelantar untuk penawaran modul dan yuran pendaftaran modul.

3.4.1 Pelantar

Penawaran MC UniSZA secara dalam talian mestilah menggunakan pelantar digital MOOC/MC UniSZA, manakala pelaksanaannya secara bersemuka (konvensional) perlu melibatkan ruang fizikal yang bersesuaian. Pelaksanaan secara pembelajaran teradun pula perlu melibatkan kedua-dua pelantar digital MOOC/MC UniSZA serta ruang fizikal yang bersesuaian. Penyertaan yang melebihi 30 orang bagi sesebuah modul MC UniSZA disarankan untuk ditawarkan secara dalam talian.

3.4.2 Yuran pendaftaran

Yuran pendaftaran bagi setiap modul MC UniSZA yang ditawarkan akan ditentukan oleh pembangun modul bersama PTj berdasarkan tahap penguasaan ilmu, kos pembangunan dan kadar permintaan.

3.4.3 Keputusan penilaian

Pihak PTj perlu membuat pelaporan keputusan penilaian untuk setiap modul MC UniSZA yang ditawarkan secara berkala kepada Jawatankuasa MOOC/MC peringkat universiti.

3.5 PENGANUGERAHAN

Penganugerahan melalui MC UniSZA boleh berlaku pada tiga (3) peringkat iaitu; penganugerahan Lencana Digital setelah pelajar menamatkan modul MC, penganugerahan Sijil Mikro MC bagi mengesahkan bahawa pelajar telah selesai melaksanakan pembelajaran kesemua modul yang diperlukan, dan penganugerahan Sijil Makro MC bagi mengesahkan bahawa pelajar telah selesai mempelajari kesemua modul dan mendapat kesemua Sijil Mikro yang diperlukan.

3.5.2 Lencana Digital

Lencana Digital boleh ditakrifkan sebagai pensijilan digital berdasarkan penyertaan serta pencapaian gred minimum atau markah lulus dalam pentaksiran sesuatu modul. Semua modul MC UniSZA sama ada berasaskan program akademik atau bersifat mandiri menawarkan Lencana Digital kepada pelajar yang mencapai hasil pembelajaran modul (*modul learning outcome*, MLO) yang telah ditetapkan.

Modul yang berasaskan program akademik lazimnya bersifat timbunan dan dibenarkan untuk pindah kredit ke program akademik yang relevan di UniSZA. Lencana Digital bagi tujuan pemindahan kredit ke program akademik yang telah diberi akreditasi perlu memenuhi polisi akreditasi MoA serta mendapat kelulusan PTj yang berkaitan di UniSZA.

Lencana Digital harus mengandungi maklumat berikut:

- Nombor siri
- Nama pelajar
- No. kad pengenalan/pasport
- Nama hasil pembelajaran mikro yang dikuasai
- Tahap lencana (Asas/Pertengahan/Lanjutan)
- Bahasa pengantar
- Jam pembelajaran pelajar
- Jenis pentaksiran
- Tandatangani pengesahan oleh pensyarah/pembangun modul MC
- Tarikh pengesahan
- Pejabat yang boleh dihubungi bagi tujuan verifikasi lencana digital

3.5.3 Sijil Mikro

Sijil Mikro adalah hasil timbunan beberapa Lencana Digital yang diperolehi setelah melengkapkan modul MC UniSZA tertentu. Lencana Digital bagi modul yang diterbitkan daripada kursus dalam program akademik sedia ada boleh ditimbunkan bersama modul dibawah hasil pembelajaran kursus (*course learning outcome*, CLO) yang sama. Bagi modul yang bersifat mandiri pula, Lencana Digitalnya boleh ditimbunkan bersama modul yang mempunyai hasil kompetensi dibawah tema yang sama. Timbunan modul ini ditetapkan oleh pembangun modul yang berkepakaran dalam bidangnya.

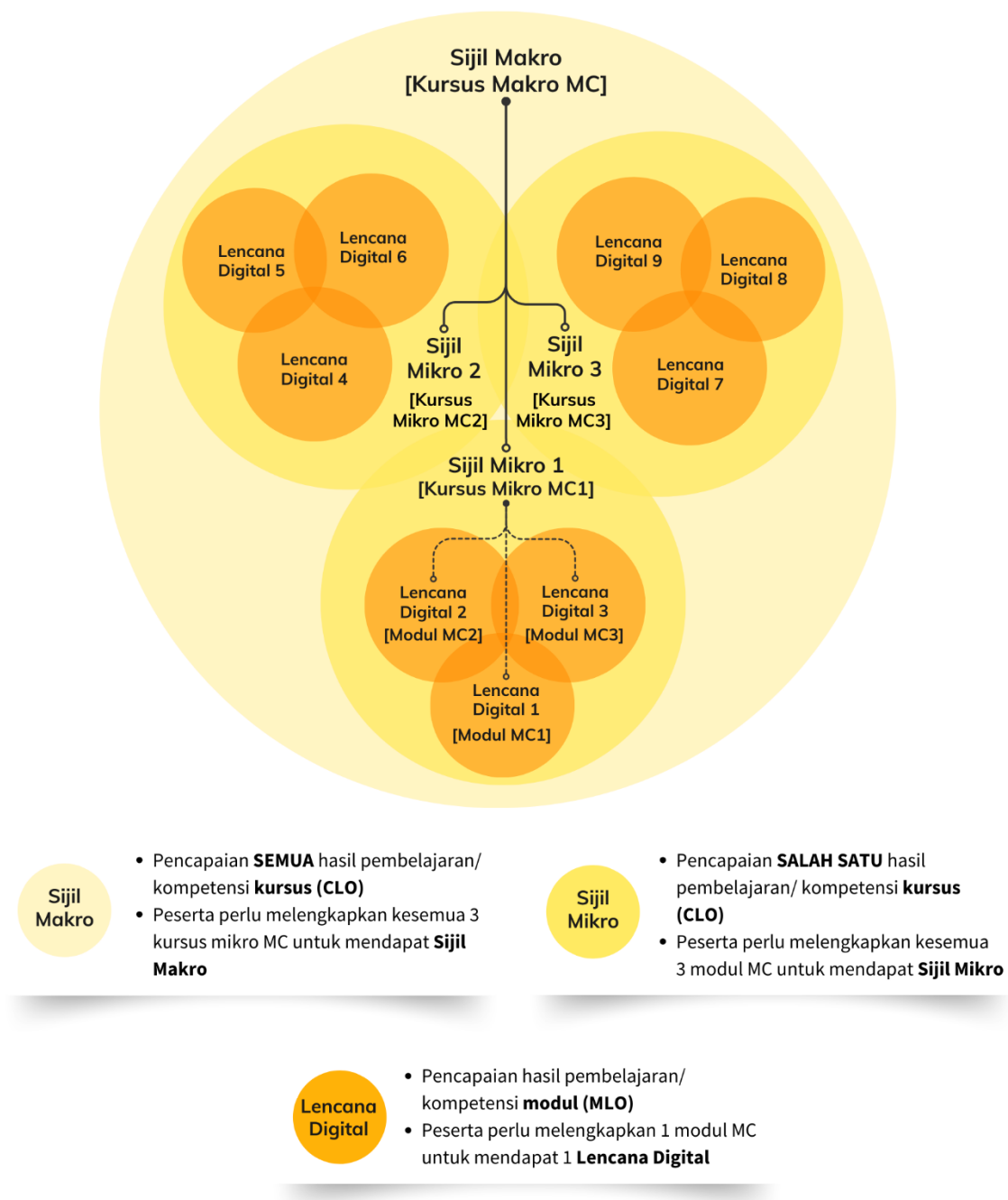
Sijil Mikro harus mengandungi maklumat berikut:

- Nombor siri
- Nama pelajar
- No. kad pengenalan/pasport
- Perincian nama dan tahap hasil pembelajaran mikro yang telah dikuasai dan ditimbunkan
- Tahap Sijil (Asas/Pertengahan/Lanjutan)
- Bahasa pengantar
- Jam pembelajaran pelajar
- Jenis pentaksiran
- Tandatangan pengesahan oleh pensyarah/pembangun modul MC
- Tarikh pengesahan
- Pejabat yang boleh dihubungi bagi tujuan verifikasi Sijil Mikro

3.5.4 Sijil Makro

Sijil Makro adalah hasil timbunan Sijil Mikro yang menunjukkan lengkapnya pembelajaran sesebuah kursus sama ada yang berasaskan program akademik, seperti dalam Rajah 3.7. Sijil Makro berasaskan program akademik yang diperolehi boleh digunakan untuk pemindahan kredit ke kursus dalam pengajian Diploma, Sarjana Muda, Sarjana atau Doktor Falsafah tertakluk kepada jumlah maksimum jam kredit yang dibenarkan (Sila rujuk Bab 4).

Bagi modul yang bersifat mandiri, timbunan modul bertujuan untuk membantu pelajar mencapai penguasaan set kemahiran atau pengetahuan yang lebih besar, bagi membantu pelajar dalam mempermudah laluan kerjaya atau mempersiapkan diri untuk jawatan tertentu.



Rajah 3.7: Model timbunan untuk Lencana Digital, Sijil Mikro dan Sijil Makro bagi modul MC UniSZA

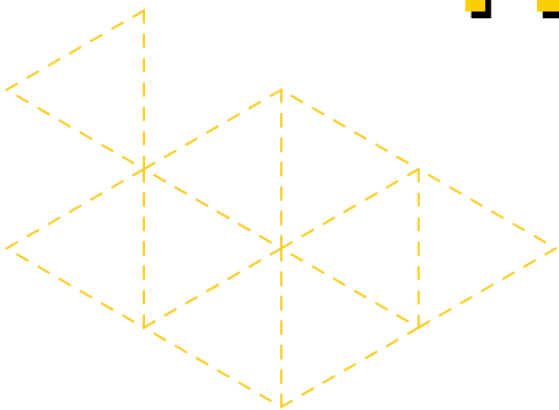
Sijil Makro harus mengandungi maklumat berikut:

- Nombor siri
- Nama pelajar
- No. kad pengenalan/pasport
- Perincian nama dan tahap hasil pembelajaran mikro yang telah dikuasai dan ditimbunkan
- Kesetaraan Sijil Makro dengan kursus tertentu (bagi Micro-credential daripada kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi)
- Tahap Sijil (Asas/Pertengahan/Lanjutan)
- Bahasa pengantar
- Jam pembelajaran pelajar
- Jenis pentaksiran
- Tandatangan pengesahan oleh pensyarah/pembangun modul MC
- Tarikh pengesahan
- Pejabat yang boleh dihubungi bagi tujuan verifikasi Sijil Makro

Rujuk Lampiran B untuk melihat contoh Lencana Digital, Sijil Mikro dan Sijil Makro MC UniSZA.

BAB 4

PEMINDAHAN KREDIT



PEMINDAHAN KREDIT

Pelaksanaan pemindahan kredit kursus MOOC dan modul MC UniSZA adalah berpandukan kepada Garis Panduan Pindah Kredit MOOC oleh MQA, Buku Amalan Kualiti MOOC Malaysia oleh Kementerian Pendidikan Malaysia, dan Prosedur Pindah Kredit MOOC Tanpa Gred (PKMT) UniSZA. Kursus MOOC dan modul MC yang terlibat dengan pemindahan kredit ini terdiri daripada kategori Program Akademik.

Pelajar UniSZA dibenarkan mengambil kursus MOOC dan modul MC daripada institusi dan agensi dalam atau luar negara yang setara hasil pembelajarannya dengan kursus yang ditawarkan di UniSZA. Inisiatif pemindahan kredit kursus MOOC dan modul MC ini memberi pengiktirafan terhadap kaedah pembelajaran melalui MOOC dan MC, selain memberikan fleksibiliti serta kemudahan kepada para pelajar UniSZA yang memilih pembelajaran melalui kaedah MOOC dan MC untuk memindahkan kredit kursus atau modul yang diikuti kepada kursus yang setara. Bagi kursus MOOC, pelajar boleh menggabungkan beberapa kursus MOOC untuk disetarakan dengan kursus yang ditawarkan melalui program akademik di UniSZA dan bagi modul MC, pelajar perlu menimbun beberapa modul MC untuk disetarakan dengan kursus yang ditawarkan melalui program akademik di UniSZA.

4.1 SYARAT KURSUS

Kursus MOOC atau kursus hasil timbunan modul MC yang ingin dibuat pemindahan kredit ke kursus dalam pengajian semasa perlu memenuhi syarat berikut:

- a. Pemindahan kredit untuk kursus MOOC atau kursus hasil timbunan modul MC adalah terhad kepada kursus dalam program yang telah mendapat akreditasi sementara atau penuh daripada MQA atau mana-mana agensi jaminan kualiti antarabangsa.
- b. Kursus tersebut mestilah tidak mempunyai pra-syarat kursus lain, ataupun kursus pra-syarat bagi kursus tersebut telah pun dipenuhi.
- c. PTj bertanggungjawab untuk menentukan kursus yang layak untuk diberi pemindahan kredit. Walau bagaimanapun, pemindahan kredit tidak dibenarkan untuk latihan industri/ praktikal/ projek tahun akhir/ disertasi/ tesis.
- d. Kursus tersebut bukan kursus teras program, atau kursus pengkhususan program yang telah diambil secara bersemuka dan mendapat gred gagal.
- e. Bagi kursus bersifat elektif, pelajar boleh memohon pemindahan kredit bagi menggantikan kursus elektif yang diambil secara MOOC atau MC.
- f. Kursus yang telah diberikan status pemindahan kredit melalui MOOC dan MC diambil kira sebagai sebahagian daripada jumlah jam kredit bergraduasi. Gred kursus yang telah

diambil tersebut tidak memberi kesan kepada pengiraan Purata Nilai Gred Semester (PNGS) dan Purata Nilai Gred Kumulatif (PNGK).

- g. Pemohon perlu mengemukakan sijil tamat kursus dalam talian sama ada dalam bentuk Sijil Tamat Kursus MOOC, Lencana Digital, Sijil Mikro atau Sijil Makro MC yang sah.
- h. Jumlah bilangan kursus MOOC atau hasil timbunan modul MC yang dibenarkan untuk dibuat pemindahan boleh dipertimbangkan tidak melebihi 30% daripada jumlah kredit bergraduat seperti yang ditetapkan oleh JPT dan MQA. Had pemindahan kredit yang ditetapkan adalah seperti dalam Jadual 4.1:

Jadual 4.1: Had maksima pemindahan kredit MOOC/MC UniSZA

Aras MQA		Kredit Minima untuk Bergraduat*	30% daripada Jumlah Kredit Bergraduat Program Pengajian
1	Kedoktoran (Program Kerja Kursus dan Mod Campuran)	Berdasarkan kredit yang diluluskan untuk komponen Program Kerja Kursus <i>atau</i> 80	24
2	Ijazah Sarjana (Program Kerja Kursus dan Mod Campuran)	40	12
	Diploma Pasca Ijazah	30	9
	Sijil Pasca Ijazah	20	6
3	Ijazah Sarjana Muda	120	36
	Diploma Siswazah	60+6 (MPU**)	20
	Sijil Siswazah	30+6 (MPU**)	11
4	Diploma Lanjutan	40	12
5	Diploma	90	27
6	Sijil	60	18

* Kredit bergraduat sebenar bagi sesuatu program mungkin lebih tinggi dan berlainan daripada kredit minima bergraduat

** MPU: Mata Pelajaran Umum (General Education Courses)

Sumber: Agensi Kelayakan Malaysia (2016). Garis Panduan Pemindahan Kredit MOOC.

Nota: Bagi program Diploma Eksekutif, pemindahan kredit MOOC tidak dibenarkan sekiranya 30 kredit telah diberikan kepada lain-lain pembelajaran tidak formal atau bukan formal melalui APEL (C).

Pemindahan kredit melalui MOOC/MC boleh juga dibuat sebagai tambahan kepada pemindahan kredit secara menegak. Sebagai contoh, pelajar lepasan diploma layak memohon pemindahan kredit secara menegak sebanyak maksima 50% apabila menyambung pengajian ke peringkat ijazah. Pelajar ini juga layak untuk memohon mendapatkan pemindahan kredit tambahan sebanyak maksima 30% melalui pemindahan kredit MOOC. Walau bagaimanapun jumlah keseluruhan maksima pemindahan kredit adalah 60% untuk pengajian pelajar di peringkat ijazah dari jumlah jam kredit bergraduasi seperti dalam Jadual 4.2.

Jadual 4.2: Jadual penerangan pemindahan kredit MOOC/MC UniSZA

Kriteria	Peratusan Maksima Pemindahan Kredit	Keterangan
Pemindahan Kredit Secara Menegak	50%	Pelajar boleh memohon pemindahan kredit untuk kursus-kursus terdahulu yang setara di peringkat Diploma.
Pemindahan Kredit Melalui MOOC/MC	30%	Pelajar boleh memohon pemindahan kredit tambahan melalui kursus MOOC/MC yang diiktiraf.
Jumlah Maksima Pemindahan Kredit	60%	Walaupun pemindahan kredit secara menegak dan melalui MOOC/MC boleh mencapai 80%, had keseluruhan adalah 60% daripada jumlah jam kredit bergraduasi.

Simulasi pengiraan pemindahan kredit bagi pelajar ijazah lepasan diploma (120 jam kredit bergraduasi) adalah seperti Jadual 4.3.

Jadual 4.3: Jadual simulasi pemindahan kredit MOOC/MC bagi pelajar ijazah

Kriteria	Peratusan Maksima	Jumlah Kredit (Daripada 120 Jam Kredit Bergraduat)	Kredit Diperoleh Pelajar	Keterangan
Pemindahan Kredit Secara Menegak	50%	50% x 120 kredit = 60 kredit	60 kredit	Pelajar boleh memindahkan 60 kredit berdasarkan kursus terdahulu di peringkat diploma.
Pemindahan Kredit MOOC	30%	30% x 120 kredit = 36 kredit	36 kredit	Pelajar memohon tambahan 36 kredit melalui kursus MOOC yang diiktiraf.
Jumlah Kredit yang Dipohon	80%	60 kredit + 36 kredit = 96 kredit	96 kredit	Jumlah keseluruhan kredit yang dipohon oleh pelajar sebelum mengambil kira had maksima.
Had Maksima Keseluruhan	60%	60% x 120 kredit = 72 kredit	72 kredit	Walaupun pelajar memohon 96 kredit, had maksima pemindahan kredit yang dibenarkan adalah 72 kredit.

4.2 SYARAT PERMOHONAN

Pemohon yang ingin membuat pemindahan kredit perlu memenuhi syarat umum seperti berikut:

- a. Pemohon adalah berstatus pelajar aktif di UniSZA.
- b. Pemohon perlu memperoleh Sijil Tamat Kursus MOOC yang sah bagi kursus MOOC yang terlibat, Lencana Digital, Sijil Mikro atau Sijil Makro yang sah bagi modul MC yang terlibat.
- c. Pemohon hendaklah menduduki ujian kompetensi yang diadakan secara bersemuka di UniSZA atau di pusat yang ditentukan oleh penyedia kursus (sekiranya perlu). Pemohon perlu mencapai gred minimum iaitu Gred C bagi ujian kompetensi tersebut.
- d. Pemohon perlu mengisi **Borang Pemindahan Kredit UniSZA** yang boleh dimuat turun di laman web Pusat Pengurusan Kecemerlangan dan Inovasi Akademik (CoMAE-i) dengan mengemukakan bukti Sijil Tamat Kursus MOOC, Lencana Digital, Sijil Mikro atau Sijil Makro daripada kursus MOOC atau modul MC yang telah diambil, dan laporan markah ujian kompetensi MOOC atau MC untuk mendapat kelulusan Dekan PTj yang terlibat.

4.3 PROSEDUR PEMINDAHAN KREDIT

Prosedur pemindahan kredit bagi kursus MOOC atau kursus hasil timbunan modul MC melibatkan empat (4) fasa utama iaitu permohonan, penilaian, keputusan dan rayuan.

4.3.1 Permohonan

Permohonan pemindahan kredit untuk kursus MOOC dan modul MC boleh dibuat pada setiap semester kecuali pada semester akhir pengajian di UniSZA. Borang permohonan yang lengkap diisi hendaklah dikemukakan untuk pertimbangan PTj melalui Dekan selewat-lewatnya pada hari bekerja terakhir dalam minggu kedua semester biasa.

Semasa permohonan, pemohon perlu mengemukakan satu **dokumen berserta bukti** yang mengandungi elemen berikut:

- a. Sijil Tamat Kursus MOOC atau Sijil penganugerahan MC (Lencana Digital/Sijil Mikro/Sijil Makro);
- b. Hasil Pembelajaran Kursus (CLO);
- c. Sinopsis Kursus;
- d. Kandungan Kursus;
- e. Aktiviti Pembelajaran;
- f. Tempoh Kursus;
- g. Pentaksiran Kursus;
- h. Instruktur Kursus;
- i. Gred Kursus (yang berkaitan).

4.3.2 Penilaian

Universiti perlu mengadakan tiga (3) peringkat penilaian mengikut keperluan sebelum keputusan permohonan pemindahan kredit dikeluarkan.

i) Penilaian Kualiti Kursus

Penilaian ini bertujuan untuk menilai kualiti kursus MOOC dan kursus MC yang ditimbun, pemetaan kandungan dan kesetaraan kredit.

Universiti perlu mengesahkan kursus MOOC atau modul MC yang terlibat sebagai sebahagian daripada program yang telah menerima akreditasi MQA atau mana-mana agensi jaminan kualiti antarabangsa.

Sekiranya kursus MOOC atau modul MC tersebut tidak mendapat akreditasi MQA atau mana-mana agensi jaminan kualiti antarabangsa, PTj terlibat perlu melantik pakar bidang untuk menilai pemetaan kandungan dan kesetaraan kredit kursus MOOC atau modul MC tersebut melalui portfolio komprehensif yang telah dikemukakan.

Pemetaan kandungan kursus perlu mencapai 80% dari segi kandungan kursus/hasil pembelajaran kursus, senarai topik/sub-topik dan tempoh kursus. Kombinasi MLO dan topik/sub-topik dari dua atau beberapa kursus MOOC atau beberapa modul MC dibenarkan sekiranya persamaan kursus tidak mencapai 80%.

Kesetaraan kredit bagi kursus MOOC atau modul MC yang ditimbulk akan diukur berdasarkan Jam Pembelajaran Pelajar (*Student Learning Time*). Sebagai panduan di Malaysia, 40 jam pembelajaran (*national hour*) adalah bersamaan dengan satu (1) kredit.

Sekiranya penilaian ini lulus, maka pemohon akan melalui penilaian kedua. Jika tidak, permohonan dikira gagal.

ii) Penilaian Identiti Pemohon

Penilaian ini bertujuan untuk mengesahkan identiti pemohon. Universiti perlu membuat pengesahan bagi memastikan pemohon merupakan orang sama yang telah mengikuti kursus MOOC atau modul MC yang terlibat untuk pemindahan kredit. Pengesahan ini boleh dibuat melalui salah satu daripada pendekatan berikut:

1. *Onsite Proctoring* - Pendekatan ini memerlukan pemohon menunjukkan bukti telah menduduki dan lulus peperiksaan yang dikendalikan oleh IPT yang menawarkan kursus MOOC atau modul MC atau pihak ketiga yang dilantik.

Bagi permohonan yang disokong oleh dokumen *onsite proctoring* yang tamat kurang daripada satu (1) tahun, PTj boleh mengesyorkan pemindahan kredit kepada Mesyuarat Pengurusan Akademik (Prasiswazah), UniSZA.

Sekiranya permohonan disokong oleh dokumen *onsite proctoring* melebihi satu (1) tahun, maka pemohon perlu melalui penilaian ketiga iaitu dengan menduduki ujian kompetensi.

2. *Online Proctoring* - Pemohon menunjukkan bukti telah menduduki dan lulus peperiksaan yang dibuat secara dalam talian iaitu pengesahan identiti dibuat oleh IPT yang menawarkan kursus MOOC atau modul MC.

Sekiranya permohonan hanya disokong oleh dokumen *online proctoring*, maka pemohon perlu melalui penilaian ketiga iaitu dengan menduduki ujian kompetensi.

3. *Non-verified Course Completion* - Pemohon boleh mengemukakan mana-mana dokumen yang boleh membuktikan telah tamat mengikuti kursus MOOC atau modul MC berkenaan. Antara dokumen yang boleh dikemukakan adalah seperti berikut:

- i. Sijil Tamat Kursus
- ii. Sijil Pencapaian
- iii. Penyataan Pencapaian
- iv. Penyataan Penglibatan
- v. *Honor Code Certificate*

Sekiranya permohonan hanya disokong oleh dokumen *Non-verified Course Completion*, maka pemohon perlu melalui penilaian ketiga iaitu dengan menduduki ujian kompetensi.

Sekiranya pengesahan dokumen *onsite verified*, *online verified* dan *non-verified course completion* tidak disertakan semasa permohonan, pemohon perlu membuat permohonan semula.

iii) Penilaian Pencapaian Hasil Pembelajaran

Penilaian ini bertujuan untuk mengesahkan pencapaian hasil pembelajaran bagi kursus MOOC atau modul MC yang terlibat melalui ujian kompetensi. Pentaksiran dalam bentuk ujian kompetensi boleh dilaksanakan melalui pelbagai cara dan perlu berdasarkan kepada hasil pembelajaran kursus. Jenis pentaksiran yang boleh digunakan termasuklah pentaksiran berbentuk lisan, pentaksiran bertulis, pentaksiran produk dan pentaksiran prestasi.

4.3.3 Keputusan

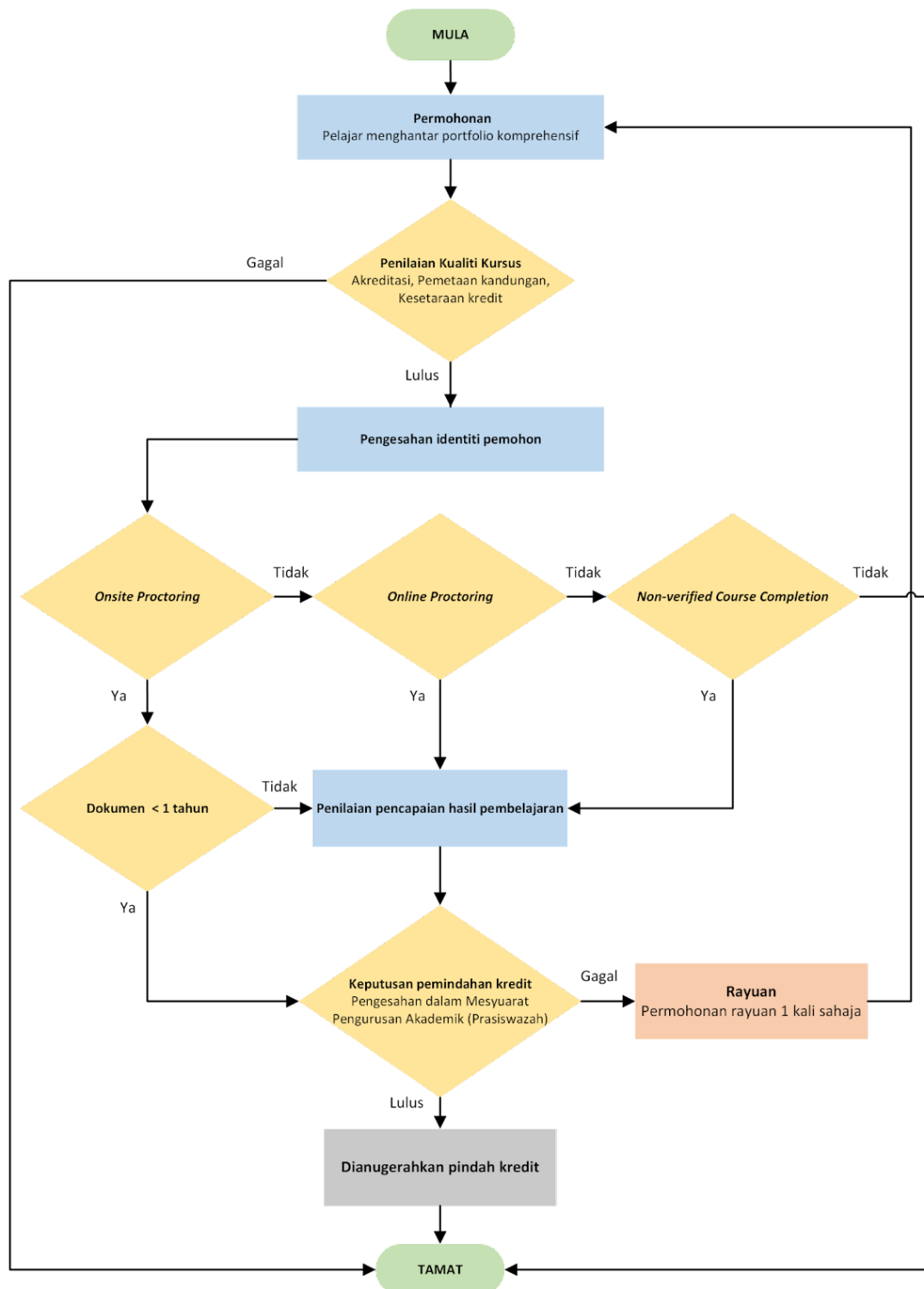
Keputusan pemindahan kredit adalah berdasarkan hasil dapatan penilaian yang dilaksanakan. Hanya permohonan yang memenuhi kriteria ditetapkan layak dianugerahkan pemindahan kredit. Keputusan pemindahan kredit ini disahkan dalam Mesyuarat Pengurusan Akademik (Prasiswazah), UniSZA dan dimaklumkan kepada Senat UniSZA.

4.3.4 Rayuan

Pemohon boleh mengemukakan rayuan sebanyak satu (1) kali kepada universiti jika permohonan disahkan gagal oleh Mesyuarat Pengurusan Akademik (Prasiswazah) UniSZA. Permohonan kedua perlu dimulakan semula daripada peringkat awal dan sebarang keputusan di akhir permohonan adalah muktamad.

4.4 ALIRAN PROSES PEMINDAHAN KREDIT

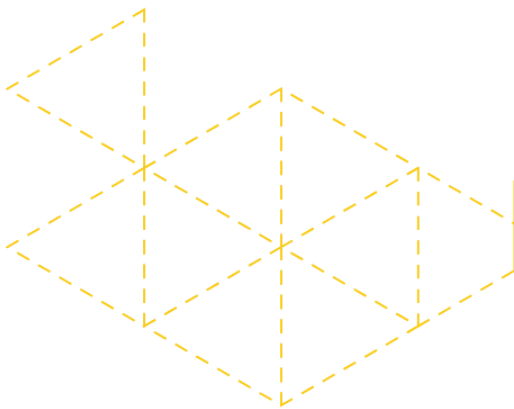
Secara umumnya, aliran proses pemindahan kredit kursus MOOC dan modul MC mengikut carta alir seperti Rajah 4.1.



Rajah 4.1: Carta alir proses pemindahan kredit MOOC dan MC UniSA

BAB 5

JAMINAN KUALITI DAN PEMANTAUAN



JAMINAN KUALITI DAN PEMANTAUAN

5.1 JAMINAN KUALITI

Bagi memastikan kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang ditawarkan memenuhi kehendak dan keperluan semasa pasaran dan dasar kerajaan, UniSZA sentiasa menekankan aspek jaminan kualiti dalam pelaksanaan kursus dan modul tersebut.

Oleh itu, beberapa panduan asas berhubung jaminan kualiti kursus MOOC dan modul MC di peringkat Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (kerja kursus) dan Kedoktoran (kerja kursus) ditetapkan seperti berikut:

- i. Setiap kursus MOOC dan modul MC UniSZA hendaklah melalui proses pengurusan semakan kurikulum dan kitaran penambahbaikan kualiti berterusan (*Continuous Quality Improvement, CQI*).
- ii. Pelaksanaan proses CQI ini turut mengguna pakai Kod Amalan Akreditasi Program, Garis Panduan Proses Pemantauan dan Semakan Kurikulum Program Akademik UniSZA serta *Guidelines to Good Practices: Micro-credential* dan *Guidelines to Good Practices on Monitoring, Reviewing and Continually Improving Institutional Quality* (MR-CIIQ) yang ada pada laman web rasmi MQA.
- iii. Jaminan kualiti dan pemantauan kursus MOOC dan modul MC UniSZA adalah melibatkan semua program di peringkat Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (kerja kursus) dan Kedoktoran (kerja kursus).
- iv. Proses jaminan kualiti menerusi CQI dilaksanakan secara kitaran dan merangkumi aspek pemantauan pelaksanaan dan semakan kurikulum/modul.
- v. Bagi kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang terdapat pada program yang telah menerima akreditasi, jaminan kualiti modul hendaklah dilaksanakan mengikut ketetapan dasar, mekanisme dan prosedur seperti dinyatakan dalam *Code of Practice for Programme Accreditation* (COPPA) dan *Code of Practice for Programme Accreditation: Open and Distance Learning* (COPPA: ODL) yang digariskan oleh MQA.
- vi. Bagi kursus MOOC dan modul MC UniSZA berasaskan kemahiran profesional bagi sesuatu bidang, ia hendaklah mengambil kira amalan terbaik dalam bidang tersebut seperti ditetapkan oleh badan profesional yang terlibat.

Jaminan kualiti kursus MOOC dan modul MC UniSZA harus merangkumi aspek berikut:

- i. Kursus dan modul yang ditawarkan perlu memenuhi permintaan dan kehendak semasa pihak pemegang taruh.
- ii. Kandungan kursus dan modul termasuk topik, kaedah penyampaian dan pembelajaran, jam pembelajaran pelajar (SLT) dan komponen pembelajaran lain perlu dipetakan kepada amalan terbaik program yang ditetapkan oleh MQA atau badan profesional berkaitan.
- iii. Kaedah penilaian dan pentaksiran bagi mengukur pencapaian hasil pembelajaran/kompetensi pelajar perlu bersesuaian.
- iv. Kebolehpayaan modul MC UniSZA menggunakan konsep timbunan bagi Lencana Digital dan Sijil Mikro yang memberi kelebihan kepada bakal pelajar.
- v. Kredit bagi kursus MOOC dan modul MC UniSZA boleh dipindahkan bagi tujuan kemasukan ke program akademik di peringkat Diploma, Sarjana Muda, Sarjana (secara kerja kursus) dan Kedoktoran (secara kerja kursus). Bagi tujuan pemindahan kredit, kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang pernah dihadiri oleh pelajar perlu dinilai kesetaraannya dengan kursus/modul bagi program akademik yang dimohon.
- vi. Kursus MOOC dan modul MC yang ditawarkan hendaklah dikendalikan oleh staf akademik berkeelayakan dan bersesuaian dengan bidang modul ditawarkan.
- vii. Pelaksanaan kursus dan modul perlu mempunyai sistem sokongan dalam pelantar yang bersesuaian.
- viii. Bagi aktiviti penyampaian dan pembelajaran, sistem pengurusan maklumat, maklumat pelajar dan pengajar serta maklumat lain yang berkaitan, keberkesanan pengurusan sistem maklumat termasuk keselamatan sistem penyimpanan rekod, pangkalan data bagi Sijil Tamat Kursus MOOC, Lencana Digital, Sijil Mikro dan Sijil Makro MC UniSZA hendaklah dilindungi.

5.2 PEMANTAUAN

Bagi melancarkan pengurusan dan pelaksanaan MOOC serta MC UniSZA, pihak PTj dan universiti menyediakan mekanisme pemantauan melalui jawatankuasa dengan skop dan bidang tugas tertentu pada dua peringkat berikut:

5.2.1 Jawatankuasa MOOC/MC Universiti

Jawatankuasa MOOC/MC di peringkat universiti bertanggungjawab:

- i. Menilai kualiti kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang dibangunkan.
- ii. Memberi kelulusan penawaran untuk kursus MOOC dan modul MC UniSZA.
- iii. Memantau pelaksanaan aspek jaminan kualiti termasuk proses penambahbaikan kualiti secara berterusan mengikut dasar, mekanisme dan proses yang digariskan dalam panduan jaminan kualiti UniSZA.
- iv. Menyediakan laporan berkala kepada pihak pengurusan universiti berhubung pelaksanaan MOOC dan MC UniSZA.
- v. Mengkaji keberkesanan pelaksanaan MOOC dan MC UniSZA serta merangka strategi untuk meningkatkan keberkesanan pelaksanaan MOOC dan MC UniSZA.
- vi. Memantau keputusan penilaian kursus MOOC dan MC UniSZA

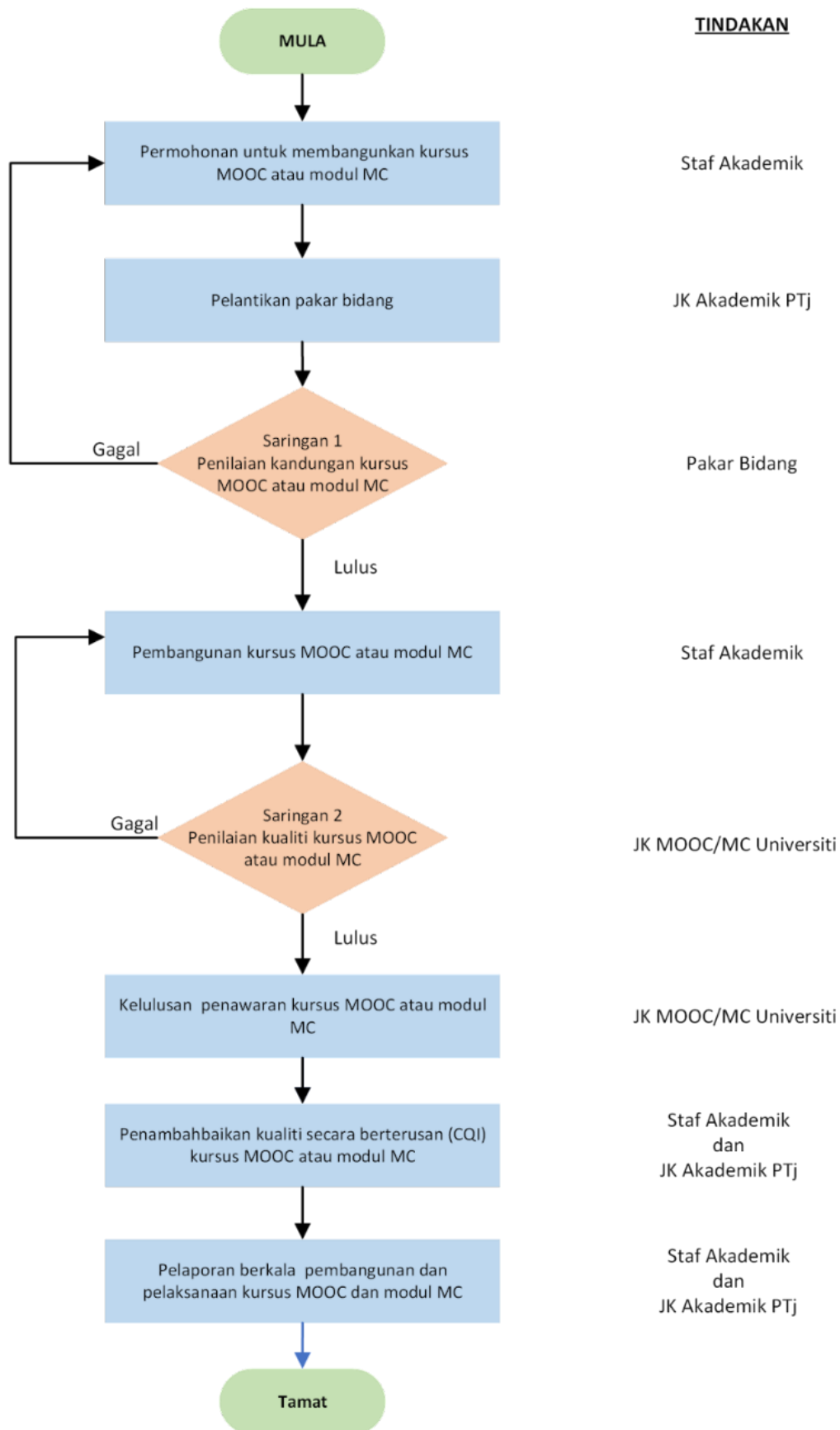
5.2.2 Jawatankuasa Akademik PTj

Jawatankuasa Akademik di peringkat PTj bertanggungjawab:

- i. Menerima permohonan daripada staf akademik di PTj untuk membangunkan kursus MOOC atau modul MC UniSZA.
- ii. Melantik sekurang-kurangnya seorang (1) pakar bidang untuk menilai:
 1. hasil pembelajaran/ kompetensi yang ditawarkan oleh kursus MOOC atau modul MC UniSZA berdasarkan kesesuaian bidang/ disiplin ilmu, tenaga pakar dan kemudahan prasarana yang dimiliki oleh PTj, serta memenuhi keperluan semasa dan permintaan industri.
 2. kategori kursus MOOC atau modul MC UniSZA berdasarkan hasil pembelajaran/ kompetensi yang telah ditentukan.
 3. kumpulan sasaran bagi pelajar kursus MOOC atau modul MC UniSZA.

4. kesetaraan kandungan kursus MOOC atau modul MC UniSZA (daripada kursus dalam program akademik) dengan kursus dalam program akademik yang telah mendapat akreditasi.
 5. kesesuaian kandungan kursus MOOC atau modul MC UniSZA (berkaitan disiplin/profesion yang ditawarkan secara mandiri) mengikut standard dan amalan terbaik dalam bidang/profesion.
-
- iii. Memantau pembangunan kursus MOOC dan modul MC UniSZA.
 - iv. Mematuhi pelaksanaan aspek jaminan kualiti termasuk proses penambahbaikan kualiti secara berterusan mengikut dasar, mekanisme dan proses yang digariskan dalam panduan jaminan kualiti UniSZA.
 - v. Menyediakan laporan berkala kepada Jawatankuasa MOOC/MC UniSZA peringkat universiti berhubung pembangunan dan pelaksanaan kursus MOOC dan modul MC UniSZA.
 - vi. Menyediakan laporan keputusan penilaian untuk setiap kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang ditawarkan secara berkala kepada Jawatankuasa MOOC/MC peringkat universiti.

Proses pemantauan bagi menjamin kualiti kursus MOOC dan modul MC UniSZA yang dibangunkan boleh diringkaskan melalui carta alir dalam Rajah 5.1. Senarai semak pemantauan kualiti kursus MOOC dan modul MC dilampirkan dalam Lampiran C.



Rajah 5.1: Carta alir proses pemantauan MOOC dan MC UniZA

PENUTUP

Diharapkan garis panduan ini dapat memberikan maklumat yang diperlukan bagi merancang, membangun serta menawarkan kursus MOOC dan modul MC UniSZA. Garis panduan ini menjelaskan takrifan dan prinsip asas yang terlibat dengan MOOC serta MC UniSZA bagi tujuan perancangan, pembangunan, pelaksanaan dan pengiktirafan di UniSZA. Garis panduan ini mengambil kira panduan yang diberikan oleh MQA sebagai agensi kelayakan yang berautoriti di negara ini, selain turut menimbang perkembangannya pada peringkat global.

PENAFIAN

Pihak UniSZA berhak meminda garis panduan ini dari semasa ke semasa mengikut keperluan semasa dengan mengambil kira mengikut garis panduan terkini yang dikeluarkan oleh pihak yg berautoriti.

RUJUKAN

Bahagian Pembangunan Program Akademik (2015). Garis panduan pemantauan dan semakan kurikulum untuk penambahbaikan kualiti berterusan program akademik. https://ir.unimas.my/id/eprint/10611/6/Lampiran%20_Garis%20Panduan%20Pemantauan%20dan%20Penyemakan%20%20Program%20Akademik%20UNIMAS_edited%20_2315.pdf

e-Learning Guidelines for Malaysian HEIs (2014). Jabatan Pendidikan Tinggi. Kementerian Pendidikan Malaysia. Putrajaya. <https://anyflip.com/qcsvg/novu>

Malaysian Qualifications Agency (2023). Guidelines to Good Practices: Programme Development and Delivery. Malaysian Qualifications Agency. Petaling Jaya. <https://www2.mqa.gov.my/qad/v2/2023/Dec/GGP%20PDD%202023.pdf>

Malaysian Qualifications Agency (2014). Guidelines to Good Practices: Monitoring, Reviewing and Continually Improving Institutional Quality. Malaysian Qualifications Agency. Petaling Jaya. [https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/2017/GGP%20MR_CIIQ%20\(BI\).upload%20website%2013.10.17.pdf](https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/2017/GGP%20MR_CIIQ%20(BI).upload%20website%2013.10.17.pdf)

Malaysian Qualifications Agency (2020). Guidelines to Good Practices: Micro-credential. Malaysian Qualifications Agency. Cyberjaya. <https://www2.mqa.gov.my/qad/v2/garispanduan/2020/GGP%20Micro-credentials%20July%202020.pdf>

Malaysian Qualifications Agency (2020). Guidelines to Good Practices: Quality Verification of Stand-Alone Microcredentials. Malaysian Qualifications Agency. Cyberjaya. <https://www2.mqa.gov.my/qad/v2/2023/GGP%20QV%20for%20Standalone%20MC%202023.pdf>

Malaysian Qualification Agency (2019). Code of Practice for Programme Accreditation: Open and Distance Learning (COPPA: ODL). 2nd Edition. Malaysian Qualification Agency. Cyberjaya. <https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/COPIA/2019/Final%20COPPA-ODL%202nd%20edition%204.12.19.pdf>

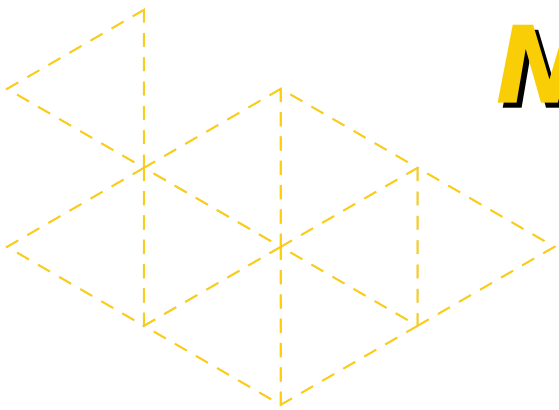
Malaysian Qualification Agency (2018). Code of Practice for Programme Accreditation (COPPA). 2nd Edition. Malaysian Qualification Agency. Cyberjaya.
[https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/COPPA/2019/Oct/26092019%20CLEAN%20COPPA%202nd%20Edition%20\(2017\).pdf](https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/COPPA/2019/Oct/26092019%20CLEAN%20COPPA%202nd%20Edition%20(2017).pdf)

Malaysian Qualifications Agency (2014). Guidelines to Good Practices: Monitoring, Reviewing and Continually Improving Institutional Quality. Malaysian Qualifications Agency. Petaling Jaya.
[https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/2017/GGP%20MR_CIIQ%20\(BI\).upload%20website%2013.10.17.pdf](https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/2017/GGP%20MR_CIIQ%20(BI).upload%20website%2013.10.17.pdf)

Malaysian Qualifications Agency (2010). Kod Amalan Akreditasi Program. Edisi Pertama. Malaysian Qualifications Agency. ISBN 978-983-44015-3-5.
<https://www2.mqa.gov.my/qad/garispanduan/COPPA/Kod%20Amalan%20Akreditasi.pdf>

LAMPIRAN A

PEMBANGUNAN MOOC DALAM PROGRAM AKADEMIK



1.	Name of Course :	SECTIONAL ANATOMY													
	Course Code :	MIP30602													
2.	Synopsis :	This course introduces the cross-sectional anatomy of the human body and its appearance in computed tomography (CT), magnetic resonance imaging (MRI), and ultrasound (US) modalities. The course aims to help students identify the anatomical planes and location of anatomical structures of the human body on cross-sectional radiological images of CT, MRI, and US. The course is divided into topics by anatomic regions — head, neck, spine, thorax, abdomen, pelvis, upper and lower extremities, and uses CT, MRI, and US images to enhance understanding. The delivery modes for learning are lectures, tutorials, physical laboratory activities, group discussion, and e-learning. At the end of the course, students should be able to locate and identify the anatomical structures in the human body shown on cross-sectional images.													
3.	Name(s) of academic staff :	DR. AZLINAWATI BINTI ALI DR. ELZA AZRI BIN OTHMAN DR. NUR HAYATI BINTI JASMIN													
4.	Semester and Year offered :	Semester	2	Year	3										
5.	Credit Value :	2													
6.	Prerequisite/co-requisite: (if any)														
7.	Course Learning Outcomes (CLO) : At the end of the course the students will be able to:														
	CLO1	Identify the anatomical planes and location of anatomical structures of the human body on cross-sectional radiological images. (C4,MQF2,PLO2)													
	CLO2	Perform verbal identification of anatomical structures of the human body on the selected cross-sectional radiological images. (P4,MQF3a,PLO3)													
	CLO3	Integrate leadership and teamwork skills through the presentation of the cross-sectional anatomy of the human body. (A4,MQF3f,PLO8)													
8.	Mapping of the Course Learning Outcomes to the Programme Learning Outcomes, Teaching Methods and Assessment :														
	Course Learning Outcomes (CLO)	Programme Learning Outcomes (PLO)											Teaching Methods	Assessment	
		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	PLO10	PLO11	PLO12		
	CLO 1		/											Lecture, tutorial, practical, and e-learning	Test 1; Test 2;
	CLO 2			/										Lecture, tutorial, practical, and e-learning	Test 3; Test 4;
	CLO 3							/						Lecture, tutorial, practical, group discussion, and e-learning	Group Presentation

Indicate the relevancy between the CLO and PLO by ticking “/” the appropriate relevant box.

(This description must be read together with Standards 2.1.2, 2.2.1 and 2.2.2 in Area 2 - pages 16 & 18)

9.	Transferable Skills (if applicable) (Skills learned in the course of study which can be useful and utilized in other settings)	1	Cognitive Skills/ Higher Order Thinking (MQF2)						
		2	Practical Skills (MQF3a)						
		3	Leadership, autonomy and responsibility (MQF3f)						
		4							
		5							
10.	Distribution of Student Learning Time (SLT)								
	Course Content Outline	CLO*	Teaching and Learning Activities					SLT	
			Guided Learning (F2F)				Independent Learning (NF2F)		
			L	T	P	O			
	Cranium and facial bones (CT and MRI) - Cranial bones - Facial bones - Temporomandibular joint - Paranasal sinuses - Orbit	CLO1, CLO2, CLO3	1.25	0.25	0.25	0	1	5	7.75
	Brain (CT and MRI) - Meninges - Ventricular system - Cerebrum - Diencephalon - Limbic system - Cerebellum and brainstem - Cerebral vascular system	CLO1, CLO2, CLO3	1.25	0.5	0.25	0	1	5.25	8.25
	Spine and Neck (CT and MRI) - Cervical vertebrae - Thoracic vertebrae - Lumbar vertebrae - Sacrum and coccyx - Spinal cord - Pharynx - Larynx - Esophagus and trachea - Salivary glands - Thyroid glands - Lymph nodes - Vasculature of the neck	CLO1, CLO2, CLO3	1.25	0.5	0.25	0	1.25	5.75	9
	Thorax (CT and MRI) - Bony thorax - Pleural cavities - Lungs and bronchi - Mediastinum - Heart and great vessels - Coronary circulation - Respiratory muscles - Breasts	CLO1, CLO2, CLO3	1.5	0.25	0.25	0	1	5.5	8.5
	Abdomen and pelvis (CT, MRI, and ultrasound) - Abdominal cavity - Liver - Gallbladder and biliary system - Pancreas - Spleen - Adrenal glands - Urinary system - Stomach - Intestines - Abdominal aorta and branches - Inferior vena cava and tributaries - Bony pelvis - Viscera - Lymph nodes of the abdomen and pelvis - Muscles of the abdominal wall and pelvis - Vasculature of the abdomen and pelvis	CLO1, CLO2, CLO3	3	1.5	0.25	0	2	11.75	18.5
	Upper (CT and MRI) - Shoulder - Elbow - Wrist and hand - Muscles of the upper extremities - Neurovasculature of the upper extremities	CLO1, CLO2, CLO3	1.5	0.25	0.25	0	1	5.5	8.5
	Lower extremities (CT and MRI) - Hip - Knee and lower leg - Ankle and foot - Muscles of the lower extremities - Neurovasculature of the lower extremities	CLO1, CLO2, CLO3	1.5	0.25	0.25	0	1	5.5	8.5

			11.25	3.5	1.75	0	8.25	44.25	
Total									69
Continuous Assessment			Percentage (%)	F2F		NF2F		SLT	
1	CLO2: Test 3 (Oral Test)		20	0.25		0.75		1	
2	CLO2: Test 4 (Oral Test)		20	0.25		0.75		1	
3	CLO3: Group Presentation (Supervisor report)		20	0.25		0.75		1	
				0.75					
Total									3
Final Assessment			Percentage (%)	F2F		NF2F		SLT	
1	CLO1: Test 1 (Short Answer)		20	1		3		4	
2	CLO1: Test 2 (Short Answer)		20	1		3		4	
				2					
Total									8
TotalGL(F2F)									27.5
**Please tick (V) if this course is Latihan Industri/ Clinical Placement/ Practicum/ WBL using 2-weeks, 1 credit formula							GRAND TOTAL SLT		80
L = Lecture, T = Tutorial, P= Practical, O= Others, F2F=Face to Face, NF2F=Non Face to Face									
*Indicate the CLO based on the CLO's numbering in Item 8.									
11	Identify special requirement to deliver the course (e.g: software, nursery, computer lab, simulation room, etc)								
12	References (include required and further readings, and should be the most current)		1. McQuillen-Martensen (2019). Radiographic Image Analysis. 5th Edition. Saunders. 2. Kelley, L.L. & Petersen, M.C. (2018). Sectional Anatomy for Imaging Professionals. 4th Edition. St. Louis, Missouri: Elsevier. 3. Weir, J., Abrahams, H.P., Salkowski R.L. (2011). Imaging Atlas of Human Anatomy. 4th Edition. Mosby Elsevier.						
13	Other additional information :		1. J. Lampignano & L. Kendrick (2017) , Bontrager's Text book of Radiographic Positioning And Related Anatomy, 9th Ed, MOSBY 2. Swallow, R.A and Naylor, E (2015) Clark's Positioning in Radiography, 13th Ed, CBS Publishers. 3. B. Long, J. Rollins & B. Smith (2018), Merill's Atlas of Radiographic Positioning & Procedures - 3 Volumes, 14th Ed, Mosby						

Fundamentals of human anatomy and physiology



COURSE MAPPING for MOOC UnisZA

COURSE TITLE / CODE		TOTAL HOURS / CREDIT VALUE									
INSTRUCTOR											
TARGET AUDIENCE											
Course Synopsis											
Course Requirement (tools etc.)		Course Pre-requisites (prior knowledge etc.)									
Course Learning Outcome (CLO):		At the end of the course, participants will be able to:									
		1.									
		2.									
		3.									
CLO	TOPICS	TOPIC LEARNING OUTCOME (TLO)	CONTENT/SUB-TOPICS	Video/min (CONTENT)	GL/hour (CONTENT)	IL/hour (CONTENT)	SL T/hour (CONTENT)	LEARNING ACTIVITIES/ASSESSMENT	GL/hour (ACT/ASS)	IL/hour (ACT/ASS)	SL T/hour (ACT/ASS)
Topic 1:		TLO1:	Subtopic 1.1:					Activity 1			0
			Vedio 1		0.0	0.0	0.0	Activity 2			0
			Vedio 2		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 1.2:								
			Vedio 3		0.0	0.0	0.0	Assessment 1			0
Topic 2:		TLO1:	Vedio 4		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 2.1:					Activity 1			0
			Vedio 1		0.0	0.0	0.0	Activity 2			0
			Vedio 2		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 2.2:								
Topic 3:		TLO2:	Vedio 3		0.0	0.0	0.0	Assessment 1			0
			Vedio 4		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 3.1:					Activity 1			0
			Vedio 1		0.0	0.0	0.0	Activity 2			0
			Vedio 2		0.0	0.0	0.0				
Topic 4:		TLO2:	Subtopic 3.2:								
			Vedio 3		0.0	0.0	0.0	Assessment 1			0
			Vedio 4		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 4.1:					Activity 1			0
			Vedio 1		0.0	0.0	0.0	Activity 2			0
Topic 5:		TLO1:	Vedio 2		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 4.2:								
			Vedio 3		0.0	0.0	0.0	Assessment 1			0
			Vedio 4		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 5.1:					Activity 1			0
Topic 6:		TLO1:	Vedio 1		0.0	0.0	0.0	Activity 2			0
			Vedio 2		0.0	0.0	0.0				
			Subtopic 5.2:								
			Vedio 3		0.0	0.0	0.0	Assessment 1			0
			Vedio 4		0.0	0.0	0.0				
Topic 6:		TLO1:	Subtopic 6.1:					Activity 1			0
			Vedio 1		0.0	0.0	0.0	Activity 2			0
			Vedio 2		0.0	0.0	0.0				

	TL02:	Subtopic 6.2: Vedio 3 Vedio 4		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Assessment 1			0
Topic 7:	TL01:	Subtopic 7.1: Vedio 1 Vedio 2		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Activity 1 Activity 2			0 0
	TL02:	Subtopic 7.2: Vedio 3 Vedio 4		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Assessment 1			0
Topic 8:	TL01:	Subtopic 8.1: Vedio 1 Vedio 2		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Activity 1 Activity 2			0 0
	TL02:	Subtopic 8.2: Vedio 3 Vedio 4		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Assessment 1			0
Topic 9:	TL01:	Subtopic 9.1: Vedio 1 Vedio 2		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Activity 1 Activity 2			0 0
	TL02:	Subtopic 9.2: Vedio 3 Vedio 4		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Assessment 1			0
Topic 10:	TL01:	Subtopic 10.1: Vedio 1 Vedio 2		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Activity 1 Activity 2			0 0
	TL02:	Subtopic 10.2: Vedio 3 Vedio 4		0.0 0.0	0.0 0.0	0.0 0.0	Assessment 1			0
All Topics							Final Assessment			0
				TOTAL SLT/hr (CONTENT)		0.0	TOTAL SLT/hr (ACT/ASS)			0
				PERCENTAGE (CONTENT)		0%	PERCENTAGE (ACT/ASS)			0%
							TOTAL SLT/hr (CONTENT + ACT/ASS)			0.0

Notes:

- Number of topics may vary from one course to another
- 10 minutes video = 2 hours Student Learning Time (SLT) = 1 hour Guided Learning (GL) + 1 hour Independent Learning (IL)
- Activity (ACT) / Assessment (ASS) may vary for each module

MAKLUMAT PELAJAR

NAMA : ALI BIN ABU
NO. KP / PASSPORT: 1234-11-5678



MAKLUMAT SIJIL

NAMA SIJIL MOOC : SECTIONAL ANATOMY

PRA SYARAT KURSUS : Tiada
(jika ada)

HASIL PEMBELAJARAN :

- Identify the anatomical planes and location of anatomical structures of the human body on cross-sectional radiological images.
- Perform verbal identification of anatomical structures of the human body on the selected cross-sectional radiological images.
- Integrate leadership and teamwork skills through the presentation of the cross-sectional anatomy of the human body.

SUBJEK KESETARAAN : SECTIONAL ANATOMY / MIP30602
(Subjek akademik di UnisZA)

TAHAP SIJIL (ASAS/PERTENGAHAN/LANJUTAN)	Asas
BAHASA PENGANTAR	English
JAM PEMBELAJARAN PELAJAR	80 jam
JENIS PENTAKSIRAN	Kuiz/Tugasan
GRED	A

SENARAI TOPIK PEMBELAJARAN :



Introduction to sectional anatomy



Abdomen and pelvis



Cranium and facial bones



Upper extremity



Brain



Lower extremity



Spine and neck



Thorax

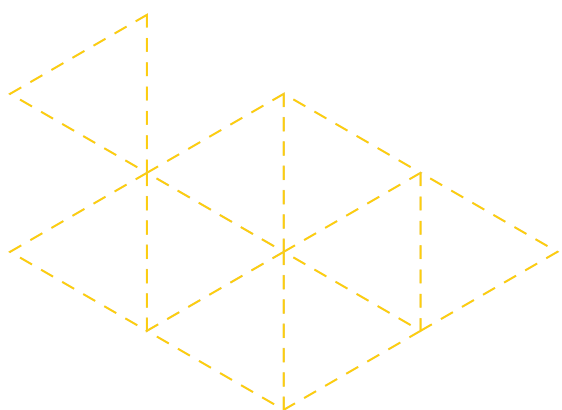
Pengesahan Oleh :

pensyarah/pembangunan

Pensyarah/Pembangunan Kursus MOOC
(Tarikh)

LAMPIRAN B

PEMBANGUNAN MC DALAM PROGRAM AKADEMIK



1.	Name of Course :	BASIC APPLICATION OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY													
	Course Code :	DPI 00103													
2.	Synopsis :	This course aims to explore and apply the basic virtual reality (VR) technology application in the respective field. The module of this course enable the student to understand, follows and create their own virtual setting using the VR to be embed in their course. The VR experience can provide a virtual presentation space, avatar and 3D model prototype demonstration. By the end of this course, students are able to understand and create the basic virtual presentation using the VR application.													
3.	Name(s) of academic staff :	DR. ADDY PUTRA BIN MD ZULKIFLI													
4.	Semester and Year offered :	Semester	5	Year	3										
5.	Credit Value :	3													
6.	Prerequisite/co-requisite: (if any)														
Course Learning Outcomes (CLO) : At the end of the course the students will be able to:															
7.	CLO1	Operate the AR, VR or MR application for virtual presentation. (C3,MQF1)													
	CLO2	Display the ability to use the AR, VR or MR application to construct virtual presentation. (P3,MQF3a)													
	CLO3	Support the management of AR, VR or MR project data in the virtual presentation. (A3,MQF3d)													
Mapping of the Course Learning Outcomes to the Programme Learning Outcomes, Teaching Methods and Assessment :															
8.	Course Learning Outcomes (CLO)	MQF											Teaching Methods	Assessment	
		MQF1	MQF2	MQF3a	MQF3b	MQF3c	MQF3d	MQF3e	MQF3f	MQF4a	MQF4b		PLO12		
	CLO 1	/												Lecture, Demonstration and Webinar	Assignment 1; Assignment 2;
	CLO 2			/										Lab- teaching, Tutorials, Demonstration	Project; Virtual Exhibition;
	CLO 3						/							Demonstration, Lab-tutorial	Project; Virtual Exhibition;
Indicate the relevancy between the CLO and PLO by ticking "/" the appropriate relevant box.															
(This description must be read together with Standards 2.1.2 , 2.2.1 and 2.2.2 in Area 2 - pages 16 & 18)															
9.	Transferable Skills (if applicable) (Skills learned in the course of study which can be useful and utilized in other settings)		1	Cognitive Skills/ Higher Order Thinking (MQF2)											
			2	Practical Skills (MQF3a)											
			3	Digital Skills (MQF3d)											
			4												
			5												
Distribution of Student Learning Time (SLT)															
Course Content Outline		CLO*	Teaching and Learning Activities						SLT						
			Guided Learning (F2F)				Guided Learning (NF2F) eg: e-Learning	Independent Learning (NF2F)							
			L	T	P	O									
Extended Reality (XR) introduction: i) Understanding and knowledge of Virtual Reality, Augmented Reality and Mixed Reality. ii) Hardware and History of the XR iii) XR in a technological and social perspective. iv) XR in education.		CLO1	1	1	0	1	2	5	10						
XR Applications: AR, VR and MR creation software. i) Introduction to various available XR creation application: AR, VR and MR. ii) Identification of suitable XR creation software. iii) Basic understanding and knowledge of the technical framework.		CLO1, CLO2	1	1	1	1	2	5	11						

10.	3D Models construction for XR 1 i) Basic 3D modeling to create 3D model asset. ii) Materials and texturing for the model. iii) The 3D model formatting and conversion. iv) Learning AR creation.		CLO1, CLO2	1	1	1	1	2	7	13
	3D Models construction for XR 2 i) Basic 3D modeling with material and textures. ii) Exporting and Importing assets for specific XR type. iii) Learning VR creation.		CLO2	0	1	1	2	2	8	14
	AR Content creation using specific software. i) AR pipeline framework. ii) Features and function in the software for AR iii) importing assets and virtual world creation.		CLO2, CLO3	0	1	1	2	2	8	14
	VR Content creation using specific software. i) VR pipeline framework. ii) Features and function in the software for VR iii) importing assets and virtual world creation.		CLO2, CLO3	0	1	0	2	2	7	12
	XR in future and finalizing the XR world composition. i) Preparation of VR, AR and MR presentation. ii) construction of VR, AR and MR exhibition.		CLO1, CLO2, CLO3	1	0	1	2	2	7	13
				4	6	5	11	14	47	
	Total									87
	Continuous Assessment			Percentage (%)	F2F		NF2F		SLT	
	1	CLO1: Assignment 1 ()		15	0.5		4		4.5	
2	CLO1: Assignment 2 ()		15	0.5		4		4.5		
3	CLO2: Project (Demonstration)		20	0.5		6		6.5		
4	CLO3: Project ()		10	0.5		2		2.5		
				2						
Total									18	
Final Assessment			Percentage (%)	F2F		NF2F		SLT		
1	CLO2: Virtual Exhibition (Exhibition)		30	0.5		9		9.5		
2	CLO3: Virtual Exhibition ()		10	0.5		5		5.5		
				1						
Total									15	
**Please tick (v) if this course is Latihan Industri/ Clinical Placement/ Practicum/ WBL using 2-weeks, 1 credit formula									TotalGL(F2F)	43
									GRAND TOTAL SLT	120
L = Lecture, T = Tutorial, P= Practical, O= Others, F2F=Face to Face, NF2F=Non Face to Face										
*Indicate the CLO based on the CLO's numbering in Item 8.										
11	Identify special requirement to deliver the course (e.g: software, nursery, computer lab, simulation room, etc)	Courses related to studio-based, lab, workshop: Staff-Student ratio – 1:15 (Program Standard: Art & Design) 2nd Edition, 2020, p.38 Software: Unity, Autodesk 3Dmax. Hardware: Computer Lab,VR HMD,								
12	References (include required and further readings, and should be the most current)		1. Jeff W. Murray (2020). Building Virtual Reality with Unity and SteamVR, Taylor & Francis Group. 2. Jonathan Linowes (2020). Unity 2020 Virtual Reality Projects: Learn VR development by building immersive applications and games with Unity 2019.4 and later versions, 3rd Edition. Packt Publishing Ltd. 3. Guazzaroni, Giuliana, Pillai, Anitha S. (2019). Virtual and Augmented Reality in Education, Art, and Museums. IGI Global. 4. Samuel Greengard (2019). Virtual Reality. MIT Press Essential Knowledge series, MIT Press.							
13	Other additional information :									



COURSE MAPPING for MC UniSZA

COURSE TITLE / CODE		BASIC APPLICATION OF VIRTUAL AND AUGMENTED REALITY/ DPI 00103				TOTAL HOURS / CREDIT VALUE		120 / 3							
INSTRUCTOR		DR. ADDY PUTRA BIN MD ZULKIFLI				ALL									
Course Synopsis		This course aims to explore and apply the basic virtual reality (VR) technology application in the respective field. The module of this course enable the student to understand, follows and create their own virtual setting using the VR to be embed in their course. The VR experience can provide a virtual presentation space, avatar and 3D model prototype demonstration. By the end of this course, students are able to understand and create the basic virtual presentation using the VR application.													
Course Requirement (tools etc.)		N/A				Course Pre-requisites (prior knowledge etc.)		N/A							
Course Learning Outcome (CLO):		At the end of the course, participants will be able to: 1. Operate the AR, VR or MR application for virtual presentation. 2. Display the ability to use the AR, VR or MR application to construct virtual presentation. 3. Support the management of AR, VR or MR project data in the virtual presentation. (A3,MQF-3d)													
CLO	MICRO-CREDENTIAL COURSE (Certificate MicroSijil Mikro)	MICRO-CREDENTIAL MODUL (Digital Badge/Lencana Digital)	Module/Micro Learning Outcomes (MLO)		VIDEO TOPIC		Video/min (CONTENT)	GL/hour (ACT/IASS)	IL/hour (ACT/IASS)	SL/Thour (ACT/IASS)	LEARNING ACTIVITIES/ASSESSMENT	GL/hour (ACT/IASS)	IL/hour (ACT/IASS)	SL/Thour (ACT/IASS)	Total SL/Thour Modul
1	MICRO-CREDENTIAL Course 1: EXTENDED REALITY (XR) INTRODUCTION Level: Basic	Modul 1: Introduction to Virtual Reality, Augmented Reality and Mixed Reality	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	0.5 1 0.25	0.5 1 0.75	1 2 1	8
1		Modul 2: Component, Hardware and History of the XR	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	0.5 1 0.25	0.5 1 0.75	1 2 1	8
1		Modul 3: XR in a Technological and Social Perspective.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	0.5 1 0.25	0.5 1 0.75	1 2 1	8
1		Modul 4: XR for education.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	0.5 1 0.25	0.5 1 0.75	1 2 1	8
1	MICRO-CREDENTIAL Course 2: XR APPLICATIONS: AR, VR AND MR CREATION SOFTWARE. Level: Basic	Modul 5: Introduction to various available XR creation application: AR, VR and MR.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	0.5 1 0.25	0.5 1 0.75	1 2 1	8
1		Modul 6: Basic understanding and knowledge of the XR technical framework.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	0.5 1 0.25	0.5 1 0.75	1 2 1	8
2		Modul 7: Identification of suitable XR creation software.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9
1.2	MICRO-CREDENTIAL Course 3: 3D MODELS CONSTRUCTION FOR XR Level: Basic	Modul 8: Basic 3D modeling to create 3D model asset.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9
1.2		Modul 9: The 3D model formatting and conversion.	1 2		Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9

2		1 2	Modul 10: Exporting and Importing assets for specific XR type.	Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	
2,3	Micro-Credential Course 4: AR, VR AND XR CONTENT CREATION USING SPECIFIC SOFTWARE. Level: Intermediate	1 2	Modul 11: AR, VR and XR pipeline framework.	Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9
2,3		1 2	Modul 12: Features and functions in the software for AR, VR and XR.	Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9
1,2,3		1 2	Modul 13: Virtual world creation using software.	Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9
2,3		1 2	Modul 14: The Construction of XR application.	Topic 1 Topic 2 Topic 3	5 5 10	0.5 0.5 1	0.5 0.5 1	1 1 2	Activity 1: Padlet Activity 2: Assignment Assessment 1: Quiz	1 1 0.25	1 1 0.75	2 2 1	9
				TOTAL SL/Thr (CONTENT)		56.0		56.0	TOTAL SL/Thr (ACT/ASS)		64		
				PERCENTAGE (CONTENT)		47%		47%	PERCENTAGE (ACT/ASS)		53%		
									TOTAL SL/Thr (CONTENT + ACT/ASS)		120.0		

Notes:

- Number of topics may vary from one course to another
- 10 minutes video = 2 hours Student Learning Time (SLT) = 1 hour Guided Learning (GL) + 1 hour Independent Learning (IL)
- Activity (ACT) / Assessment (ASS) may vary for each module

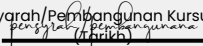
COURSE TITLE / CODE		TOTAL HOURS / CREDIT VALUE										
INSTRUCTOR												
TARGET AUDIENCE												
Course Synopsis												
Course Requirement (tools etc.)		Course Pre-requisites (prior knowledge etc.)										
Course Learning Outcome (CLO):		At the end of the course, participants will be able to:										
		1.										
		2.										
		3.										
CLO	MICRO-CREDENTIAL COURSE (Certificate Micro/Sijil Mikro)	MICRO-CREDENTIAL MODUL (Digital Badge/Lencana Digital)	Module/Micro Learning Outcomes (MLO)	VIDEO TOPIC	Video/min (CONTENT)	GL/hour (CONTENT)	IL/hour (CONTENT)	SLT/hour (CONTENT)	LEARNING ACTIVITIES/ASSESSMENT	GL/hour (ACT/ASS)	IL/hour (ACT/ASS)	SLT/hour (ACT/ASS)
	Micro-Credential Course 1	Modul 1:	1 2	Topic 1 Topic 2 Topic 3		0	0	0	Activity 1			0
						0	0	0	Activity 2			0
						0	0	0	Activity 3			0
									Assessment 1			0
	Micro-Credential Course 2	Modul 2:	1 2	Topic 1 Topic 2 Topic 3		0	0	0	Activity 1			0
						0	0	0	Activity 2			0
						0	0	0	Activity 3			0
									Assessment 1			0
	Micro-Credential Course 3	Modul 3:	1 2	Topic 1 Topic 2 Topic 3		0	0	0	Activity 1			0
						0	0	0	Activity 2			0
						0	0	0	Activity 3			0
									Assessment 1			0
	Micro-Credential Course 3	Modul 5:	1 2	Topic 1 Topic 2 Topic 3		0	0	0	Activity 1			0
						0	0	0	Activity 2			0
						0	0	0	Activity 3			0
									Assessment 1			0
	Micro-Credential Course 3	Modul 6:	1 2	Topic 1 Topic 2 Topic 3		0	0	0	Activity 1			0
						0	0	0	Activity 2			0
						0	0	0	Activity 3			0
									Assessment 1			0
					TOTAL SLT/hr (CONTENT)			0.0	TOTAL SLT/hr (ACT/ASS)			0
					PERCENTAGE (CONTENT)			0%	PERCENTAGE (ACT/ASS)			0%
									TOTAL SLT/hr (CONTENT + ACT/ASS)			0.0

Notes:

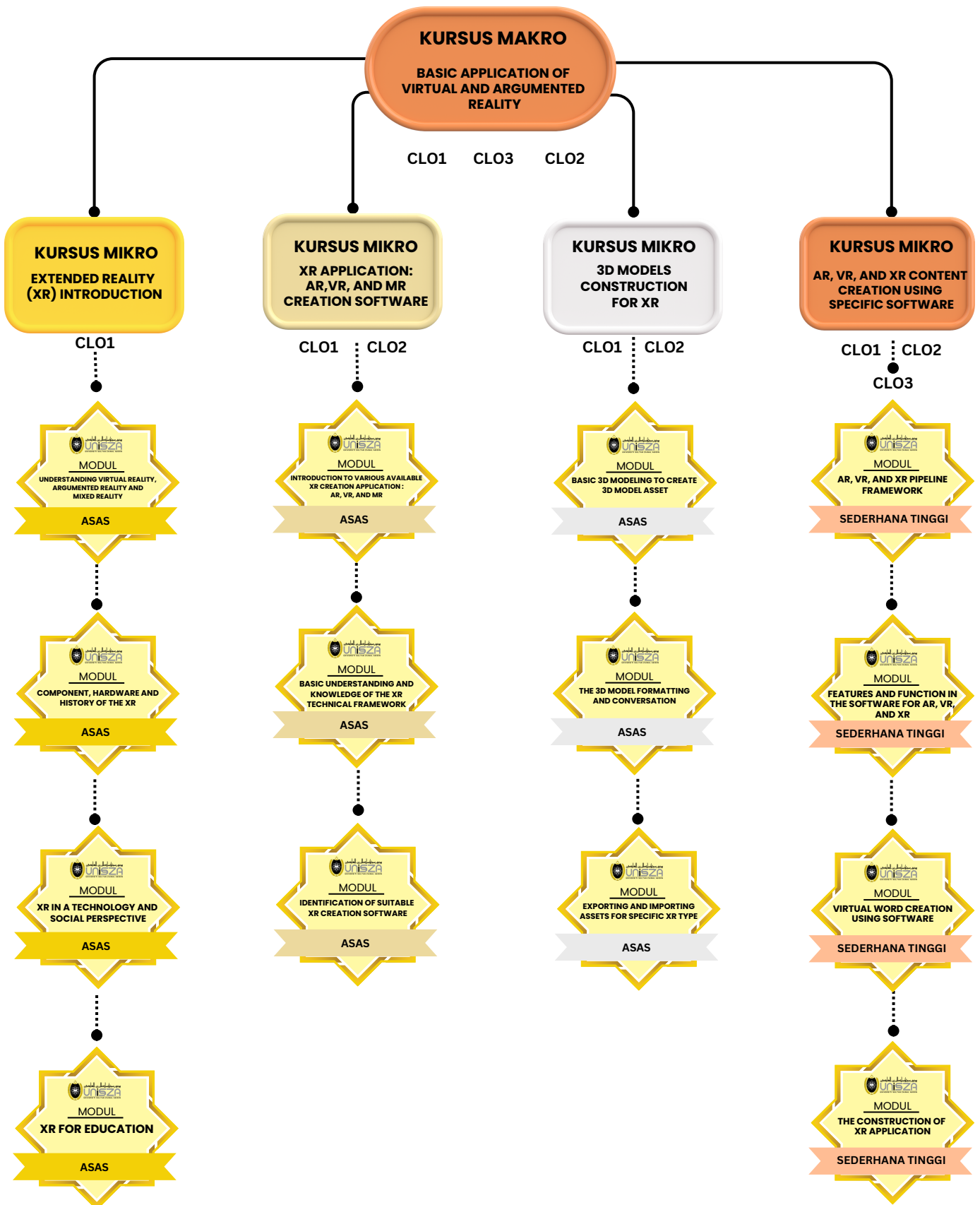
- Number of topics may vary from one course to another
- 10 minutes video = 2 hours Student Learning Time (SLT) = 1 hour Guided Learning (GL) + 1 hour Independent Learning (IL)
- Activity (ACT) / Assessment (ASS) may vary for each module

LENCANA DIGITAL



Nombor Siri	UniSZAMCLD 1001 – 1
Nama	Ali bin Abu
No. Kad Pengenalan/Passport	1234-11-5678
Nama Modul	UNDERSTANDING VIRTUAL REALITY, ARGUMENTED REALITY AND MIXED REALITY
Hasil Pembelajaran Mikro/Sub-Kompetensi	Dapat mempelajari realiti maya
Tahap Lencana Asas/Pertengahan/Lanjutan	Asas
Bahasa Pengantar	Bahasa Melayu
Jam Pembelajaran Pelajar	2 jam
Jenis Penaksiran	Kuiz
Pengesahan Oleh	Pensyarah/Pembangunan Kursus MC  *untuk pengesahan sila hubungi seksyen seksyen

MODEL TIMBUNAN *MICRO-CREDENTIAL* UniSZA



CLO1: Operate the AR, VR or MR application for virtual presentation. (C3, MQF1)

CLO2: Display the ability to use the AR, VR or MR application to construct virtual presentation.

CLO3: Support the management of AR, VR or MR project data in virtual presentations. (A3, MQF3d)

SIJIL MIKRO

MAKLUMAT PELAJAR

NAMA : ALI BIN ABU

NO. KP / PASSPORT: 1234-11-5678

MAKLUMAT SIJIL

NAMA SIJIL MIKRO : **EXTENDED REALITY (XR) INTRODUCTION**

HASIL PEMBELAJARAN :

- Memahami prinsip dan konsep asas Realiti Maya (VR).
- Menerokai jenis VR dan bagaimana teknologi ini digunakan.
- Pengetahuan asas tentang perkakasan dan perisian sistem VR.

TAHAP SIJIL (ASAS/PERTENGAHAN/LANJUTAN)	Asas
BAHASA PENGANTAR	English
JAM PEMBELAJARAN PELAJAR	15 jam
JENIS PENTAKSIRAN	Kuiz Tugasan
GRED	A

SENARAI LENCANA DIGITAL YANG TELAH DIPEROLEH :



Understanding Virtual Reality, Argumented Reality, and Mixed Reality



XR for education



Component, Hardware and History of the XR



XR In a Technological and Social Perspective

Pengesahan Oleh :


Pensyarah/Pembangunan Kursus MC
(Tarikh)

Untuk pengesahan, sila hubungi Unit pengurusan kursus MOOC/MC atau
Unit Inovasi CoMAE-i

SIJIL MAKRO

MAKLUMAT PELAJAR

NAMA : ALI BIN ABU

NO. KP / PASSPORT: 1234-11-5678

MAKLUMAT SIJIL

NAMA SIJIL MAKRO : BASIC APPLICATION OF VIRTUAL AND ARGUMENTED REALITY

PRA SYARAT KURSUS
(jika ada) : Tiada

HASIL PEMBELAJARAN :

- Memahami aplikasi AR, VR, atau MR . (C3, MQF1)
- Mempamerkan keupayaan untuk menggunakan aplikasi AR, VR, atau MR. (P3, MQF3a)
- Menyokong pengurusan data projek AR, VR, atau MR. (A3, MQF3d)

SUBJEK KESETARAAN
(Subjek akademik di UnisZA) : BASIC APPLICATION OF VIRTUAL AND ARGUMENTED REALITY

TAHAP SIJIL (ASAS/PERTENGAHAN/LANJUTAN)	Asas
BAHASA PENGANTAR	English
JAM PEMBELAJARAN PELAJAR	120 jam
JENIS PENTAKSIRAN	Kuiz Tugasan
GRED	A

SENARAI SIJIL MIKRO YANG TELAH DIPEROLEH :



EXTENDED REALITY (XR) INTRODUCTION



3D MODELS CONSTRUCTION FOR XR



XR APPLICATIONS: AR, VR AND MR
CREATION SOFTWARE



AR, VR AND XR CONTENT CREATION USING
SPECIFIC SOFTWARE

Pengesahan Oleh :

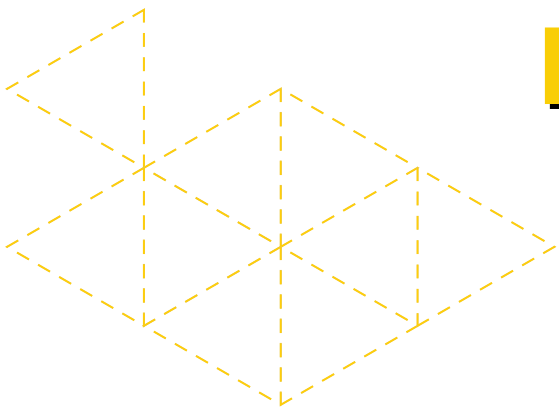
pensyarah/pembangunan

Pensyarah/Pembangunan Kursus MC
(Tarikh)

Untuk pengesahan, sila hubungi Unit pengurusan kursus MOOC/MC atau
Unit Inovasi CoMAE-i

LAMPIRAN C

SENARAI SEMAK PEMANTAUAN KUALITI



MOOC COURSE Checklist



Instructor(s) Name		Course Name	
Faculty		Course Code	

A. LANDING PAGE		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	The title is brief, informative, and clear.		
2.	The promo video is compulsory and fulfils the following criteria: • Includes a short preview of the course • Duration up to 3 minutes • Includes the instructor's image and profile		
3.	The blurb is compulsory and fulfils the following criteria: • Brief and concise • Highlights key features, interesting aspects and value		
4.	Course includes synopsis.		
5.	Recommended prior knowledge and skill are clearly stated (if any).		
6.	Course learning outcomes are clearly stated.		
7.	The start date is clearly stated (if any).		
8.	The estimated duration required to complete the course is clearly stated.		
9.	The price for completion certificate clearly stated.		

MOOC COURSE Checklist

10.	The instructor's profile has the following details: • Full name • PTJ • Photo		
-----	---	--	--

B. HOMEPAGE		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	Includes welcome and getting started.		
2.	Brief description/synopsis of the course.		
3.	Learning outcomes are clearly stated.		
4.	Instructions to navigate the course are provided.		
5.	The instructor's profile is provided.		
6.	Brief instruction on netiquette is provided (if any).		

C. USER EXPERIENCE (UX)		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	The course has a systematic, consistent, and uncluttered layout.		
2.	The course is easy to navigate.		
3.	Text and colour scheme is consistent.		

D. CONTENT		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	The content is structured systematically.		

MOOC COURSE Checklist

2.	Instruction is sufficient and clear.		
3.	The content is free of grammatical and spelling errors.		
4.	The course offers a variety of contents.		
5.	Slides/presentation/infographic/pdf: • Simple • Minimum bullet points & text • Minimum transitions & builds (animation) • High-quality graphics • Appropriate charts • Appropriate colour scheme • Appropriate fonts		
6.	Each video should meet the following criteria: • Original • Duration is between 3-15 minutes • Contain 1 (ONE) main concept or 1 (ONE) learning outcome for each topic • Acceptable quality • Smooth transition (between video scenes) • Subtitle or closed caption for the video (optional) • The instructor appears professional and confident (if relevant) • Engaged with audience • Clear voice with good pace • Delivered in conversational language		

E. LEARNING ACTIVITY		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	At least one learning activities are provided for each topic and aligned with topic learning outcomes.		
2.	Instruction for each activity is clear.		

MOOC COURSE Checklist



3.	A variety of learning activities that relate to real-world applications of the discipline.		
4.	Engaging learning activities.		

F. ASSESSMENTS REQUIREMENT		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	At least one assessment (formative/summative) is provided for each topic and is aligned with topic learning outcomes.		
2.	One final assessment is provided for each course and is aligned with course learning outcomes.		
3.	Appropriate methods and level of taxonomy to assess learner's mastery of content.		

FOR MOOC/MC SECRETARIAT PURPOSES ONLY	
Status for Review	☐ Approved ☐ Minor Correction
Completeness Verified By	Name:
Date of Verification	

MC Module Checklist

Instructor(s) Name		Course Name	
Faculty		Module Title	
Category (Stackable/Standalone)		Total SLT	

A. LANDING PAGE		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	The title is brief, informative, and clear.		
2.	The promo video is compulsory and fulfils the following criteria: • Includes a short preview of the module • Duration up to 3 minutes • Includes the instructor's image and profile		
3.	The blurb is compulsory and fulfils the following criteria: • Brief and concise • Highlights key features, interesting aspects and value		
4.	Module includes synopsis.		
5.	Recommended prior knowledge and skill are clearly stated (if any).		
6.	Module learning outcomes are clearly stated.		
7.	The start date is clearly stated (if any).		
8.	The estimated duration required to complete the module is clearly stated.		
9.	The price is clearly stated (free or paid).		

MC Module Checklist

10.	The instructor's profile has the following details: • Full name • PTJ • Photo		
-----	---	--	--

B. HOMEPAGE		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	Includes welcome and getting started.		
2.	Brief description/synopsis of the module.		
3.	Learning outcomes are clearly stated.		
4.	Instructions to navigate the module are provided.		
5.	The instructor's profile is provided.		
6.	Brief instruction on etiquette is provided (if any).		

C. USER EXPERIENCE (UX)		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	The module has a systematic, consistent, and uncluttered layout.		
2.	The module is easy to navigate.		
3.	Text and colour scheme is consistent.		
4.	Course Thumbnail and Banner is designed according to template MC UnisZA.		

D. CONTENT		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	The content is structured systematically.		
2.	Instruction is sufficient and clear.		
3.	The content is free of grammatical and spelling errors.		
4.	The module offers a variety of contents.		
5.	Slides/presentation/infographic/pdf: • Simple • Minimum bullet points & text • Minimum transitions & builds (animation) • High-quality graphics • Appropriate charts • Appropriate colour scheme • Appropriate fonts		
6.	Each video should meet the following criteria: • Original • Duration is between 3-15 minutes • Contain 1 (ONE) main concept or 1 (ONE) learning outcome • Acceptable quality • Smooth transition (between video scenes) • Subtitle or closed caption for the video (optional) • The instructor appears professional and confident (if relevant) • Engaged with audience • Clear voice with good pace • Delivered in conversational language		

MC Module Checklist

E. LEARNING ACTIVITY		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	At least two learning activities are provided that are aligned with module learning outcomes.		
2.	Instruction for each activity is clear.		
3.	A variety of learning activities that relate to real-world applications of the discipline.		
4.	Engaging learning activities.		

F. ASSESSMENTS REQUIREMENT		YES [Developer]	Reviewer's Comments
1.	At least one assessment (formative/summative) is provided that is aligned with module learning outcomes.		
2.	Appropriate methods and level of taxonomy to assess learner's mastery of content.		

FOR MOOC/MC SECRETARIAT PURPOSES ONLY	
Status for Review	☐ Approved ☐ Minor Correction
Completeness Verified By	Name:
Date of Verification	

