UPM

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

BERILMU BERBAKTI

BUKU PANDUAN PROGRAM

SESI AKADEMIK **2021/2022** *ACADEMIC SESSION*

UNDERGRADUATE STUDY PROGRAMME HAND BOOK

FAKULTI REKABENTUK DAN SENIBINA

FACULTY OF DESIGN AND ARCHITECTURE

FAKULTI REKABENTUK DAN SENIBINA

Maklumat Am

Fakulti Rekabentuk dan Senibina telah ditubuhkan secara rasmi pada 26 Jun 1996 dengan penawaran program Bacelor Senibina Landskap dan Master Senibina Landskap di bawah Jabatan Senibina Landskap. Seterusnya, Jabatan Senibina telah ditubuhkan pada tahun 1999 diikuti dengan Jabatan Reka Bentuk Perindustrian pada tahun 2002.

Visi Fakulti Rekabentuk dan Senibina adalah untuk menjadi sebuah institusi unggul dan bereputasi bagi memacu kemajuan reka bentuk dan alam bina untuk kelestarian sejagat. Dengan misi untuk menyumbang kepada penjanaan kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat menerusi penerokaan, penyebaran dan pengaplikasian ilmu reka bentuk dan alam bina lestari fakulti ini mampu menyumbang kepada pembangunan lestari dan kesejahteraan manusia. Di antara objektif yang telah digariskan bagi mencapai misi ini adalah dengan menarik, melatih, mengekalkan dan membangunkan sumber manusia berbakat pada semua peringkat dan mewujudkan persekitaran akademik dan kerja serta infrastruktur berkualiti. Ia juga termasuk menawarkan persekitaran pembelajaran elektronik (e-learning) untuk menyokong proses pembelajaran dan menyediakan perkhidmatan pelanggan berkualiti melalui pengurusan elektronik (e-management).

Dengan persekitaran luar yang menarik serta kompleks bangunan moden, fakulti ini dilengkapi dengan ruang pembelajaran kondusif termasuk dewan kuliah, bilik kuliah, pusat sumber, makmal komputer, makmal penyelidikan, studio reka bentuk, bengkel dan Galeri Serdang yang kesemuanya dilengkapi dengan kemudahan dan peralatan terkini.

FACULTY OF DESIGN AND ARCHITECTURE

General Information

The Faculty of Design and Architecture was established on June 26, 1996 at which time it offered the Bachelor of Landscape Architecture and Master of Landscape Architecture programs under the Department of Landscape Architecture. Subsequently, the Department of Architecture was established in 1999 followed by the Department of Industrial Design in 2002.

The vision of the Faculty of Design and Architecture is to become a reputable and excellence institution for the advancement of design, built environment and sustainability. With its mission to contribute towards wealth creation, nation building and universal human advancement through the exploration, dissemination and application of knowledge in sustainable design and built environment, this faculty is able to contribe to sustainable development and human well-being. Among the objectives that have been outlined to achieve its mission is to attract, train, retain and develop talented human resources at all levels and to create a quality academic and work environment as well as infrastructure. This includes an electronic learning environment (e-learning) to support the learning process and provision of quality customer service through electronic management facilities (e-management).

In addition to the attractive surroundings and modern building complex, this faculty is equipped with conducive learning spaces which include lecture halls, lecture rooms, resource center, computer lab, research labs, design studios, workshops and galleries, all of which are equipped with the latest facilities and equipment.

Pengurusan Fakulti

Dekan/*Dean*
Prof. Madya LAr. Dr. Suhardi Maulan

Timbalan Dekan (Akademik Dan Hal Ehwal Pelajar & Alumni)
Deputy Dean (Academic And Students' Affairs & Alumni)
Prof. Madya Ts. Gs. Dr. Mohd Johari Mohd Yusof

Timbalan Dekan (Penyelidikan & Inovasi)
Deputy Dean (Research & Innovation)
Prof. Madya Ts. Dr. Mohd Yazid Mohd Yunos

Timbalan Dekan (JINM & Pembangunan)
Deputy Dean (Industry & Development)
Profesor Madya Ts. Dr. Hassan Alli

Ketua Jabatan Senibina Landskap
Head, Department of Landscape Architecture
Prof. Madya Dr. Mohd Fairuz Shahidan

Ketua Jabatan Senibina
Head, Department of Architecture
Prof. Madya Dr. Mohamad Fakri Zaky bin Ja'afar

Ketua Jabatan Reka Bentuk Perindustrian (Menjalankan Tugas)
Head, Department of Industrial Design
Dr. Siti Mastura Ishak

Penolong Pendaftar Kanan/ Senior Assistant Registrar
Encik Wan Mohd Radzi bin Hj. Wan Ismail
Pn. Zenaida Md Zenon
Pn. Nurazlin Jaafar

Program Prasiswazah yang ditawarkan

Bacelor

1. Bacelor Seni Bina Landskap dengan Kepujian/ *Bachelor of Landscape Architecture with Honours*
2. Bacelor Sains Seni Bina dengan Kepujian / *Bachelor of Science in Architecture with Honours*
3. Bacelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian /*Bachelor of Industrial Design with Honours*

ELEx PACKAGE STUDY SCHEME FOR THREE-YEAR PROGRAMMES (NEW)
(Effective for October 2021 intake and above)

CEFR Tahap	MUET Tahap	TOEFL/IELTS Skor	CIEP Tahap	Pearson Test of English (PTE) Academic Skor	Cambridge English Skor	Keperluan Bergraduat
C1 – C2	5.0 – 5+	TOEFL iBT 95 – 120 IELTS 7.0 – 9.0	-	76 - 90	180 – 230	2 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX atau 1 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX + 1 Bahasa global
B1 – B2	3.0 – 4.5	TOEFL iBT 42 – 94 IELTS 4.0 – 6.5	104 – 109	43 – 75	140 – 179	2 LPE + 2 CEL + 24 mata LAX
A2	2.0 - 2.5	TOEFL iBT N/A IELTS 3.0 – 3.5	101 – 103	30 – 42	120 – 139	3 LPE + 2 CEL + 24 mata LAX

Sem	SKEMA UNTUK PROGRAM 3 TAHUN					
	MUET 2.0 – 2.5 IELTS 3.0 – 3.5 CIEP 101 – 103 PTE 30 – 42 CE 120 – 139		MUET 3.0 – 4.5 TOEFL iBT 42 – 94 IELTS 4.0 – 6.5 CIEP 104 – 109 PTE 43 – 75 CE 140 – 179		MUET 5.0 – 5+ TOEFL iBT 95 – 120 IELTS 7.0 – 9.0 PTE 76 – 90 CE 180 – 230	
1	LAX 12 mata		LAX 12 mata		LAX 6 mata	
2	CEL2102	LAX 6 mata	LPE2301		LAX 6 mata	Pilih SATU: CEL 2103/2104
3	LPE2401		LPE2501		Pilih SATU: LPE2402/LPE2502/ Bahasa global	
4	LPE2301		LAX 12 mata		LAX 6 mata	
5	LPE2501		Pilih SATU: CEL 2105/2106/ 2107		Pilih SATU: LPE2402/LPE2502/ Bahasa global	
6	Pilih SATU: CEL 2105/2106/ 2107	LAX 6 mata	Pilih SATU: CEL 2105/2106/ 2107		LAX 6 mata	

Note:

Students must follow the prescribed scheme of study based on their MUET results (or equivalent) every semester.

- MUET Band 5 and 6 students can choose to enrol in either one or two LPE courses.
  If they choose to do one LPE course, they must also enrol in one global language.

- Students who are away on Industrial Training in any semester do have not to enrol in any course or LAX activity for that particular semester. However, they must enrol in a course or LAX activity in the prior or subsequent semester (subject to course pre-requisites).

ELEx Package Information

I. LPE Courses [(2+1) credits]

- LPE2401 (Reading for Academic Purposes)
- LPE2301 (Academic Interaction and Presentation)
- LPE2501 (Academic Writing)
- LPE2402 – for MUET Band 5 & 6 students only
- LPE2502 – for MUET Band 5 & 6 students only

Note: If students fail in a LPE course, they must repeat and pass the course before they can enrol in a subsequent LPE course.

II. CEL Courses

- CEL2102 (Effective Listening and Speaking)
- CEL2103 (Writing Academic Texts)
- CEL2105 (Spoken Communication for the Workplace)
- CEL2106 (Communication for Professional Development)
- CEL2107 (Written Business Communication)

Note: If students obtain LEVEL 1, they must repeat and pass the course (LEVEL 2 and above).

III. LAX

- LAX (6 points or 12 points); 1 point = 2 hours per week
- 6-point LAX = 6 weeks x 2 hours per week
- 12-point LAX = 12 weeks x 2 hours per week

Note: If students obtain TM (*Tidak Memuaskan*/Unsatisfactory), they must enrol in the same or different LAX activity to replace the failed points. Students must ensure that they fulfil the required number of LAX points for graduation.

SKEMA PENGAJIAN PAKEJ ELEx UNTUK PROGRAM 4 TAHUN
BERKUATKUASA UNTUK AMBILAN OKTOBER 2021 DAN SETERUSNYA
ELEx SCHEME FOR 4 YEARS PROGRAMMES FROM OCTOBER INTAKE 2021 ONWARDS

CEFR Tahap	MUET Tahap	TOEFL/IELTS Skor	CIEP Tahap	Pearson Test of English (PTE) Academic Skor	Cambridge English Skor	Keperluan Bergraduat
C1 – C2	5.0 – 5+	TOEFL iBT 95 – 120 IELTS 7.0 – 9.0	-	76 - 90	180 – 230	2 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX atau 1 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX + 1 Bahasa global
B1 – B2	3.0 – 4.5	TOEFL iBT 42 – 94 IELTS 4.0 – 6.5	104 – 109	43 – 75	140 – 179	2 LPE + 2 CEL + 24 mata LAX
A2	2.0 - 2.5	TOEFL iBT N/A IELTS 3.0 – 3.5	101 – 103	30 – 42	120 – 139	3 LPE + 3 CEL + 24 mata LAX

Semester	SKEMA UNTUK PROGRAM 4 TAHUN			
	MUET 2.0 – 2.5 IELTS 3.0 – 3.5 CIEP 101 – 103 PTE 30 – 42 CE 120 – 139		**MUET 3.0 – 4.5 TOEFL iBT 42 – 94 IELTS 4.0 – 6.5 CIEP 104 – 109 PTE 43 – 75 CE 140 – 179**	**MUET 5.0 – 5+ TOEFL iBT 95 – 120 IELTS 7.0 – 9.0 PTE 76 – 90 CE 180 – 230**
1	**LAX 12 mata**		**LAX 6 mata**	**LAX 6 mata**
2	**CEL2102**	**LAX 6 mata**	**LPE2301**	**Pilih SATU: CEL 2103/2104**
3	**LPE2401**		**LPE2501**	**Pilih SATU: LPE2402/LPE2502/ Bahasa global**
4	**LPE2301**		**LAX 6 mata**	**LAX 6 mata**
5	**LPE2501**		**Pilih SATU: CEL 2105/2106/2107**	**Pilih SATU: LPE2402/LPE2502/ Bahasa global**
6	**Pilih SATU: CEL 2105/2106/2107**		**Pilih SATU: CEL 2105/2106/2107**	**LAX 6 mata**
7	**Pilih SATU: CEL 2105/2106/2107**		**LAX 6 mata**	**LAX 6 mata**
8	**LAX 6 mata**		**LAX 6 mata**	**-**

Note:

Students must follow the prescribed scheme of study based on their MUET results (or equivalent) every semester.

- MUET Band 5 and 6 students can choose to enrol in either one or two LPE courses.
  If they choose to do one LPE course, they must also enrol in one global language.

- Students who are away on Industrial Training in any semester do have not to enrol in any course or LAX activity for that particular semester. However, they must enrol in a course or LAX activity in the prior or subsequent semester (subject to course pre-requisites).

ELEx Package Information

I. LPE Courses [(2+1) credits]

- LPE2401 (Reading for Academic Purposes)
- LPE2301 (Academic Interaction and Presentation)
- LPE2501 (Academic Writing)
- BBI2402 – for MUET Band 5 & 6 students only
- BBI2502 – for MUET Band 5 & 6 students only

Note: If students fail in a LPE course, they must repeat and pass the course before they can enrol in a subsequent LPE course.

II. CEL Courses

- CEL2102 (Effective Listening and Speaking)
- CEL2103 (Writing Academic Texts)
- CEL2105 (Spoken Communication for the Workplace)
- CEL2106 (Communication for Professional Development)
- CEL2107 (Written Business Communication)

Note: If students obtain LEVEL 1, they must repeat and pass the course (LEVEL 2 and above).

III. LAX

- LAX (6 points or 12 points); 1 point = 2 hours per week
- 6-point LAX = 6 weeks x 2 hours per week
- 12-point LAX = 12 weeks x 2 hours per week

Note: If students obtain TM (*Tidak Memuaskan*/Unsatisfactory), they must enrol in the same or different LAX activity to replace the failed points. Students must ensure that they fulfil the required number of LAX points for graduation.

Bacelor Seni Bina Landskap dengan Kepujian

Bachelor of Landscape Architecture with Honours

STRUKTUR KURIKULUM/ *CURRICULUM STRUCTURE*

Nama Program	:	**Bacelor Seni Bina Landskap dengan Kepujian/ *Bachelor of Landscape Architecture with Honours***
Jumlah Kredit Bergraduat	:	**129 Jam Kredit/ *Credit Hours***
Tempoh Pengajian	:	**8 Semester/ *Semesters* (4 Tahun/ *Years*)**

Matlamat Program :

1. Melahirkan arkitek landskap yang berpengetahuan, berkemahiran, kreatif dan inovatif di dalam aspek penilaian, perancangan, reka bentuk, perlaksanaan serta pengurusan landskap
2. Melahirkan arkitek landskap yang beretika, berintegriti dan profesional dalam memberikan khidmat kepada masyarakat dari segi penghasilan persekitaran yang berfungsi, selamat dan indah
3. Melahirkan arkitek landskap yang sensitif dan prihatin kepada keperluan pembangunan negara serta berkeupayaan menyesuaikan keperluan ini dengan limitasi alam semula jadi

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Pengetahuan	Kemahiran Teknikal/Praktikal/ Psikomotor	Pendekatan Kemahiran Berfikir dan Saintifik	Kemahiran Berkomunikasi	Kemahiran Sosial dan Bertanggungjawab	Professionalisme, Nilai, Sikap dan Etika	Pendidikan Sepanjang Hayat dan Pengurusan Informasi	Kemahiran Pengurusan dan Keusahawanan	Kemahiran Kepimpinan
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9
Bacelor Seni Bina Landskap dengan Kepujian	35	24	19	16	7	14	21	3	5

1. Kursus Universiti/ *University Courses* (9 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
SKP2101*	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3	3	0	Tiada/ *None*
FEM2401**	Politik Malaysia dan Masyarakat/ *Malaysian Politics and Society*	2	2	0	
SKP3112*	Falsafah dan Isu Semasa/ *Philosophy and Current Issues*	2	2	0	Tiada/ None
SKP3113**	Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil/ *Philosophy and Current Issues in Civil Society*	3	3	0	Tiada/ None
atau/ *or*	atau/ *or*				
SKP3123**	Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia/ *Internalization of Ethics and*				

	Civilization in Malaysia				
SKP3122*	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2	2	0	Tiada/ None
LPM2100**	Bahasa Melayu Komunikasi/ *Malay Language Communication*	2	2	0	Tiada / None
QK_xxxx	Kokurikulum	1	0	1	Tiada/ *None*
QK_xxxx	Kokurikulum	1	0	1	Tiada/ *None*
BB_xxxx	Bahasa Global/ *Global Language*	3	0	3	Tiada/ *None*

Nota: * pelajar tempatan/ *local student* **pelajar antarabangsa/ *international student*

2. Kursus Pengetahuan Asas/ *BI* (26 Kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
LAN3005	Studio Reka Bentuk Asas/ *Basic Design Studio*	5	0	5	Tiada/ *None*
LAN3006	Studio Asas Reka Bentuk Landskap/ *Basic Landscape Design Studio*	5	0	5	LAN3005
LAN3200	Pengenalan Seni Bina Landskap/ *Introduction to Landscape Architecture*	2	2	0	Tiada/ *None*
SST3005	Sains Tanah Asas/ *Fundamentals Of Soil Science*	3	2	1	Tiada/ *None*
PRT2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2	1	1	Tiada/ *None*
KOM3403	Pengucapan Awam/ *Public Oration*	3	3	0	Tiada/ *None*
LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3	2	1	CEL2102
LPE2501	Academic Writing	3	2	1	LPE2301

3. Kursus Teori, Rancangan Dan Reka Bentuk/ *BI* (40 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
LAN3007	Studio Reka Bentuk Tapak Landskap/ *Landscape Site Design Studio*	5	0	5	Tiada/ *None*
LAN3008	Studio Perancangan Tapak Landskap/ *Landscape Site Planning Studio*	6	0	6	LAN3007
LAN3009	Studio Perancangan Landskap/ *Landscape Planning Studio*	6	0	6	LAN3008
LAN3201	Sejarah Seni Bina Landskap/ *History of Landscape Architecture*	2	2	0	Tiada/ *None*
LAN3202	Falsafah dan Teori Seni Bina Landskap/ *Landscape Architecture Philosophy and Theory*	2	2	0	Tiada/ *None*
LAN3402	Ekologi Landskap/ *Landscape Ecology*	3	3	0	Tiada/ *None*
LAN3500	Lukisan Teknik/ *Technical Drawing*	2	0	2	Tiada/ *None*
LAN4602	Studio Reka Bentuk Bandar/ *Urban Design Studio*	6	0	6	LAN3009

LAN4949	Projek Bacelor/ *Bachelor Project*	8	0	8	LAN4602

4. Kursus Teknologi dan Pembinaan/ *BI* (39 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
LAN3104	Grafik Komputer Dalam Reka Bentuk Landskap/ *Graphic Computer in Landscape Design*	3	0	3	Tiada/ *None*
LAN3300	Sains Tumbuhan Landskap/ *Landscape Plant Science*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN3302	Operasi dan Implimentasi Landskap/ *Landscape Operation And Implementation*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN4303	Reka Bentuk dan Anggaran Tanaman Landskap/ *Landscape Planting Design and Estimation*	3	1	2	Tiada/ *None*
LAN4304	Pengurusan Dan Penyelenggaraan Landskap/ *Landscape Management and Maintenance*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN3503	Bahan Pembinaan/ *Construction Material*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN3505	Kajiukur Dan Kejuruteraan Tapak/ *Survey and Site Engineering*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN3506	Pembinaan Dan Kejuruteraan Landskap/ *Landscape Construction and Engineering*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN4507	Dokumentasi Projek Pembinaan Landskap/ *Landscape Construction Project Documentation*	3	1	2	Tiada/ *None*
LAN4704	Teknik Penilaian Sumber Landskap/ *Landscape Resource Assessment Techniques*	3	1	2	Tiada/ *None*
LAN4800	Amalan Ikhtisas Dan Perundangan Landskap/ *Professional Practice and Landscape Legislation*	3	3	0	Tiada/ *None*
LAN3903	Seminar Penyelidikan Seni Bina Landskap/ *Seminar on Landscape Architecture Research*	3	0	3	Tiada/ *None*
	Elektif/ *Elective*	3			

** Pilih satu (1) kursus atau tiga (3) kredit kursus elektif Teknologi dan Pembinaan seperti di bahagian C. (ii) bagi memenuhi keperluan kategori/komponen teknologi dan pembinaan

5. Kursus Elektif Teknologi dan Pembinaan (3 Kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
LAN4105	Seni Bina Landskap Digital/ *Digital Landscape Architecture*	3	0	3	Tiada/ *None*

LAN4403	Reka Bentuk Landskap Responsif Alam Sekitar/ *Landscape Environmental Responsive Design*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN4508	Teknologi Hijau Dalam Pembinaan Landskap/ *Green Technology in Landscape Construction*	3	2	1	Tiada/ *None*
LAN4705	Sistem Maklumat Geografi Lanjutan Dalam Seni Bina Landskap/ *Advanced Geographical Information System in Landscape Architecture*	3	0	3	Tiada/ *None*

6. Kursus Amalan Profesional dan Keusahawanan (12 jam Kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
LAN4901	Latihan Industri/ *Industrial Training*	12	0	12	Tiada/ *None*

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah/ *Lecture*, A = Amali/ *Laboratory*, S=Studio

Nota Penting/*Notes* :

1. Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/ It is *compulsory for students to take* ***2 credits of co-curriculum courses*** *offered by the university*
2. *Pelajar perlu melengkapkan pakej keperluan bahasa inggeris seperti jadual di bawah :*
   (Butiran lanjut mengenai CEL dan LAX sila rujuk di muka surat belakang buku panduan ini)
   Students need to complete the english package as the table below : For more details on CEL and LAX please refer to the back/last page of this book.

MUET Band	**TOEFL/IELTS Score**	**CIEP Level**	**Graduation Requirements for 4-year programmes**
1 & 2	-	107	3 LPE + 3 CEL + 24 LAX points
3 & 4	TOEFL 500 - 599 IELTS 5.5 - 6.5	108 – 109	2 LPE + 2 CEL + 24 LAX points
5 & 6	TOEFL 600 - 677 IELTS 7.0 - 9.0	-	2 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX atau 1 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX (+1 bahasa global)

SKEMA PENGAJIAN/ *STUDY SCHEME*

TAHUN 1/ *1ST YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN3005	Studio Reka Bentuk Asas/ *Basic Design Studio*	5	0	5
LAN3200	Pengenalan Seni Bina Landskap/ *Introduction to Landscape Architecture*	2	2	0
LAN3300	Sains Tumbuhan Landskap/ *Landscape Plant Science*	3	2	1
SKP2101*	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3	3	0
FEM2401**	Politik Malaysia dan Masyarakat/ *Malaysian Politics and Society*	2	2	0
SKP3112*	Falsafah dan Isu Semasa/ *Philosophy and Current Issues*	2	2	0
SKP3113** atau/ *or* SKP3123**	Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil/ *Philosophy and Current Issues in Civil Society* atau/ *or* Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia/ *Internalization of Ethics and Civilization in Malaysia*	3	3	0
LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3	2	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**18**	**11**	**7**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN3006	Studio Asas Reka Bentuk Landskap/ *Basic Landscape Design Studio*	5	0	5
LAN3201	Sejarah Seni Bina Landskap/ *History of Landscape Architecture*	2	2	0
LAN3500	Lukisan Teknik/ *Technical Drawing*	2	0	2
SKP3122*	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2	2	0
LPM2100**	Bahasa Melayu Komunikasi/ *Malay Language Communication*	2	2	0
LPE2501	Academic Writing	3	2	1
QK_xxxx	Kokurikulum	1	0	1
SST3005	Sains Tanah Asas/ *Fundamentals of Soil Science*	3	2	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**18**	**6**	**12**

TAHUN 2/ *2ND YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN3007	Studio Reka Bentuk Tapak Landskap/ *Landscape Site Design Studio*	5	0	5
LAN3402	Ekologi Landskap/ *Landscape Ecology*	3	3	0
LAN3503	Bahan Pembinaan/ *Construction Material*	3	2	1
PRT2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2	1	1
QK_xxxx	Kokurikulum	1	0	1
LAN3104	Grafik Komputer Dalam Reka Bentuk Landskap/ *Graphic Computer in Landscape Design*	3	0	3
	JUMLAH/ *TOTAL*	**17**	9	8

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN3008	Studio Perancangan Tapak Landskap/ *Landscape Site Planning Studio*	6	0	6
LAN3302	Operasi dan Implimentasi Landskap/ *Landscape Operation and Implementation*	3	2	1
LAN3505	Kajiukur Dan Kejuruteraan Tapak/ *Survey and Site Engineering*	3	2	1
LAN4704	Teknik Penilaian Sumber Landskap/ *Landscape Resource Assessment Techniques*	3	1	2
KOM3403	Pengucapan Awam/ *Public Oration*	3	3	0
	JUMLAH/ *TOTAL*	**16**	**8**	**8**

TAHUN 3/ *3RD YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN3009	Studio Perancangan Landskap/ *Landscape Planning Studio*	6	0	6
LAN3202	Falsafah dan Teori Seni Bina Landskap/ *Landscape Architecture Philosophy and Theory*	2	2	0
LAN4303	Reka Bentuk dan Anggaran Tanaman Landskap/ *Landscape Planting Design And Estimation*	3	1	2
LAN3506	Pembinaan dan Kejuruteraan Landskap/	3	2	1

	Landscape Construction and Engineering			
LAN4800	Amalan Ikhtisas Dan Perundangan Landskap/ *Professional Practice and Landscape Legislation*	3	3	0
	JUMLAH/ *TOTAL*	**17**	**8**	**9**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN4602	Studio Reka Bentuk Bandar/ *Urban Design Studio*	6	0	6
LAN4304	Pengurusan Dan Penyelenggaraan Landskap/ *Landscape Management and Maintenance*	3	2	1
LAN4507	Dokumentasi Projek Pembinaan Landskap/ *Landscape Construction Project Documentation*	3	1	2
LAN3903	Seminar Penyelidikan Seni Bina Landskap/ *Seminar on Landscape Architecture Research*	3	0	3
	Elektif/ Elective	3		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**18**	8	10

TAHUN 4/ *4TH YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN4901	Latihan Industri (Internship)/ *Internship Industrial Training*	12	0	12
	JUMLAH/ *TOTAL*	**12**		

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
LAN4949	Projek Bacelor/ *Bachelor Project*	8	0	8
	Elektif	3		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**11**		

Jabatan Senibina Landskap / *Department of Landscape Architecture*

LAN3005 Studio Reka Bentuk Asas / *Basic Design Studio* 5(0+5)

Prasyarat : Tiada/ *none*

Kursus ini merangkumi teknik asas dalam menghasilkan objek visual 2D dan 3D dengan menggunakan media grafik dan elemen lukisan. Penekanan diberikan kepada aplikasi prinsip reka bentuk, pembentukan idea dan strategi pengembangan idea kepada konsep reka bentuk yang asas dalam menghasilkan sesuatu reka bentuk

This course covers basic techniques in producing 2D and 3D visual objects by using graphic medium and drawing elements. Emphasis is given on the application of design principles, idea formation and idea development strategy towards fundamental design concept in producing a particular design

LAN3006 Studio Asas Reka Bentuk Landskap/ *Basic Landscape Design Studio* 5(0+5)

Prasyarat : LAN3005

Kursus ini merangkumi asas proses reka bentuk seni bina landskap yang meliputi prinsip inventori dan analisis, penjanaan idea reka bentuk dan adaptasi idea pada satu ruang landskap. Aspek menghasilkan cadangan reka bentuk pada satu ruang landskap kecil yang mudah atau ruang hipotetikal ditekankan

This course covers basic landscape architectural design process which includes the principles of inventory and analysis, design idea generation and adaptation of idea for a landscape space. Aspects in producing design proposal for a simple small landscape space or hypothetical space are emphasized

LAN3007 Studio Reka Bentuk Tapak Landskap/ *Landscape Site Design Studio* 5(0+5)

Prasyarat : LAN3006

Kursus ini merangkumi proses reka bentuk tapak landskap yang meliputi aplikasi teknik inventori dan analisis tapak, penjanaan idea reka bentuk serta adaptasi idea pada sesuatu tapak landskap. Cadangan reka bentuk landskap pada satu tapak landskap berskala kecil dihasilkan

This course covers landscape site design process which includes the application of techniques in site inventory and analysis, design idea generation as well as adaptation of idea for a landscape site. Landscape design proposal for a small scale landscape site is produced

LAN3008 Studio Perancangan Tapak Landskap / *Landscape Site Planning Studio* 6(0+6)

Prasyarat : LAN3007

Kursus ini merangkumi proses perancangan tapak landskap yang meliputi inventori dan analisis tapak, pengembangan idea serta adaptasi idea pada satu kawasan landskap. Penekanan diberikan terhadap aspek penghasilan cadangan reka bentuk landskap berskala sederhana yang pelbagai guna serta reka bentuk terperinci

This course covers landscape site planning process which includes site inventory and analysis, idea development and adaptation of idea for a particular landscape area. Emphasis is given on the aspects of developing proposal for multi-use medium scale landscape design and its detailings

LAN3009 Studio Perancangan Landskap/ *Landscape Planning Studio* 6(0+6)

Prasyarat : LAN3008

Kursus ini merangkumi aspek perancangan sumber landskap yang meliputi kajian inventori dan analisis sumber landskap serta pengembangan idea untuk perancangan guna tanah. Proses penghasilan pelan induk perancangan landskap berskala besar yang kompleks dan reka bentuk landskap terperinci diberi penekanan.

This course covers the aspects of landscape resource planning that includes the landscape resource inventory and analysis studies as well as idea development for land use planning. The process of developing a complex and large scale landscape planning master plan is emphasized together with its detailings

LAN4602 Studio Reka Bentuk Bandar/ *Urban Design Studio* 6(0+6)

Prasyarat : LAN3009

Kursus ini merangkumi prinsip dan proses reka bentuk bandar dalam menyelesaikan isu reka bentuk bandar dan komuniti. Kaedah penghasilan pelan induk reka bentuk bandar dan perincian reka bentuk ditekankan dengan mengambilkira penglibatan komuniti setempat

This course covers the urban design principles and processes in solving the issues of urban design and its community. Methods in developing urban design master plan and design details are emphasized with consideration of local community participation

LAN4949 Projek Bacelor/ *Bachelor Project* 8(0+8)

Prasyarat : LAN4602

Kursus ini merangkumi aspek perancangan dan pelaksanaan proses reka bentuk projek landskap. Ini termasuk pemilihan topik, melaksanakan kajian dahuluan, mengumpul dan menganalisis maklumat tapak, mencadangkan penyelesaian masalah khusus melalui reka bentuk serta mendokumentasi dan membentangkan hasil projek reka bentuk.

This course covers the aspect of planning and executing design process for a landscape project. These include topic selection, conducting precedent study, collecting and analyzing site information, suggesting solutions for specific problem through design as well as documenting and presenting design project output

LAN3200 Pengenalan Seni Bina Landskap / *Introduction to Landscape Architecture* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi aspek dan ruang lingkup bidang seni bina landskap serta kaitannya dengan perkembangan dan keperluan semasa. Penjelasan isu, kerjaya dan prospek seni bina landskap diketengahkan

This course covers the aspects and scope of landscape architecture field and its relation to the current development and needs. Clarification of landscape architecture issue, career and prospect is highlighted

LAN3201 Sejarah Seni Bina Landskap / *History of Landscape Architecture* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi sejarah perkembangan seni bina landskap tamadun zaman silam yang meliputi

aspek evolusi sejarah, gaya reka bentuk landskap serta pengaruh alam dan budaya tempatan terhadap landskap pada zaman berkenaan

This course covers the historical development of landscape architecture in past civilization which includes the aspect of evolution of history, landscape design styles as well as the influence of environment and local culture on landscape during the respective period

LAN3300 Sains Tumbuhan Landskap / *Landscape Plant Science* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek taksonomi, morfologi dan fisiologi tumbuhan serta faktor yang mempengaruhi pertumbuhannya. Penekanan diberikan terhadap pengecaman pelbagai spesis tumbuhan landskap mengikut kategori kumpulan tumbuhan

This course encompasses the aspects of plant taxonomy, morphology and physiology as well as factors that influence their growth. Emphasis is given on the identification of various landscape plants species according to the plants' group category

LAN3302 Operasi Dan Implimentasi Landskap / *Landscape Operation and Implementation* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek pengeluaran tanaman dan amalan pengurusan nurseri landskap. Pendedahan teknikal terhadap kaedah dan operasi penanaman serta teknologi dalam implimentasi landskap lembut diberi perhatian

This course encompasses the aspects of landscape plant production and nursery management practice. Technical exposure on planting techniques and operations as well as technology in softscape implementation is given attention

LAN4105 Seni Bina Landskap Digital/ *Digital Landscape Architecture* 3(0+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi penerokaan teknologi dan perkakasan digital lanjutan yang boleh digunapakai di dalam amalan seni bina landskap. Pendedahan teknikal diberikan terhadap teknologi yang bersesuaian untuk penghasilan digital dalam proses reka bentuk, perincian reka bentuk, persembahan reka bentuk dan pengurusan landskap

This course covers the exploration of technologies and advanced digital hardwares that can be used in landscape architecture practices. Technical exposure is given on suitable technology for digital production in landscape design process, design details, design presentation as well as landscape management

LAN4303 Reka Bentuk dan Anggaran Penanaman Landskap / *Planting Design and Estimation* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kajian terhadap ciri reka bentuk tanaman dan kesesuaiannya dalam landskap. Penekanan diberikan terhadap proses reka bentuk penanaman termasuk analisis tapak, pemilihan spesis tanaman, perincian dan spesifikasi penanaman, sistem pengairan serta anggaran kos perlaksanaan projek landskap lembut.

This course encompasses the study on design characteristic of plants and their suitability in landscape. Emphasis is given on the planting design process which includes site analysis, selection of plant species, planting details and specifications, irrigation system as well as cost estimation for softscape project implementation

LAN4304 Pengurusan Dan Penyelenggaraan Landskap/ *Landscape Management and Maintenance* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip dan amalan pengurusan landskap yang berkesan termasuk teknologi penyelenggaraan landskap dan aplikasinya di dalam pengurusan landskap. Kajian terhadap pelan pengurusan dan program penyelenggaraan landskap dilakukan

This course encompasses the effective landscape management principles and practices including landscape maintenance technology and its application in landscape management. Study on the landscape management plan and maintenance programme is conducted

LAN4403 Reka Bentuk Landskap Responsif Alam Sekitar/ *Landscape Environmental Responsive Design* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kajian isu alam sekitar semasa, konsep persekitaran mampan dan prinsip reka bentuk responsif alam sekitar dari perspektif iklim, tumbuh-tumbuhan, bangunan dan manusia. Penekanan diberikan terhadap penerokaan aplikasi reka bentuk landskap responsif alam sekitar melalui analisis dan pelaksanaan reka bentuk.

This course encompasses study on the current issue of environment, concept of sustainable environment and principles of environmental responsive design from the perspectives of climate, plants, building and people. Emphasis is given on the exploration of landscape environmental responsive design application through design analysis and implementation

LAN4508 Teknologi Hijau Dalam Pembinaan Landskap/ *Green Technology in Landscape Construction* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip reka bentuk berasaskan teknologi hijau dan amalan pengurusan pembinaan landskap yang mesra alam. Penekanan terhadap aspek teknikal dalam reka bentuk hijau dan penghasilan perincian reka bentuk yang responsif terhadap persekitaran

This course encompasses the principles of green technology design and environmental friendly practices for landscape construction management. The emphasis is on the technical aspects in green design and producing design details which are responsive to the environment

LAN3402 Ekologi Landskap / *Landscape Ecology* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi teori asas dalam ekologi dan kaitannya dengan iklim dan topografi yang mempengaruhi kepelbagaian ekosistem. Faktor lain yang memberi kesan terhadap perubahan landskap setempat dibincangkan.

This course covers the basic theories in ecology and its relationship with climate and topography that influence the diversity of ecosystems. Other factors that affect the local landscape changes are

discussed

LAN3500 Lukisan Teknik / *Technical Drawing* 2(0+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip asas penghasilan lukisan teknik landskap termasuk perincian reka bentuk dan lukisan terukur. Tumpuan diberikan terhadap aspek teknikal, grafik, reka letak komponen lukisan

This course encompasses the basic principles in producing landscape technical drawings including design details and measured drawings. The emphasis is given on the technical aspects, grahics and composition of drawing components

LAN3505 Kajiukur Dan Kejuruteraan Tapak/ *Survey and Site Engineering* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek kaji ukur dan kejuruteraan tapak yang meliputi kaedah pengukuran jarak, arah dan aras. Kajian terhadap kontur dan penggredan tapak, sistem saliran tapak dan asas reka bentuk jalan berhalaju rendah juga diberi perhatian

This course encompasses the aspects of land survey and site engineering which includes the methods of measuring distance, direction and elevation. Study on the contours and site grading, site drainage system and fundamental of low speed road design are also highlighted

LAN3506 Pembinaan Dan Kejuruteraan Landskap/ *Landscape Construction and Engineering* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek teknologi pembinaan dan kejuruteraan landskap khususnya dalam kerja awam, struktur serta mekanikal dan elektrikal di dalam projek landskap. Pendekatan teknikal dan praktikaliti dalam menghasilkan perincian reka bentuk dan lukisan pembinaan ditekankan

This course encompasses the aspects of landscape construction and engineering technology specifically on civil, structural as well as mechanical and electrical works in landscape project. Technical approach and practicality in producing detail design and construction details are emphasized

LAN3503 Bahan Pembinaan/ *Construction Material* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kajian bahan binaan yang didapati dalam industri pembinaan landskap serta kesesuaian penggunaannya dalam reka bentuk landskap. Aspek teknikal penghasilan lukisan perincian binaan landskap yang asas untuk dokumentasi pembinaan ditekankan

This course encompasses the study on construction materials found in landscape construction industry and their suitability to be used in landscape design. Technical aspects of producing basic landscape construction detail drawings for construction documentation are emphasized

LAN4507 Dokumentasi Projek Pembinaan Landskap/ *Landscape Construction Project Documentation* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi amalan pengurusan projek pembinaan landskap termasuk pengurusan kontrak dan tapak pembinaan. Pendekatan terhadap kaedah penghasilan lukisan pembinaan secara

komprehensif, penyediaan dokumen kontrak dan anggaran kos pembinaan sesuatu projek landskap diberi perhatian

This course encompasses the landscape construction project management practices including contract and construction site management. Approach on the technique of producing comprehensive construction drawings, preparation of contract documents and cost estimation for a landcape project are highlighted

LAN4704 Teknik Penilaian Sumber Landskap/ *Landscape Resource Assessment Techniques* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi teori, proses dan teknik dalam menjalankan analisis dan penilaian sumber landskap serta kesesuaiannya dalam kajian pembangunan landskap bagi kawasan yang berbeza. Penekanan diberikan kepada penggunaan aplikasi Sistem Maklumat Geografi (GIS).

This course encompasses theories, processes and techniques in conducting analysis and assessment of landscape resources as well as their suitability for landscape development studies at different areas. Emphasis is given on the use of Geographical Information System application

LAN4705 Sistem Maklumat Geografi Lanjutan Dalam Seni Bina Landskap/ *Advanced Geographical Information System in Landscape Architecture* 3(0+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aplikasi lanjutan Sistem Maklumat Geografi (GIS) dalam kajian seni bina landskap. Penekanan diberikan pada aspek teknikal terhadap komponen analisis ArcToolbox dan aplikasi pemodelan lanjutan dalam GIS serta proses penghasilan paparan akhir GIS bagi subjek tertentu dalam kajian seni bina landskap

This course covers advanced applications of Geographical Information System (GIS) in landscape architecture studies. Emphasis is given on the technical aspects on analysis components of ArcToolbox and advanced modelling application in GIS as well as process of producing final GIS display for a particular subjects in landscape architecture study

LAN4800 Amalan Iktisas dan Perundangan Landskap / *Landscape Architecture Legislation and Professional Practice* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi aspek amalan ikhtisas seni bina landskap dan ilmu perniagaan dalam industri seni bina landskap yang meliputi pengurusan organisasi, pengurusan reka bentuk dan etika profesional. Sistem perundangan yang berkaitan dengan amalan seni bina landskap di Malaysia dibincangkan

This course covers the aspects of landscape architecture professional practice and business knowledge in landscape architecture industry which consists of organization management, design management and professional ethics. The legislation system in relation to landscape architecture practice in Malaysia is discussed

LAN4901 Latihan Industri / *Industrial Training* 12(0+12)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini mendedahkan pelajar kepada persekitaran kerja yang sebenar di industri dan organisasi. Latihan selama 24 minggu merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan

amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut diberi penekanan

This course exposes students to real working environment in industries and organizations. A 24 week training programme includes application of the theoritical and practical aspects that have been studied with current practices at the workplace. Problem solving and communication skills are also emphasized

LAN3903 Seminar Penyelidikan Seni Bina Landskap/ *Seminar on Landscape Architecture Research* 3(0+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kaedah penyelidikan seni bina landskap. Ia melibatkan penyediaan cadangan penyelidikan, kerja penyelidikan, analisis dan interpretasi data serta penulisan hasil penyelidikan dan dibentangkan dalam seminar yang dianjurkan oleh pelajar

This course encompasses the landscape architecture research methods. It consists of preparing research proposal, research works, data analysis and interpretation as well as research output write up and presented in a seminar organized by students

LAN3202 Falsafah Dan Teori Seni Bina Landskap / *Landscape Architecture Philosophy and Theory* 2(2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini meliputi peranan falsafah dan teori dalam mempengaruhi pandangan hidup, gaya hidup serta amalan seni bina landskap dalam era yang berbeza. Beberapa teori utama dalam seni bina landskap dan bidang yang berkaitan dengannya dibincangkan

This course covers the role of philosophy and theory in influencing the worldviews, life styles as well as landscape architectural practices in different eras. Several main theories in landscape architecture and other related fields are discussed

Bacelor Sains Seni Bina dengan Kepujian

Bachelor of Science in Architecture with Honours

STRUKTUR KURIKULUM/ *CURRICULUM STRUCTURE*

Nama Program	:	**Bacelor Sains Seni Bina dengan Kepujian/ *Bachelor of Science in Architecture with Honours***
Jumlah Kredit Bergraduat	:	**125 Jam Kredit/ *Credit Hours***
Tempoh Pengajian	:	**7 Semester/ *Semesters* (3 1/2 Tahun/ *Years*)**

Matlamat :

1. Melahirkan pembantu arkitek yang berpengetahuan tinggi dalam aspek teori dan praktikal serta berdaya saing bagi menyokong bidang seni bina negara
2. Melahirkan pembantu arkitek yang kreatif, berfikiran kritis dan inovatif dalam mereka bentuk bangunan mampan
3. Melahirkan pembantu arkitek yang beretika, berintegriti dan profesional dalam mengendalikan projek seni bina serta boleh bekerja secara berpasukan
4. Melahirkan pembantu arkitek yang berkemahiran dan berpengetahuan untuk melanjutkan pembelajaran ke peringkat Master Seni Bina (LAM Bahagian II)

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Menghasilkan reka bentuk pada tahap kompleksiti dan skala yang bersesuaian menggunakan kaedah komunikasi yang bersesuaian	Menunjukkan pemahaman tentang budaya, sejarah dan teori seni bina yang diterima pakai, falsafah dan konteks	Mendemonstrasi kan kreativiti, inovasi dan imaginasi dan menterjemahkannya ke dalam penyelesaian reka bentuk seni bina.	Membangunkan reka bentuk ke tahap yang selaras dengan perundangan dan peraturan dalam membuat permohonan kelulusan bangunan yang mematuhi peraturan pihak berkuasa tempatan termasuk peraturan bangunan, asas pembinaan dan bahan bangunan, persekitaran dan kemudahan bangunan	Menterjemahkan reka bentuk bangunan kepada lukisan binaan dengan butiran pembinaan yang bersesuaian menggunakan kaedah lukisan seni bina yang ditetapkan	Bekerja sama dalam sebuah pasukan dan mengambil bahagian dalam proses reka bentuk
	A01	A02	A03	A04	A05	A06
Bacelor Sains Seni Bina dengan Kepujian	15	37	24	30	17	9

1. Kursus Berkaitan: Kursus University/ *Relevant Courses*: *University Courses* (20 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
SKP3112*	Falsafah dan Isu Semasa/ *Philosophy and Current Issues*	2	2	0	Tiada/ None
SKP3113** atau/ *or* SKP3123**	Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil/ *Philosophy and Current Issues in Civil Society* atau/ *or* Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia/ *Internalization of Ethics and Civilization in Malaysia*	3	3	0	Tiada/ None

SKP3122*	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2	2	0	Tiada/ None
LPM2100**	Bahasa Melayu Komunikasi/ *Malay Language Communication*	2	2	0	Tiada / None
MGM3180	Asas Keusahawanan/*Basic Entrepreneurship*	3	2	1	Tiada/ *None*
SKP2101*	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3	3	0	Tiada/ *None*
FEM2401**	Politik Malaysia dan Masyarakat/ *Malaysian Politics and Society*	2	2	0	
ARC4640	Seni Bina Kemanusiaan/ *Humanitarian Architecture*	2	1	1	Tiada/ *None*
PRT2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2	1	1	Tiada/ *None*
LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3	2	1	CEL2102
LPE2501	Academic Writing	3	2	1	LPE2301

Nota: * pelajar tempatan/ *local student* **pelajar antarabangsa/ *international student*

2. Kursus Teras/ *Core Courses* (92 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
ARC3000	Studio Seni Bina 1/ *Architectural Studio 1*	5	0	5	Tiada/ *None*
ARC3001	Studio Seni Bina 2/ *Architectural Studio 2*	5	0	5	ARC3000
ARC3013	Studio Seni Bina 3/ *Architectural Studio 3*	6	0	6	ARC3001
ARC3014	Studio Seni Bina 4/ *Architectural Studio 4*	6	0	6	ARC3013
ARC3015	Studio Seni Bina 5/ *Architectural Studio 5*	6	0	6	ARC3014
ARC3016	Studio Seni Bina 6/ *Architectural Studio 6*	6	0	6	ARC3015
ARC3103	Grafik Seni Bina/ *Architectural Graphics*	3	1	2	Tiada/ *None*
ARC3110	Komunikasi Seni Bina/ *Architectural Communications*	2	1	1	Tiada/ *None*
ARC3121	Lukisan Berbantu Komputer/ *Computer-Aided Drawing*	3	1	2	Tiada/ *None*
ARC3211	Seni Bina Tamadun Awal/ *Early Civilization Architecture*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3212	Seni Bina Moden/ *Modern Architecture*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3321	Bahan dan Binaan Bangunan/ *Material and Building Construction*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3322	Teknologi Bahan dan Binaan Bangunan/ *Material and Building Construction Technology*	3	3	0	Tiada/ *None*

ARC3421	Konsep Struktur Binaan/ *Construction Structural Concept*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3422	Sistem Struktur Binaan/ *Construction Structural System*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3521	Kemudahan Bangunan/ *Building Services*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3522	Kemudahan Bangunan Lanjutan/ *Advanced Building Services*	3	3	0	ARC3521
ARC3600	Fizik Persekitaran 1/ *Environmental Physics 1*	2	2	0	Tiada/ *None*
ARC3601	Fizik Persekitaran 2/ *Environmental Physics 2*	2	2	0	ARC3600
ARC4702	Teori Perancangan Bandar/ *Theory Of Urban Planning*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC3811	Amalan Ikhtisas Seni Bina/ *Architectural Practice*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC4901	Latihan Industri/ *Industrial Training*	12	0	12	Tiada/ *None*
ARC4902	Kajian Topikal/ *Topical Study*	2	0	2	Tiada/ *None*
ARC4903	Reka Bentuk Integrasi/ *Integrated Design*	2	0	2	ARC3015

3. Kursus Lain:Kursus Elektif/ *Other Courses*: *Elective Courses* (13 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
ARC3102	Penghayatan Seni/ *Art Appreciation*	2	1	1	Tiada/ *None*
ARC4113	Lukisan Binaan/ *Construction Drawing*	2	1	1	Tiada/ *None*
ARC4114	Fotografi / *Photography*	2	1	1	Tiada/ *None*
ARC4120	Aplikasi Reka Bentuk Berbantu Komputer/ *Computer Aided Design Applications*	2	0	2	Tiada/ *None*
ARC4130	Pemodelan Bangunan Berinformasi/ *Building Information Modeling*	3	1	2	Tiada/ *None*
ARC3220	Sejarah Seni Bina Islam/ *History of Islamic Architecture*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC4610	Persekitaran Sosio-Budaya/ *Socio-cultural Environment*	3	3	0	Tiada/ *None*
ARC4612	Kajian Perlakuan Persekitaran/ *Environmental Behaviour Studies*	2	1	1	Tiada/ *None*
ARC4620	Reka Bentuk Dalaman/ *Interior Design*	3	3	0	Tiada/ *None*
LAN3402	Ekologi Landskap/ *Landscape Ecology*	3	3	0	Tiada/ *None*
LAN4304	Pengurusan Dan Penyelenggaraan Landskap/ *Landscape Management and Maintenance*	3	2	1	Tiada/ *None*

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kuliah/ *Lecture*, A = Amali/ *Laboratory*, S=Studio

Nota Penting/*Notes* :

1. *Pelajar perlu melengkapkan pakej keperluan bahasa inggeris seperti jadual di bawah :*
   (Butiran lanjut mengenai CEL dan LAX sila rujuk di muka surat belakang buku panduan ini)
   Students need to complete the english package as the table below : For more details on CEL and LAX please refer to the back/last page of this book.

MUET Band	TOEFL/IELTS Score	CIEP Level	Graduation Requirements for 4-year programmes
1 & 2	-	107	3 LPE + 3 CEL + 24 LAX points
3 & 4	TOEFL 500 - 599 IELTS 5.5 - 6.5	108 – 109	2 LPE + 2 CEL + 24 LAX points
5 & 6	TOEFL 600 - 677 IELTS 7.0 - 9.0	-	2 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX atau 1 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX (+1 bahasa global)

SKEMA PENGAJIAN/ *STUDY SCHEME*

TAHUN 1/ *1ST YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC3000	Studio Seni Bina 1/ *Architectural Studio 1*	5	0	5
ARC3103	Grafik Seni Bina/ *Architectural Graphics*	3	1	2
ARC3110	Komunikasi Seni Bina/ *Architectural Communications*	2	1	1
ARC3211	Seni Bina Tamadun Awal/ *Early Civilization Architecture*	3	3	0
ARC3321	Bahan dan Binaan Bangunan/ *Material and Building Construction*	3	3	0
SKP3112*	Falsafah dan Isu Semasa/ *Philosophy and Current Issues*	2	2	0
SKP3113** atau/ *or* SKP3123**	Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil/ *Philosophy and Current Issues in Civil Society* atau/ *or* Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia/ *Internalization of Ethics and Civilization in Malaysia*	3	3	0
PRT2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2	1	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**20**	**12**	**8**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC3001	Studio Seni Bina 2/ *Architectural Studio 2*	5	0	5
ARC3121	Lukisan Berbantu Komputer/ *Computer-Aided Drawing*	3	1	2
ARC3421	Konsep Struktur Binaan/ *Construction Structural Concept*	3	3	0
ARC3600	Fizik Persekitaran 1/ *Environmental Physics 1*	2	2	0
LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3	2	1
SKP3122*	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2	2	0
LPM2100**	Bahasa Melayu Komunikasi/ *Malay Language Communication*	2	2	0
	Elektif/ *Elective*	2		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**20**	**12**	**8**

TAHUN 2/ *2ND YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC3013	Studio Seni Bina 3/ *Architectural Studio 3*	6	0	6
ARC3212	Seni Bina Moden/ *Modern Architecture*	3	3	0
ARC3322	Teknologi Bahan Dan Binaan Bangunan/ *Material and Building Construction Technology*	3	3	0
ARC3601	Fizik Persekitaran 2/ *Environmental Physics 2*	2	2	0
SKP2101*	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3	3	0
FEM2401**	Politik Malaysia dan Masyarakat/ *Malaysian Politics and Society*	2	2	0
LPE2501	Academic Writing	3	2	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**20**	**13**	**7**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC3014	Studio Seni Bina 4/ *Architectural Studio 4*	6	0	6
ARC3422	Sistem Struktur Binaan/ *Construction Structural System*	3	3	0
ARC3521	Kemudahan Bangunan/ *Building Services*	3	3	0
MGM3180	Asas Keusahawanan/*Basic Entrepreneurship*	3	2	1
	Elektif/ *Elective*	2		
	Elektif/ *Elective*	3		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**20**	**13**	**7**

TAHUN 3/ *3RD YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC4901	Latihan Industri/ *Industrial Training*	12	0	12
	JUMLAH/ *TOTAL*	**12**	**0**	**12**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC3015	Studio Seni Bina 5/ *Architectural Studio 5*	6	0	6
ARC3522	Kemudahan Bangunan Lanjutan/ *Advanced Building Services*	3	3	0
ARC4702	Teori Perancangan Bandar/ *Theory of Urban Planning*	3	3	0
ARC3811	Amalan Ikhtisas Seni Bina/ *Architectural Practice*	3	3	0
ARC4640	Seni Bina Kemanusiaan/ *Humanitarian Architecture*	2	1	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**17**	**10**	**7**

TAHUN 4/ *4TH YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
ARC3016	Studio Seni Bina 6/ *Architectural Studio 6*	6	0	6
ARC4902	Kajian Topikal/ *Topical Study*	2	0	2
ARC4903	Reka Bentuk Integrasi/ *Integrated Design*	2	0	2
	Elektif/ *Elective*	3		
	Elektif/ *Elective*	3		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**16**		

Jabatan Seni Bina / *Department of Architecture*

ARC3000 Studio Seni Bina 1 / *Architectural Studio 1* 5(0+5)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi pengenalan dan pengaplikasian elemen dan prinsip asas reka bentuk objek dua dan tiga dimensi serta isu asas berkaitan kelestarian dalam proses mereka bentuk. Kemahiran berkomunikasi secara lisan dan visual ditekankan.

This course covers the introduction and application of basic design elements and principles for two and three dimensional objects as well as basic issues related to sustainability in design process. Verbal and visual communication skills are emphasized.

ARC3001 Studio Seni Bina 2 / *Architectural Studio 2* 5(0+5)
Prasyarat : ARC3000
Kursus ini merangkumi aplikasi proses reka bentuk asas dalam seni bina, kajian ergonomik dan penyusunan ruang dalaman dan luaran. Aspek penghadang suria, pencahayaan siang dan pengudaraan semulajadi dalam proses mereka bentuk ditekankan.

This course covers the application of basic design process in architecture, ergonomic studies and spatial arrangements of interior and exterior space. Sun shading, daylighting and natural ventilation aspects in design process are emphasized.

ARC3013 Studio Seni Bina 3 / *Architectural Studio 3* 6(0+6)
Prasyarat : ARC3001
Kursus ini merangkumi proses mereka bentuk bangunan kediaman dua tingkat dan bangunan separa awam yang berskala kecil serta pertimbangan struktur asas, bahan binaan, pembinaan, peneduhan suria dan pengudaraan semulajadi. Kemahiran komunikasi juga ditekankan.
This course covers the design process of a two storey residential building and a semi-public small-scaled building as well as the consideration of basic structure, building materials, construction, solar shading and natural ventilation. Communication skill is also emphasized.

ARC3014 Studio Seni Bina 4 / *Architectural Studio 4* 6(0+6)
Prasyarat : ARC3013
Kursus ini merangkumi reka bentuk bangunan kegunaan khusus pelbagai ruang yang melibatkan teknologi bangunan, perancangan tapak dan perancangan ruang awam yang formal dan tidak formal. Faktor persekitaran seperti strategi reka bentuk pasif, reka bentuk pencahayaan siang dan pengawalan bunyi turut ditekankan

This course covers designing of buildings with specific use, with multiple spaces which incorporate building technologies, site planning and planning for formal and informal public spaces. Environmental factors such as passive design strategies, daylighting design and noise control are emphasized

ARC3015 Studio Seni Bina 5 / *Architectural Studio 5* 6(0+6)
Prasyarat : ARC3014
Kursus ini merangkumi aplikasi isu persekitaran yang mempengaruhi proses mereka bentuk sesuatu bangunan dengan penekanan terhadap strategi reka bentuk pasif. Penekanan kepada reka bentuk dalam konteks bandar dan pinggir bandar.

This course covers the application of environmental issues, which influence the building design process with emphasis on passive design strategy. Emphasis is in the design of an urban and suburban context.

ARC3016 Studio Seni Bina 6 / *Architectural Studio 6* 6(0+6)
Prasyarat : ARC3015,
Kursus ini merangkumi reka bentuk bangunan yang menggabungkan strategi reka bentuk jimat tenaga dalam konteks sosio budaya serta mesra golongan kelainan upaya. (OKU). Pematuhan kod bangunan yang berkaitan dengan teknologi bangunan melalui projek reka bentuk komprehensif ditekankan

This course covers the design of a building which integrates energy-efficient design strategy within a socio-cultural context and disabled-friendly design. Conforming to building codes related to building technology through a comprehensive design project is emphasized.

ARC3103 Grafik Seni Bina / *Architectural Graphics* 3(1+2)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi pengetahuan asas kemahiran dan persembahan lukisan seni bina yang menjurus kepada lukisan bentuk bangunan, lanskap dan objek seni bina. Penggunaan pelbagai media dan teknik persembahan ditekankan.

This course covers the basic knowledge of architectural drawing skills and presentation which include drawings of building forms, landscapes, and architectural objects. The use of various drawing media and techniques is emphasized

ARC3110 Komunikasi Seni Bina / *Architectural Communications* 2(1+1)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi teknik pembentangan projek seni bina melalui komunikasi lisan dan visual secara individu atau pun berkumpulan dengan bantuan grafik, model dan alat audio visual (AV).

This course covers the presentation techniques in architectural projects through verbal and visual communication either individually or in groups with graphics, models and audio visual aids

ARC3121 Lukisan Berbantu Komputer/ *Computer-Aided Drawing* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi kemahiran dalam mendokumentasikan lukisan teknikal dua dan tiga dimensi melalui kaedah lukisan dan penggunaan perisian grafik berkomputer. Pengurusan lukisan teknikal dan penyediaan portfolio turut ditekankan

This course covers skills in documenting two and three-dimensional technical drawings through manual drawings technique and using computer graphics software. Managing technical drawings and preparation of portfolio is also emphasized

ARC3211 Seni Bina Tamadun Awal/ *Early Civilization Architecture* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sejarah, ekspresi dan teori seni bina di Timur Tengah, Eropah Barat dan Asia dari 3200SM sehingga abad ke-18. Evolusi pemikiran dan gaya seni seni bina dalam konteks sosial, politik, ekonomi dan persekitaran budaya ditekankan. Sejarah, fungsi, pemilik, arkitek, gaya, kedudukan tapak, bahan binaan, pembinaan dan persekitaran kontekstual sesebuah bangunan dibincangkan

This course covers the history, expression and theory of architecture in the Middle East, Western Europe and Asia from 3200BC to the18th century. The evolution of architectural thoughts and style in the context of its social, political, economic and cultural environment is emphasized. History, function, owners, architects, style, siting, materials, construction and contextual environment of buildings are discussed

ARC3212 Seni Bina Moden/ *Modern Architecture* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi sejarah dan teori seni bina Barat dan Asia Tenggara dari pertengahan abad ke-18 hingga abad ke-20 yang memberikan asas kepada seni bina moden. Analisis reka bentuk yang menggunakan bahasa seni bina yang tertentu berdasarkan prinsip dan elemen reka bentuk seni bina dan dalaman ditekankan. Kemahiran dalam analisis kritikal dan penyediaan teks analisis pendek dibangunkan

This course covers the history and theory of Western and South East Asian architecture from mid-18th to 20th century that laid the foundations of modern architecture. Design analysis which uses a specific language based on the principles and elements of architecture and interior design is emphasised. Skills in critical analysis and the preparation of short analytical texts are developed

ARC3321 Bahan dan Binaan Bangunan/ *Material and Building Construction* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi aspek sistem pembinaan bangunan termasuk struktur, selaput bangunan, bahan dan kaedah binaan. Penekanan diberi kepada bahan kayu, batu-batan, konkrit dan kaca

This course covers aspects in building construction system including structures, building envelopes, materials and methods of construction. Emphasis is given on wood, masonry, concrete and glass

ARC3322 Teknologi Bahan Dan Binaan Bangunan/ *Material and Building Construction Technology* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pelbagai bahan binaan baharu dan kaedah pembinaan daripada sistem konvensional hingga ke sistem perindustrian bangunan berteknologi tinggi yang terkini. Penekanan diberi kepada bahan baharu termasuk keluli, bahan komposit, plastik dan fabrik

This course covers various new construction materials and construction methods from conventional system to the latest high technology industrialized building system. Emphasis is given to new materials including steel, composite materials, plastic and fabrics

ARC3421 Konsep Struktur Binaan/ *Construction Structural Concept* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip asas struktur, jenis beban, analisis keregangan, sistem struktur, jenis bahan binaan struktur dan bentuk struktur yang digunakan dalam reka bentuk bangunan. Analisis dan penilaian perlakuan sistem struktur ditekankan

This course covers the basic structural principles, types of loads, tensile analysis, structural system, types of structural building materials and structural forms used in building design. Analysis and assessment of the structural system behaviour are emphasized

ARC3422 Sistem Struktur Binaan/ *Construction Structural System* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi analisis perlakuan struktur dan pengiraan saiz kerangka struktur konkrit tetulang dan keluli yang digunakan untuk sesebuah binaan. Aplikasi dan reka bentuk struktur bangunan ditekankan

This course covers analysis of structural behavior and sizing calculation of structure for reinforced concrete and steel used for a construction. Application and design of buiding structure is emphasized

ARC3521 Kemudahan Bangunan/ *Building Services* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi konsep asas sistem bekalan air, saliran, sanitasi, pembentungan, kumbahan dan sistem pencegah kebakaran dalam mereka bentuk sesebuah bangunan. Pematuhan kepada Undang-undang Kecil Bangunan Seragam dalam mereka bentuk sesebuah bangunan adalah ditekankan.

This course covers basic concepts of water supply, drainage, sanitation, sewerage, disposal and fire fighting system in designing a building. Compliance with Uniform Building By-Law in designing a building is emphasized

ARC3522 Kemudahan Bangunan Lanjutan/ *Advanced Building Services* 3(3+0)

Prasyarat : ARC3521

Kursus ini merangkumi konsep asas sistem bekalan elektrik dan telekomunikasi, sistem pengudaraan dan pendingin hawa, dan sistem pengangkutan menegak dan mendatar dalam mereka bentuk sesebuah bangunan. Pematuhan kepada Undang-undang Kecil Bangunan Seragam ditekankan

This course covers basic concepts of electrical supply system and telecommunication, air conditioning and ventilation, and vertical and horizontal transportation systems in designing a building. Compliance with Uniform Building By-Law is emphasized

ARC3600 Fizik Persekitaran 1 / *Environmental Physics 1* 2(2+0)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi kriteria keselesaan termal, peneduhan suria, sistem pengaliran udara dan kualiti udara dalaman. Penumpuan akan diberikan kepada reka bentuk persekitaran pasif dalam mereka bentuk bangunan.

This course covers the criteria of thermal comfort, sun shading, air ventilation system and indoor air quality. Emphasis will be given to passive environmental design in designing building.

ARC3601 Fizik Persekitaran 2 / *Environmental Physics 2* 2(2+0)
Prasyarat : ARC3600
Kursus ini merangkumi pendedahan mengenai teori asas pencahayaan siang, pencahayaan buatan dan reka bentuk akustik. Penekanan diberikan kepada aplikasi pencahayaan siang dalam reka bentuk bangunan dan penjimatan tenaga.
This course covers the exposure to basic theories of day lighting, artificial lighting and acoustic design. Emphasis is given to day lighting application in building design and energy saving.

ARC3811 Amalan Ikhtisas Seni Bina / *Architectural Practice* 3(3+0)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi fungsi, peranan, tanggungjawab dan etika seorang arkitek profesional berdasarkan Akta Arkitek 1967. Ia meliputi hubungan antara arkitek profesional dan pihak profesional lain dalam industri pembinaan dan operasi perniagaan firma seni bina.

This course covers the function, role, responsibilities and ethics of a professional architect based on the Architects Act 1967. It covers the relationship between professional architects with other related professionals in the construction industry and business operation for an architectural firm.

ARC4702 Teori Perancangan Bandar / *Theory of Urban Planning* 3(3+0)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi evolusi, teori, aspek dan proses perancangan bandar. Penekanan juga diberikan kepada kesan perancangan terhadap manusia, rupa bandar dan persekitaran. Teori dan isu perancangan dan pembangunan bandar mampan turut dibincangkan.

This course covers the evolution, theories, aspects and process of urban planning. It also emphasizes the impact of planning on human beings, townscape and environment. Planning and sustainable urban development theories and issues are also discussed.

ARC4901 Latihan Industri / *Industrial Training* 12(0+12)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini memberi pendedahan kepada persekitaran kerja yang sebenar di industri/organisasi. Latihan merangkumi aplikasi aspek teori dan praktikal yang telah dipelajari dengan amalan semasa di tempat kerja. Kemahiran menyelesaikan masalah dan komunikasi turut di beri penekanan.

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

ARC4902 Kajian Topikal / *Topical Study* 2(0+2)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi analisis isu terpilih dalam proses reka bentuk seni bina. Ia merangkumi pengamatan dokumen kerja dan perbincangan dengan profesional terlibat.

This course covers analysis of selected issues in architectural design. It includes the evaluation of working documents and discussions with professionals involved.

ARC4903 Reka Bentuk Integrasi / *Integrated Design* 2(0+2)
Prasyarat : ARC3015
Kursus ini merangkumi integrasi reka bentuk seni bina, struktur dan kemudahan bangunan. Penekanan akan diberikan kepada prosedur dan proses penyediaan laporan komprehensif projek studio reka bentuk.

This course covers the integration of architectural design, structure and building services. Emphasis is given on the procedure and process in preparing a comprehensive report of the architecture studio project.

ARC3102 Penghayatan Seni / *Art Appreciation* 2(1+1)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi proses penghayatan melalui pengamatan, artikulasi dan kemahiran penghayatan seni visual. Ia memberi peluang untuk membina kefahaman mengenai kreativiti dan penghujahan secara kritikal.
This course covers the process of appreciation through observation, articulation, and thinking skills of visual arts. It also provides opportunities to develop understanding on creativity and critical reasoning.

ARC3220 Sejarah Seni Bina Islam / 3(3+0)
History of Islamic Architecture
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi konsep seni bina Islam dan faktor yang mempengaruhi ciri seni bina masyarakat Islam seperti geografi, budaya hidup, sumber binaan tempatan serta teknologi pembinaan.

This course covers the concepts of Islamic architecture and factors that influence the architectural characteristics of an Islamic community such as the geography, cultural lifestyle, local building resources and the construction technology.

ARC4620 Reka Bentuk Dalaman/ Interior *Design* 3(3+0)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi asas reka bentuk dalaman, kualiti ruang dan fungsinya serta estetika dan konsep. Ia juga meliputi perancangan ruang, susun atur perabut, pemilihan bahan, warna, tekstur dan skala bagi menghasilkan persekitaran ruang dalaman yang selesa.

This course covers fundamentals of interior design, quality and function of spaces, and space with aesthetic and concept. It also includes space planning, furniture arrangement, material selection, color, texture and scale in creating a comfortable interior environment.

ARC4113 Lukisan Binaan / *Construction Drawing* 2(1+1)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi kemahiran dalam menghasilkan lukisan kerja binaan termasuk butiran mengikut kehendak dan format Pihak Berkuasa Tempatan serta mematuhi Undang-undang Kecil Bangunan Seragam.

This course covers the skills in preparing construction drawings and details according to Local Authority's specific formats and requirements, complying to Uniform Building By-Laws.

ARC4114 Fotografi / *Photography* 2(1+1)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi asas reka bentuk karya fotografi digital bagi penghasilan imej seni bina yang berkualiti. Penggunaan teknik dan teknologi terkini ditekankan.

This course covers the design fundamental of digital photography to produce quality architectural images. The usage of current techniques and technology is emphasized.

ARC4120 Aplikasi Reka Bentuk Berbantu Komputer / *Computer Aided Design Applications* 2(0+2)
Prasyarat : Tiada
Kursus ini merangkumi penghasilan lukisan persembahan dan multimedia menggunakan aplikasi CAD. Penekanan diberi kepada penggunaan perisian terkini.

This course covers production of presentation drawings and multimedia using CAD applications. Emphasis is given to the usage of current softwares.

ARC4130 Pemodelan Bangunan Berinformasi/ *Building Information Modeling* 3(2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi prinsip asas teknologi perkomputeran dan pemodelan bangunan berinformasi (BIM), menggunakan pemodelan interface dan tool, elemen bangunan, anotasi, perincian, sheets dan percetakan. Proses membuat model dan mendokumentasi sesebuah projek ditekankan.

The course covers the basic principles of computational technology and the Building Information Modelling (BIM), using modelling interface and tools, building elements, annotations, detailing, sheets and printing. The process to create a model and document a project is emphasized

ARC4610 Persekitaran Sosio-Budaya/ *Socio-cultural Environment* 3(3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi keperluan reka bentuk bebas halangan bagi perumahan dan bangunan awam. Reka bentuk berpandukan garis panduan dan undang-undang yang berkaitan ditekankan

This course covers the need for barrier-free design for residential and public buildings. Design based on relevant guidelines and regulations is emphasized

ARC4612 Kajian Perlakuan Persekitaran /*Environmental Behaviour Studies* 2(1+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi analisis isu terpilih dalam proses reka bentuk seni bina. Keperluan reka bentuk bebas halangan dan interpretasi persekitaran sosio berpandukan garis panduan dan undang-undang yang berkaitan ditekankan.

This course covers analysis of selected issues in architectural design process. The need for barrier-free design and social environment interpretation based on relevant guidelines and regulations is emphasized.

Bacelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian

Bachelor of Industrial Design with Honours

STRUKTUR KURIKULUM/ *CURRICULUM STRUCTURE*

Nama Program	:	**Bacelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian/ *Bachelor of Industrial Design with Honours***
Jumlah Kredit Bergraduat	:	**120 Jam Kredit/ *Credit Hours***
Tempoh Pengajian	:	**8 Semester/ *Semesters* (4 Tahun/ *Years*)**

Matlamat Program :

1. Melahirkan pereka bentuk yang berkecimpung dalam amalan reka bentuk perindustrian dan bidang-bidang kreatif yang berkaitan
2. Melahirkan pereka bentuk yang terlibat dalam mengejar pengetahuan sepanjang hayat dan pembelajaran multidisiplin yang sesuai untuk kerjaya industri dan akademik
3. Melahirkan pereka bentuk yang menjawat jawatan di peringkat pengurusan bagi peningkatan kepimpinan dalam bidang reka bentuk dan bidang yang dipilih

RINGKASAN HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM

Program	Menggabungkan pengetahuan dan pemahaman, sifat dan kemahiran yang berkaitan dalam konteks amalan kreatif dan inovatif dengan cara yang berkesan	Mengamalkan pertimbangan kritis, kontekstual, pensejarahan, konseptual, etika dan disiplin	Menaakul dan menyampaikan idea dan maklumat secara menyeluruh dalam bentuk visual, lisan dan bentuk penulisan;	Membangunkan kemahiran dalam penyelidikan melalui analisis maklumat dan pengalaman, merumus pertimbangan individu, dan menjelaskan kewarasan hujahan melalui imbauan, semakan dan penilaian;	Menunjukkan kemahiran kepimpinan, kerjasama berpasukan, antarperorangan, keusahawanan dan sosial	Menunjukkan profesionalisme bertepatan dengan etika dan prinsip yang sah;	Mengamal, mengukuh dan memanjangkan pembelajaran dalam pelbagai kerangka kontekstual dan situasi
	AD1	AD2	AD3	AD4	AD5	AD6	AD7
Bacelor Reka Bentuk Perindustrian dengan Kepujian	36	6	14	22	15	10	12

1. Kursus Universiti/ *University Courses* (20 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
SKP3112*	Falsafah dan Isu Semasa/ *Philosophy and Current Issues*	2	2	0	Tiada/ None
SKP3113**	Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil/ *Philosophy and Current Issues in Civil Society*	3	3	0	Tiada/ None
atau/ *or*	atau/ *or*				
SKP3123**	Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia/ *Internalization of Ethics and Civilization in Malaysia*				
SKP3122*	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2	2	0	SKP3122*
LPM2100**	Bahasa Melayu Komunikasi/ *Malay Language Communication*	2	2	0	LPM2100**

SKP2101*	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3	3	0	Tiada/ *None*
FEM2401**	Politik Malaysia dan Masyarakat/ *Malaysian Politics and Society*	2	2	0	
PRT2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2	1	1	Tiada/ *None*
LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3	2	1	CEL2102
LPE2501	Academic Writing	3	2	1	LPE2301
IND3701	Pemasaran Produk Perindustrian/ *Industrial Product Marketing*	3	2	1	Tiada/ *None*
QKU2203	Pembangunan Kesukarelawanan/ *Volunteerism Development*	2	0	2	Tiada/ *None*

Nota: * pelajar tempatan/ *local student* **pelajar antarabangsa/ *international student*

2. Kursus Teras Umum/ *Core Courses* (9 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
IND3000	Asas Reka Bentuk/ *Design Fundamentals*	4	1	3	Tiada/ *None*
IND3001	Komunikasi Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design in Communication*	3	1	2	IND3000
IND3300	Sejarah dan Apreseasi Reka Bentuk/ *Design History and Appreciation*	2	2	0	Tiada/ *None*

3. Kursus Teras Program/ *Core Courses* (70 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
IND3003	Teknik Persembahan Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Presentation Technique*	3	1	2	Tiada/ *None*
IND3100	Studio Data Ergonomik/ *Ergonomic Data Studio*	3	1	2	Tiada/ *None*
IND3101	Studio Reka Bentuk Kreatif I/ *Creative Design Studio I*	3	1	2	IND3100
IND3102	Studio Reka Bentuk Kreatif II/ *Creative Design Studio II*	3	1	2	Tiada/ *None*
IND3103	Studio Reka Bentuk Teknologi/ *Design Technology Studio*	3	1	2	IND3102
IND3200	Reka Bentuk Dan Teknologi Asas/ *Design and Basic Technology*	3	1	2	Tiada/ *None*
IND3201	Makmal Reka Bentuk dan Realisasi I/ *Design and Realization Laboratory I*	3	1	2	IND3200
IND3202	Makmal Reka Bentuk dan Realisasi II/ *Design and Realization Laboratory II*	3	1	2	IND3201

IND3205	Makmal Reka Bentuk Dan Pembuatan/ *Design and Manufacturing Laboratory*	3	1	2	IND3202
IND3400	Reka Bentuk Berbantu Komputer 2D/ *2D Computer Aided Design*	3	1	2	Tiada/ *None*
IND3401	Reka Bentuk Berbantu Komputer 3D/ *3D Computer Aided Design*	3	1	2	IND3400
IND3402	Reka Bentuk Berbantu Komputer Lanjutan/ *Advance Computer Aided Design*	3	1	2	IND3401
IND3602	Teknologi Fabrikasi Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Fabrication Technology*	2	0	2	Tiada/ *None*
IND3604	Teknik Pembuatan Model Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Model Making Technique*	3	0	3	IND3602
IND4949	Projek Bacelor/ *Bachelor Project*	8	1	7	IND3103
IND3800	Teknologi Pelan Dan Kemasiapan/ *Plan and Completion Technology*	3	1	2	Tiada/ *None*
IND3801	Asas Teknologi Bahan Dan Pembuatan/ *Fundamental of Material and Manufacturing Technology*	3	3	0	Tiada/ *None*
IND3802	Teknologi Bahan Dan Pembuatan Lanjutan/ *Advanced Material and Manufacturing Technology*	3	3	0	IND3801
IND3902	Reka Bentuk Penyelidikan/ *Research Design*	3	3	0	Tiada/ *None*
IND3901	Dialog Perindustrian/ *Industrial Dialog*	3	3	0	Tiada/ *None*
IND3501	Amalan Profesional/ *Professional Practice*	3	2	1	Tiada/ *None*
IND4905	Seminar Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Seminar*	3	2	1	IND3901

4. Kursus Elektif/ *Elective Courses* (15 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
IND4700	Pembangunan Reka Bentuk Produk LestarI/ *Sustainable Product Design Development*	3	3	0	Tiada/ *None*
IND4800	Reka Bentuk Produk Termaju/ *Advanced Product Design*	3	3	0	Tiada/ *None*
BB_xxxx	Bahasa Global/ *Global Language*	3			
	Elektif / Elective	3			
	Elektif / Elective	3			

Pelajar boleh ambil mana-mana kursus elektif bebas yang ditawarkan sama ada oleh fakulti, Universitii atau Universiti luar.

5. Kursus Latihan Industri/ *Industial Traning Course* (6 kredit/ *credits*)

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S	PRASYARAT/ *PREREQUISITE*
IND4902	Latihan Industri/ *Industrial Training*	6	0	6	Tiada/ *None*

Nota/ Notes : Kr = Jam Kredit/ *Credit Hour*, K = Kredit/ *Credit*, A = Amali/ *Laboratory*, S=Studio

Nota Penting/*Notes* :

1. Pelajar diwajibkan memilih **2 kredit** daripada **kursus kokurikulum** yang ditawarkan oleh universiti/ It is *compulsory for students to take* ***2 credits of co-curriculum courses*** *offered by the university*
2. *Pelajar perlu melengkapkan pakej keperluan bahasa inggeris seperti jadual di bawah :*
   (Butiran lanjut mengenai CEL dan LAX sila rujuk di muka surat belakang buku panduan ini)
   Students need to complete the english package as the table below : For more details on CEL and LAX please refer to the back/last page of this book.

MUET Band	**TOEFL/IELTS Score**	**CIEP Level**	**Graduation Requirements for 4-year programmes**
1 & 2	-	107	3 LPE + 3 CEL + 24 LAX points
3 & 4	TOEFL 500 - 599 IELTS 5.5 - 6.5	108 – 109	2 LPE + 2 CEL + 24 LAX points
5 & 6	TOEFL 600 - 677 IELTS 7.0 - 9.0	-	2 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX atau 1 LPE + 1 CEL + 24 mata LAX (+1 bahasa global)

SKEMA PENGAJIAN/ *STUDY SCHEME*

TAHUN 1/ *1ST YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND3000	Asas Reka Bentuk/ *Design Fundamentals*	4	1	3
IND3300	Sejarah Dan Apreseasi Reka Bentuk/ *Design History and Appreciation*	2	2	0
IND3602	Teknologi Fabrikasi Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Fabrication Technology*	2	0	2
SKP3112*	Falsafah dan Isu Semasa/ *Philosophy and Current Issues*	2	2	0
SKP3113**	Falsafah dan Isu Semasa Masyarakat Sivil/ *Philosophy and Current Issues in Civil Society*	3	3	0
atau/ *or*	atau/ *or*			
SKP3123**	Penghayatan Etika dan Peradaban di Malaysia/ *Internalization of Ethics and Civilization in Malaysia*			
SKP2101*	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3	3	0
FEM2401**	Politik Malaysia dan Masyarakat/ *Malaysian Politics and Society*	2	2	0
LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3	2	1
QKU2203	Pembangunan Kesukarelawanan/ *Volunteerism Development*	2	0	2
	JUMLAH/ *TOTAL*	**18**	**11**	**7**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND3800	Teknologi Pelan Dan Kemasiapan/ *Plan and Completion Technology*	3	2	1
IND3604	Teknik Pembuatan Model Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Model Making Technique*	3	0	3
IND3100	Studio Data Ergonomik/ *Ergonomic Data Studio*	3	1	2
IND3001	Komunikasi Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design in Communication*	3	1	2
SKP3122*	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2	2	0
LPM2100**	Bahasa Melayu Komunikasi/ *Malay Language Communication*	2	2	0
LPE2501	Academic Writing	3	2	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**17**	**8**	**9**

TAHUN 2/ *2ND YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND3003	Teknik Persembahan Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Presentation Technique*	3	1	2
IND3200	Reka Bentuk Dan Teknologi Asas/ *Design and Basic Technology*	3	1	2
IND3400	Reka Bentuk Berbantu Komputer 2D/ *2D Computer Aided Design*	3	1	2
PRT2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2	1	1
	Elektif/ Elective	3		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**14**	**4**	**10**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND3101	Studio Reka Bentuk Kreatif I/ *Creative Design Studio I*	3	1	2
IND3201	Makmal Reka Bentuk dan Realisasi I/ *Design and Realization Laboratory I*	3	1	2

IND3801	Asas Teknologi Bahan Dan Pembuatan/ *Fundamental of Material and Manufacturing Technology*	3	3	0
IND3401	Reka Bentuk Berbantu Komputer 3D/ *3D Computer Aided Design*	3	1	2
BB_xxxx	Bahasa Global/ *Global Language*	3	2	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**15**		

TAHUN 3/ *3RD YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND3102	Studio Reka Bentuk Kreatif II/ *Creative Design Studio II*	3	1	2
IND3202	Makmal Reka Bentuk dan Realisasi II/ *Design and Realization Laboratory II*	3	1	2
IND3402	Reka Bentuk Berbantu Komputer Lanjutan/ *Advance Computer Aided Design*	3	1	2
IND3802	Teknologi Bahan Dan Pembuatan Lanjutan/ *Advanced Material and Manufacturing Technology*	3	3	0
IND4800	Reka Bentuk Produk Termaju/ *Advanced Product Design*	3	3	0
	JUMLAH/ *TOTAL*	**15**	**9**	**6**

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND3205	Makmal Reka Bentuk Dan Pembuatan/ *Design and Manufacturing Laboratory*	3	1	2
IND3103	Studio Reka Bentuk Teknologi/ *Design Technology Studio*	3	1	2
IND3501	Amalan Profesional/ *Professional Practice*	3	2	1
IND4700	Pembangunan Reka Bentuk Produk Lestarl/ *Sustainable Product Design Development*	3	3	0
IND3902	Reka Bentuk Penyelidikan/ *Research Design*	3	3	0
	JUMLAH/ *TOTAL*	**15**	**10**	**5**

SEMESTER 3 / *3RD SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND4902	Latihan Industri/ *Industrial Training*	6	0	6
	JUMLAH/ *TOTAL*	**6**	**0**	**6**

TAHUN 4/ *4TH YEAR*

SEMESTER 1/ *1ST SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND4949A	Projek Bacelor/ *Bachelor Project*	4	1	3
IND3901	Dialog Perindustrian/ *Industrial Dialog*	3	3	0
IND4905	Seminar Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Seminar*	3	2	1
	JUMLAH/ *TOTAL*	**10**		

SEMESTER 2/ *2ND SEMESTER*

KOD KURSUS/ *COURSE CODE*	NAMA KURSUS/ *COURSE NAME*	Kr	K	A/S
IND4949B	Projek Bacelor/ *Bachelor Project*	4	0	4
IND3701	Pemasaran Produk Perindustrian/ *Industrial Product Marketing*	3	2	1
	Elektif/ Elective	3		
	JUMLAH/ *TOTAL*	**10**	**5**	**5**

Nota/Notes : Pelajar diwajibkan memilih 2 kredit daripada kursus kokurikulum yang ditawarkan oleh universiti/ *Students are required to take 2 credits of co-curriculum courses offered by the university*

SINOPSIS KURSUS/ *COURSE SYNOPSIS*

Jabatan Rekabentuk Dan Perindustrian/ *Department of Industrial Design*

IND3000 Asas Reka Bentuk/ *Design Fundamentals* 4 (1+3)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengetahuan asas dalam prinsip dan elemen reka bentuk. Penekanan diberikan terhadap kemahiran menghasilkan hasil kerja visual 2 Dimensi dan artifak 3 Dimensi menggunakan pelbagai jenis media dan teknik. Pemahaman teori, elemen dan prinsip reka bentuk dalam menghasilkan lukisan persembahan yang berkualiti turut diutamakan

This course covers basic knowledge on design principles and its elements. Emphasis is on the skills of producing 2 Dimensional visuals and 3 Dimensional artefacts using different media and techniques. The highlight is also given on the understandings on theories, elements and principles of design to create the good presentation drawings

IND3001 Komunikasi Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design In Communication* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3000

Kursus ini merangkumi pengetahuan penggunaan beberapa perisian komputer untuk menghasilkan sesuatu ilustrasi persembahan reka bentuk. Penekanan diberikan terhadap kemahiran mengaplikasi kaedah mengilustrasi yang efektif dan memberi impak ketika dalam persembahan. Keupayaan pelajar untuk memilih perisian yang sesuai mengikut teknik dan kehendak kandungan persembahan visual turut diutamakan

This course covers the knowledge on the use of several computer softwares in producing a design presentation illustration. Emphasis is on the implementation skills of effective illustration techniques that give an impact in presentation. It aso highlights the ability of a student to choose the suitable software in line with the techniques and content requirements of visual presentation

IND3003 Teknik Persembahan Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Presentation Technique* 3(1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengetahuan tentang pelbagai jenis media, peralatan dan penggunaannya dalam penghasilan sesuatu ilustrasi reka bentuk perindustrian. Penekanan diberikan kepada kemahiran menghasilkan ilustrasi reka bentuk yang komprehensif dengan aplikasi teknik melukis dan melakar mengikut keperluan dan kesesuaian sesebuah persembahan reka bentuk. Kursus ini juga menekankan penggunaan teknik persembahan ilustrasi secara lisan berbantukan alat pandang dengar

This course covers the knowledge on various types of media, tools and their usages in producing an industrial design illustration. Emphasis is on the skills of producing comprehensive design illustrations by applying the drawing and sketching techniques in line with the need and suitability of design presentation. The course also emphasizes on the use of verbal illustration presentation techniques, aided by audio visual equipments

IND3100 Studio Data Ergonomik/ *Ergonomic Data Studio* 3 (1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengetahuan asas ergonomik dalam proses membangunkan reka bentuk produk yang berorientasikan pengguna. Kema keselamatan pengguna adalah tunjang utama kursus

ini. Selain itu, pemahaman terhadap etika penggunaan rek hiran menghasilkan rekaan dengan tujuan keselesaan dan a bentuk bagi menjamin kebolehgunaan rekaan juga ditekankan

This course covers the knowledge on basic ergonomic in developing user-centered product design. The highlight is on the skills to produce design that meets user comfort and safety aspects. Understanding on design ethics to ensure design usability is also emphasized

IND3101 Studio Reka Bentuk Kreatif I/ *Creative Design Studio I* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3100

Kursus ini merangkumi proses penyelesaian masalah reka bentuk yang menekankan nilai ergonomik dan praktikaliti. Konsep emosi dan persepsi pengguna ketika proses penjanaan konsep reka bentuk adalah penting untuk mendedahkan pelajar kepada kepentingan estetik serta gaya.

Kursus ini juga menekankan proses dari pembangunan idea dan mereka bentuk sehingga kepada fabrikasi model 3 Dimensi yang lengkap

This course covers the problem-solving design process based on ergonomic and practicality values. The students are exposed on the importance of aesthetic and style through the emotion and user perception concepts during the design development process. It also highlights the processes involved starting from idea development until complete 3 Dimensional model facbrication

IND3102 Studio Reka Bentuk Kreatif II/ *Creative Design Studio II* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3101

Kursus ini merangkumi pembangunan produk baru merujuk kepada produk sedia ada. Selain itu, kursus ini juga menekankan kemahiran pelajar untuk membina produk baharu berdasarkan elemen reka bentuk yang sesuai dengan kehendak semasa. Ia juga mengutamakan aplikasi kefahaman unsur reka bentuk secara kritikal dan analitikal

This course covers the new product development based on the existing products. It also emphasizes on the skills to develop new products based on the appropriate design elements that meet the current needs. The application of knowledge on critical and analytical design elements is also highlighted

IND3103 Studio Reka Bentuk Teknologi/ *Design Technology Studio* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3102

Kursus ini merangkumi pengaplikasian teknologi yang bersesuaian dalam penghasilan sesebuah reka bentuk melalui penyelesaian masalah. Keutamaan diberi terhadap perancangan konsep reka bentuk dengan aplikasi teknologi yang relevan. Kursus ini juga memberikan pemahaman kepada pelajar terhadap keupayaan sesuatu teknologi yang dikaji dan kesesuaiannya untuk diterapkan dalam rekaan

This course covers the appropriate technological applications in producing a problem-solving design. Emphasis is on design concept planning with the application of relevant technology. The course also provides the knowledge on capacity of a technology and its suitability to be adopted in a design

IND3200 Reka Bentuk Dan Teknologi Asas/ *Design and Basic Technology* 3 (1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengenalpastian masalah reka bentuk dan fungsi produk sedia ada. Ia menekankan kepada aplikasi teknologi asas, proses fabrikasi dan struktur komponen melalui penghasilan model berfungsi. Penyelesaian kepada masalah reka bentuk dihasilkan melalui proses mereka bentuk semula dengan mengaplikasi teknologi terkini

This course covers the identification of issues/problems in design and the functions of existing products. It emphasizes the application of basic technology, fabrication process and component structure through the creation of functional model. The solution towards the design problem is achieved through the redesigning process with the application of current technologies

IND3201 Makmal Reka Bentuk dan Realisasi I/ *Design and Realization Laboratory I* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3200

Kursus ini merangkumi proses reka bentuk berstruktur berdasarkan permasalahan sesuatu reka bentuk. Ia memberi kemahiran kepada pelajar untuk mengorganisasi proses pembangunan produk dan merealisasi reka bentuk dari idea kepada fizikal bentuk secara kritis. Aktiviti penjanaan idea adalah berdasarkan kefahaman teras reka bentuk dan aplikasi teknologi yang bersesuaian

This course covers the structured design process based on problem/issue of a product. It provides the skills to organize the new product development process and to realize a design, starting from an idea to a physical form. The idea generation activities are conducted through the application of appropriate technology

IND3202 Makmal Reka Bentuk dan Realisasi II/ *Design and Realization Laboratory II* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3201

Kursus ini merangkumi proses reka bentuk produk yang menunjukkan penyelesaian kepada masalah pengguna melalui aplikasi teknologi. Ia memberi penekanan pada proses pembinaan fizikal reka bentuk cadangan dengan pertimbangan kaedah pembuatan yang relevan. Selain itu, kursus ini menitikberatkan pengetahuan tentang kepentingan teknologi dan proses pembuatan dalam reka bentuk perindustrian

The course covers the product design process that indicates the solutions towards users' issues/problems through the application of technology. It highlights on the process of fabricating physical model of a proposed design by considering the relevant manufacturing technique. Knowledge on the importance of technology and manufacturing process in industrial design is also highlighted

IND3205 Makmal Reka Bentuk Dan Pembuatan/ *Design And Manufacturing Laboratory* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3202

Kursus ini merangkumi proses merealisasikan idea reka bentuk dengan mengikut keupayaan alatan dan spesifikasi pembuatan. Ia memberikan penekanan kepada penghasilan model berfungsi atau prototaip mengikut keperluan pengguna dan kaedah pembuatan. Realisasi reka bentuk adalah berdasarkan pengetahuan teknikal dalam aspek teknologi pembuatan

This course covers the process of realizing the design idea based on manufacturing tools capabilities and specifications. It emphasizes on the fabrication of functional model or prototype in line with users' needs and manufacturing techniques. The design realization is based on the technical knowledge in manufacturing technology

IND3300 Sejarah Dan Apreseasi Reka Bentuk/ *Design History and Appreciation* 2 (2+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengajian sejarah seni dan perkembangan reka bentuk perindustrian.

Penekanan adalah diberikan kepada perbincangan terhadap hasil seni dan reka bentuk yang dihasilkan mengikut pergerakan seni. Topik-topik yang harus pelajar fahami merangkumi implikasi terhadap sektor perindustrian, sosial, ekonomi, alam sekitar dan teknologi.

The course covers the art history studies and industrial design evolution. It emphasizes on the discussions towards the artwork and design produced throughout the art movement. The students will be taught on the topics related to the implication towards industrial sector, social, economy, environment and technology

IND3400 Reka Bentuk Berbantu Komputer 2D/*2D Computer Aided Design* 3 (1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi hubung kait antara kemahiran dan pengalaman dalam pengunaan perisian komputer sebagai alat bantu untuk mereka bentuk produk. Penekanan diberikan terhadap kemahiran menggunakan pelbagai perkakasan dan peranti CAID 2 Dimensi. Kursus ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang peralatan dan proses reka bentuk secara digital

This course covers the relationship between the skills and experience in using several computer software as an aid to design products. It emphasizes on the skills to use diverse 2 Dimensional CAID tools and devices. This course gives an exposure on tools and digital design processes

IND3401 Reka Bentuk Berbantu Komputer 3D/ *3D Computer Aided Design* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3400

Kursus ini merangkumi pengetahuan spesifik tentang penganalisaan reka bentuk menggunakan perisian berbantu komputer 3 Dimensi. Penekanan diberi pada kemahiran menggunakan pelbagai perisian komputer sebagai alat bantu menghasilkan reakaan 3 Dimensi yang terperinci. Kursus ini memberi pendedahan tentang perisian yang sesuai dalam proses mereka bentuk data digital 3 Dimensi yang efektif

This course covers the specific knowledge on design analysis using computer aided design 3 Dimensional software. Emphasis is on the skills of using different computer software as an aid towards producing detailed 3 Dimensional designs. This course gives an exposure on the appropriate software in the process of designing an effective 3 Dimensional digital data

IND3402 Reka Bentuk Berbantu Komputer Lanjutan/ *Advance Computer Aided Design* 3 (1+2)

Prasyarat : IND3401

Kursus ini merangkumi penguasaan ilmu geometri model dengan aplikasi perisian simulasi reka bentuk produk. Ia memberi penekanan kepada kemahiran menentu ukur pembentukan rekaan berdasarkan bahan yang dicadangkan. Kursus ini memberi pendedahan dalam mengenal pasti kesesuaian bahan dan proses fabrikasi pada sesuatu rekaan melalui penyediaan hasil simulasi CAID, proses dan bahan

This course covers the knowledge on model geometry using product design simulation software applications. It emphasizes on the skills to evaluate design creation based on suggested materials. This course provides the exposure in identifying the material suitability and fabrication process of a design through the preparation of CAID simulation output, process and materials

IND3501 Amalan Profesional/ *Professional Practice* 3 (2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini mendedahkan pelajar kepada amalan profesional yang lazim diamalkan di industri. Kursus ini meliputi perbincangan mengenai tanggungjawab dan kod etika seorang pereka bentuk produk. Ia juga menekankan aspek kemahiran keusahawanan dan pengurusan dalam bidang reka bentuk perindustrian

The students are exposed to the professional practices that are often used in industry. The course covers the discussions on responsibilities and code of ethics of a product designer. It also highlights the entrepreneurship and management skills in the field of industrial design

IND3602 Teknologi Fabrikasi Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Fabrication Technology* 2 (0+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengetahuan asas dan teknik dalam kerja memfabrikasi sesuatu artifak. Penekanan diberikan terhadap kemahiran penggunaan peralatan tangan, mesin dan pelbagai bahan dalam struktur kerja pembuatan. Ia juga memberi pendedahan berkenaan etika kerja dan amalan keselamatan di dalam bengkel serta penggunaan alatan mesin

The course covers the basic skills and techniques in fabricating an artefact. Emphasis is on the use of hand tools, machines and different materials in the manufacturing work structure. It also covers the work ethics and safety aspects in laboratory and when handling machines

IND3604 Teknik Pembuatan Model Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Model Making Technique* 3 (0+3)

Prasyarat : IND3602

Kursus ini merangkumi pengetahuan tentang pembuatan model rekaan 3 Dimensi, teknik terkini dan penggunaan pelbagai bahan termaju. Ia merangkumi kemahiran mengaplikasi teknologi canggih dengan pengetahuan fabrikasi model mengikut kesesuaian peralatan dan bahan. Kursus ini juga menitikberatkan pengamalan prosedur penggunaan bengkel pembuatan yang berdisiplin

The course covers the knowledge on the production of 3-Dimensional models, current techniques and the use of various advanced materials. It comprises of the skills in adopting advanced technology with the model/prototype fabrication techniques based on tools and materials suitability. This course also emphasizes on the appropriate practice of procedure in the manufacturing laboratory

IND3701 Pemasaran Produk Perindustrian/ *Industrial Product Marketing* 3 (2+1)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi perbincangan tentang dasar, analisis pasaran dan perancangan pengeluaran sesuatu produk komersil. Ianya menekankan pengorganisasian proses pembangunan produk baharu dan kitaran hayat produk. Penekanan juga diberikan terhadap pengetahuan isu kontemporari dan daya kerja keusahawanan dalam strategi pemasaran produk

This course covers the discussions on policy, market analysis and production planning of a commercial product. It emphasizes on organizing new product development and product life cycle. The course also highlights on the knowledge of contemporary issues and entrepreneurship in product marketing strategy

IND3800 Teknologi Pelan Dan Kemasiapan/ *Plan and Completion Technology* 3 (1+2)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memberi pengetahuan asas tentang pembinaan lukisan kejuruteraan dengan kaedah konvensional dan digital. Ia menekankan kemahiran menghasilkan lukisan kejuruteraan mengikut spesifikasi standard yang berfungsi dan terperinci. Kursus ini juga memberi kemahiran kepada pelajar dalam menyampaikan maklumat teknikal secara efektif dan berkesan untuk tujuan proses fabrikasi

This course covers the basic knowledge in producing engineering drawings by using conventional and digital techniques. It emphasizes on the skills of creating engineering drawings that follow the functional and detailed standard specifications. The course also concentrates on the skills to convey technical information effectively for the fabrication process

IND3801 Asas Teknologi Bahan Dan Pembuatan/ *Fundamental of Material and Manufacturing Technology* 3 (3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi perbincangan tentang teknologi dalam proses pengeluaran dan pembuatan produk. Penekanan diberikan kepada pemahaman kritis tentang proses pengeluaran dan pembuatan yang berasaskan kepada pelbagai jenis bahan seperti kayu, logam, kaca, getah, plastik dan komposit. Ia juga menitikberatkan pemahaman terhadap peranan teknologi, struktur bahan dan proses pembuatan dalam bidang reka bentuk industri

The course covers the discussions on technology in production and manufacturing processes. Emphasis is on critical understanding on production and manufacturing processes based on different types of materials such as wood, metal, glass, rubber, plastic and composites. It also highlights the understanding on the role of technology, material structure and manufacturing process in the field of industrial design

IND3802 Teknologi Bahan Dan Pembuatan Lanjutan/ *Advanced Material and Manufacturing Technology* 3 (3+0)

Prasyarat : IND3801

Kursus ini merangkumi penerangan dan perbincangan mendalam terhadap proses pengeluaran serta pembuatan produk berasaskan plastik dan logam. Selain itu, pengamalan ilmu secara kritis tentang bahan pembuatan produk termasuklah aspek kekuatan, kelemahan serta had bahan tersebut adalah diutamakan. Ia juga menitikberatkan perbincangan tentang penggunaan bahan plastik dan logam dalam reka bentuk produk secara kolaboratif

The course covers the in-depth discussions on production and manufacturing processes of plastic and metal-based products. The knowledge on product manufacturing materials which include strengths, weaknesses and limitations is emphasized. It also covers the discussions on diverse use of plastics and metals in product design

IND3901 Dialog Perindustrian/ *Industrial Dialog* 3 (3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini memfokuskan isu dan masalah kontemporari dalam reka bentuk produk perindustrian. Ia merangkumi sesi perbincangan yang kritis melalui pembentangan bagi menghuraikan isu dan penyelesaiannya berkaitan reka bentuk perindustrian. Kursus ini juga memberi pendedahan kepada kemahiran penganjuran sesi diskusi ilmiah dengan kolaborasi industri

The course focuses on the comtemporary issues and problems in industrial design. It covers the critical discussions through the presentation on issues and solutions related to industrial design. This course also exposes the students on the skills to organize academic seminar with industrial

collaboration

IND3902 Reka Bentuk Penyelidikan/ *Research Design* 3 (3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengetahuan utama tentang kaedah menjalankan penyelidikan dalam bidang reka bentuk. Ia memberi penekanan kepada kemahiran gerak kerja mengumpul, membuat kompilasi serta menganalisa data penyelidikan secara kritis. Kursus ini memberi pendedahan tentang kepentingan proses penyelidikan yang terancang, penyediaan laporan berstruktur dan pengamalan kaedah penyelidikan yang tepat untuk bidang reka bentuk

This course covers the principal knowledge on research methodology in the field of design. Emphasis is on the skills to critically collect, compile and analyze research data. The course gives an exposure on the importance of well-planned research process, structured report preparation and application of correct research method for design

IND4700 Pembangunan Reka Bentuk Produk Lestarl/ *Sustainable Product Design Development* 3 (3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi pengetahuan pembangunan reka bentuk produk lestari, perancangan dan pengurusannya dalam kitaran pembangunan produk baharu. Kursus ini menitikberatkan kaedah dan proses untuk menghasilkan produk pengguna yang berkualiti. Ia juga menekankan tentang pengurusan kewangan dan kos dalam pembangunan reka bentuk, pengeluaran dan pemasaran

This course covers the knowledge on sustainable product design development and its planning and management in the new product development life cycle. Emphasis is on methods and processes to produce the good quality consumer products. It also emphasizes on financial and cost management for the design development, production and marketing

IND4800 Reka Bentuk Produk Termaju/ *Advanced Product Design* 3 (3+0)

Prasyarat : Tiada

Kursus ini merangkumi perbincangan tentang aplikasi teknologi termaju dalam reka bentuk produk selari dengan Revolusi Industri ke Empat. Pendedahan tentang aspek teknologi termaju adalah sebagai usaha pemerkasaan ilmu untuk kehendak situasi masa depan. Kursus ini juga menekankan pengamalan reka bentuk terpacu teknologi bagi mengikut aliran kebolehgunaan sesuatu rekaan.

This course covers the discussions on advanced technological applications in product design in line with the Fourth Industrial Revolution. The exposure on the aspect of advanced technology is an effort to cater the future needs. Emphasis is also given on the technology-driven design that suits the design usability trend

IND4902 Latihan Industri/ *Industrial Training* 6 (0+6)

Prasyarat : Tiada

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

In this course, students are exposed to real working environment in industries/organizations. The training includes the application of theoretical and practical aspects, besides the practices in

workplace. Problem-solving and communication skills are also emphasized

IND4905 Seminar Reka Bentuk Perindustrian/ *Industrial Design Seminar* 3 (2+1)

Prasyarat : IND3901

Kursus ini merangkumi pengetahuan mendalam tentang kaedah kajian yang efisien untuk menyelesaikan isu-isu reka bentuk perindustrian. Ia merangkumi penyediaan kertas cadangan yang holistik bagi tujuan pembentangan dalam seminar reka bentuk. Kursus ini juga mengutamakan pengamalan kritis tentang teknik penganalisaan data kajian dan pembentangan kertas kerja yang komprehensif

The course covers the in-depth knowledge on the efficient research methods in solving the industrial design issues. It consists of preparing a full proposal for analysis, which will finally be discussed in a design seminar. This course also focuses on the critical aspects of research data analysis and the systematic presentation of proposals

IND4949 Projek Bacelor/ *Bachelor Project* 8 (1+7)

Prasyarat : IND3101

Kursus ini merangkumi proses penghasilan produk berinovasi dari aspek reka bentuk, aplikasi teknologi, pengguna dan persekitaran. Penekanan diberikan terhadap proses penulisan penyelidikan saintifik yang intensif sebagai tunjang utama dalam penghasilan projek reka bentuk. Kursus ini juga menekankan pelaksanaan teori dan hasil projek dalam bentuk pengorganisasian gerak kerja persembahan bersepadu

This course covers the process of producing innovative products from the design, technological applications, users and environmental aspects. It emphasizes on the intensive scientific research writing processes as the foundation of the design project. The course also highlights the implementation of theory and design outcome through the organisation of integrated presentation activities

KURSUS TAWARAN FAKULTI LAIN

(Sila rujuk sinopsis pada fakulti berkenaan)

1. FAKULTI EKOLOGI MANUSIA

1.1	SKP 2101	Kenegaraan Malaysia/ *Malaysian Nationhood*	3 (3+0)
1.2	SKP 3112	Falsafah Dan Isu Semasa/ *Philosophy And Current Issues*	2 (2+0)
1.3	SKP 3122	Penghayatan Etika dan Peradaban/ *Internalization of Ethics and Civilization*	2 (2+0)

2. FAKULTI PERTANIAN

2.1	PRT 2009	Pertanian dan Kehidupan/*Agriculture and Life*	2 (1+1)

3. PUSAT PEMAJUAN KOMPETENSI BAHASA

3.1	LPE2301	Academic Interaction and Presentation	3 (2+1)
3.2	LPE2501	Academic Writing	3 (2+1)

4. FAKULTI EKONOMI DAN PENGURUSAN

4.1	MGM 3180	Asas Keusahawanan/*Basic Entrepreneurship*	3 (2+1)
4.2	MGM3101	Prinsip Pengurusan /*Principles of Management*	3 (3+0)