



# STUDENT HANDBOOK

EDISI KEDUA, JULAI 2024



# HAKCIPTA TERPELIHARA

Diterbitkan oleh:

**KOLEJ KOMUNITI SABAK BERNAM**

Jalan Raja Chulan

45200 Sabak Bernam

Selangor Darul Ehsan

Tel: 03-321 63235 Faks: 03-321 63236

Website: <https://kksabakbernam.mypolycc.edu.my/>

e ISBN 978-967-19150-1-1



9 789671 915011

## **Edisi Kedua, Julai 2024**

Hak cipta terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana - mana isi kandungan daripada buku ini termasuk artikel, ilustrasi dan foto dalam apa jua bentuk dan cara sekalipun sama ada fotokopi, mekanik, rakaman, cetakan, elektronik atau cara-cara lain tanpa terlebih dahulu mendapat izin bertulis daripada Kolej Komuniti Sabak Bernam.

# SENARAI JAWATANKUASA

Kolej Komuniti Sabak Bernam ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada semua mereka yang terlibat dalam menghasilkan Student Handbook KKSb Edisi Kedua, Julai 2024.

## **Penaung**

Ahmad Arman bin Nor Anuar

Pengarah

## **Pengerusi**

Muhammad Zaim bin Abdullah Hasim

Timbalan Pengarah (Pengurusan)

## **Naib Pengerusi**

Noraini binti Razalli

Timbalan Pengarah (Akademik)

## **Ketua Editor**

Nur Azura binti Kiban

Ketua Unit Jaminan Kualiti

## **Penolong Editor**

Qistina binti Ismail

Pegawai Pembangunan Pelajar

## **Penulis**

Normarlina binti Hassim

Nazatul Nur Zihan binti Mohd Nazri

Suriati binti Ali

Muhamad Bukhari bin Othman

Maimunah binti Mhd. Salleh

Siti Fatimah binti Abd Rahim

Qistina binti Ismail

Muhaini binti Osman

Hernani binti Hamid

Norazema binti Shari

Norshahidah binti Ishak

Hairunizam bin Osman

Nur Azura binti Kiban

## **Grafik & Multimedia**

Muhamad Hanif bin Ibrahim

# SENARAI KANDUNGAN

<b>PERKARA</b>	<b>M/S</b>
1. Kata-Kata Aluan Pengarah Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSB)	1
2. Kata-Kata Penghargaan Timbalan Pengarah (Pengurusan) (KKSB)	2
3. Pengenalan Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSB)	3 – 4
4. Visi dan Misi	5
5. Logo KKSB	6
6. Carta Organisasi KKSB	7
7. Outcome Based Education (OBE)	8 – 12
8. Pengurusan Akademik	
8.1 Diploma Teknologi Senibina (DAT)	13 – 31
8.2 Sijil Teknologi Elektrik (SKE)	32 – 46
8.3 Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan (SPK)	47 – 75
8.4 Sijil Fesyen dan Pakaian (SFP)	76 – 95
9. Unit bagi Pengurusan Akademik	
9.1 Unit Pengajian Am (UPA)	96 – 120
9.2 Unit Peperiksaan dan Penilaian	121 – 131
9.3 Unit Perhubungan dan Latihan Industri (UPLI)	132 – 136
9.4 Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH)	137 – 139
9.5 Unit Penyelidikan Inovasi dan Pengkomersialan (UPIK)	140 – 141
10. Unit bagi Pengurusan Sokongan Akademik	
10.1 Unit Pembangunan Pelajar (UPP)	142 – 158
10.2 Unit Psikologi	159 – 161
10.3 Unit Belia dan Sukan	162 – 164
10.4 Unit Perpustakaan	165 – 167
10.5 Unit Keusahawanan	168 – 169
11. Lagu POLYCC & Kolej Komuniti	170 - 172

## 1.0 KATA ALUAN PENGARAH

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Terlebih dahulu saya mengucapkan terima kasih di atas kesempatan yang diberikan kepada saya mencoretkan sepatah dua kata dalam Student Handbook Kolej Komuniti Sabak Bernam. Bagi pihak Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSB), saya ingin mengalu-alukan kehadiran pelajar baharu dan mengucapkan tahniah kerana memilih KKSB untuk memulakan langkah bagi mencapai cita-cita dan impian anda.

Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSB) merupakan institusi pendidikan yang menawarkan empat (4) program pengajian sepenuh masa iaitu Diploma Teknologi Seni Bina, Sijil Teknologi Elektrik, Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan serta Sijil Fesyen dan Pakaian. Penubuhan Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSB) telah membawa manfaat dan impak besar kepada warga komuniti setempat. Suasana pembelajaran yang kondusif, pendekatan pengajaran yang inovatif serta bimbingan tenaga pengajar yang kompeten mampu melahirkan graduan yang lebih berdaya saing, holistik dan berketerampilan bagi memenuhi kehendak industri .

Justeru itu, bagi memastikan para pelajar dapat mengikuti program pengajian dengan jayanya, KKSB telah menyediakan Student Handbook sebagai buku panduan khususnya kepada pelajar baharu untuk mendapatkan maklumat pengajian, hal ehwal pelajar, sistem penilaian, sistem latihan industri serta perkhidmatan yang terdapat di KKSB. Oleh itu, saya berharap para pelajar menggunakan maklumat Student Handbook ini sepenuhnya serta memanfaatkan segala perkhidmatan di KKSB untuk meningkatkan potensi diri dan merancang pengajian dengan baik.

Akhir sekali, saya mengucapkan semoga para pelajar memperolehi kejayaan dan kecemerlangan sepanjang berada di KKSB.

Sekian, terima kasih. Wassalam.

## 2.0 KATA PENGHARGAAN TIMB. PENGARAH (PENGURUSAN)

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera

Syukur ke hadrat Illahi, di atas limpah KurniaNya Student Handbook berjaya dihasilkan atas kerjasama dari unit akademik dan unit sokongan akademik. Selamat datang dan tahniah kepada semua pelajar baharu ke Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSBB). Saya berharap peluang yang diberikan dimanfaatkan sepenuhnya untuk menuntut ilmu, menimba pengalaman dan mengembangkan bakat yang terpendam dan seterusnya menjadi pelajar yang cemerlang dunia dan akhirat.

Student Handbook mengandungi maklumat program pengajian dan perkhidmatan yang ditawarkan kepada semua pelajar KKSBB. Saya berharap agar para pelajar memanfaatkan Student Handbook ini sebagai sumber rujukan pelajar dalam berurusan sepanjang berada di KKSBB.

Penghasilan Student Handbook dihasilkan secara e-book untuk memastikan semua informasi Kolej Komuniti Sabak Bernam boleh dikongsi dan dicapai dengan mudah oleh para pelajar malah menjadi sumber rujukan bagi pihak luar yang ingin mendapatkan informasi mengenai KKSBB. Bagi pihak KKSBB, kami sentiasa komited memastikan para pelajar dan pihak berkepentingan memperoleh informasi yang tepat dan terkini.

Bagi para pelajar baharu, terima kasih kerana memilih KKSBB dalam melakar perjalanan masa depan anda dan dapat memberikan yang terbaik demi membina sahsiah dan minda yang hebat. Saya doakan agar Rahmat Allah SWT sentiasa bersama semua pelajar, alumni dan staf KKSBB. Kepada semua yang telah menyumbang idea dan pengisian melalui Student Handbook, diucapkan terima kasih dan semoga Allah SWT jua dapat membalasnya.

Sekian, terima kasih.

### 3.0 PENGENALAN KKSB

Kolej Komuniti ditubuhkan melalui keputusan pihak Jemaah Menteri pada 5 Julai 2000. Konsep penubuhan dan pelaksanaan Kolej Komuniti adalah di setiap Kawasan Parlimen. Ini bertujuan untuk memberi laluan alternatif bagi meningkatkan kemahiran dan teknikal kepada lepasan sekolah menengah.

Program pengajian sepenuh masa yang ditawarkan adalah peringkat sijil dalam kejuruteraan, teknologi dan perkhidmatan, serta sijil kemahiran khas kepada pelajar kelainan upaya (OKU). Selain itu, penubuhan Kolej Komuniti bertujuan untuk meningkatkan tahap sosio ekonomi komuniti setempat melalui kursus pendek. Kolej Komuniti mula beroperasi dengan 10 buah kolej perintis pada tahun 2001 di bawah tanggungjawab JPTek. Salah sebuah daripada kolej perintis adalah Kolej Komuniti Sabak Bernam.



### 3.0 PENGENALAN KKSB



Peranan utama KKSB ialah memberi pendidikan dan latihan separa profesional bagi memenuhi keperluan tenaga kerja dalam bidang Teknologi Seni Bina, Teknologi Elektrik, Fesyen dan Pakaian serta Teknologi Pemprosesan Makanan. Program-program di KKSB ditawarkan kepada lepasan Sijil Pelajaran Malaysia dan terbuka kepada semua warganegara Malaysia dengan permohonan melalui Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti, Kementerian Pengajian Tinggi. Program-program yang ditawarkan adalah seperti berikut:-

- DAT: Diploma Teknologi Senibina
- SKE : Sijil Teknologi Elektrik
- SFP : Sijil Fesyen dan Pakaian
- SPK : Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan



### **VISI**

Menjadi Peneraju Institusi TVET Yang Unggul

### **MISI**

Menyediakan akses yang meluas kepada program TVET berkualiti dan diiktiraf.

Memperkasa komuniti melalui pembelajaran sepanjang hayat.

Melahirkan graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang.

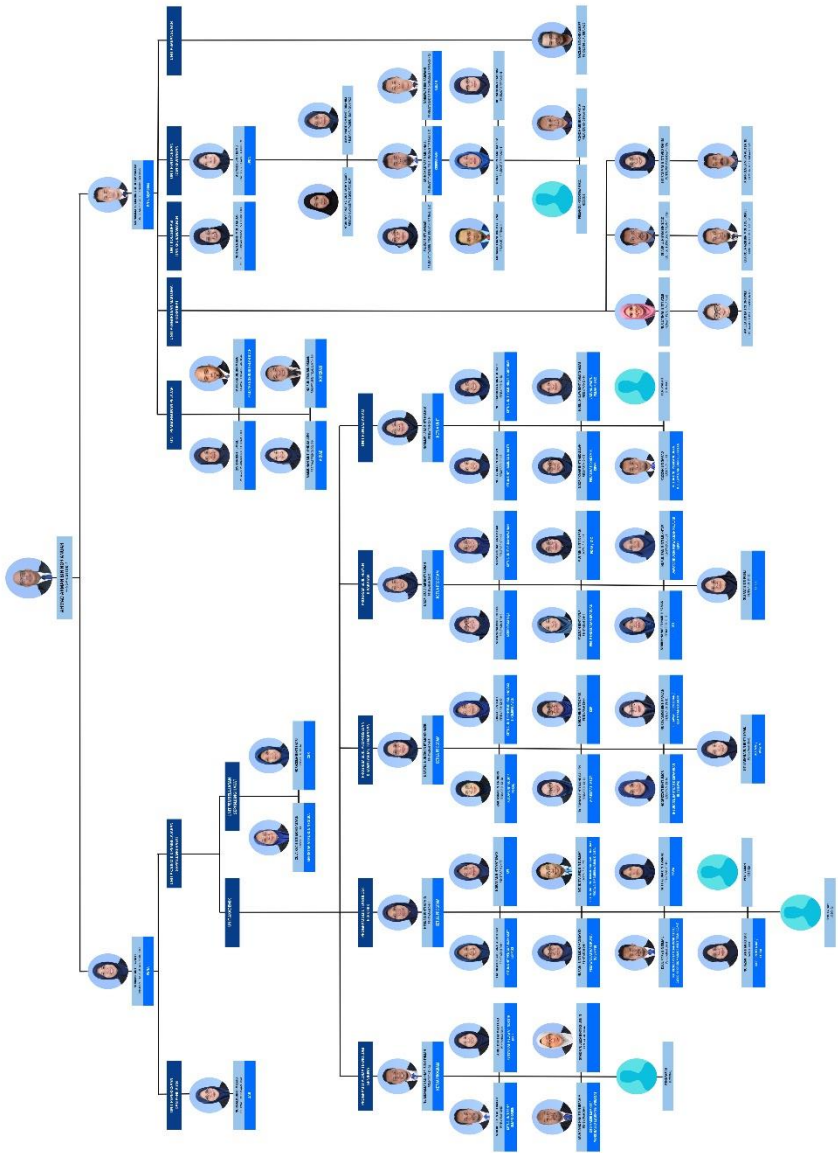
Memanfaatkan sepenuhnya perkongsian pintar dengan pihak berkepentingan.



# 6.0 CARTA ORGANISASI KKSB



## CARTA ORGANISASI KOLEJ KOMUNITI SABAK BERNAM



DIREWASPINI JULAI 2024

Klik anak panah untuk imej lebih jelas



**7.0**  
**OUTCOME BASED EDUCATION**  
**(OBE)**

## 7.0 OUTCOME BASED EDUCATION (OBE)

### 7.1 Apa itu OBE ?

“*OUTCOME BASED EDUCATION*” (OBE) atau Pendidikan Berasaskan Hasil bermaksud satu proses pembelajaran yang memfokuskan kepada apa yang pelajar boleh lakukan selepas diajar. OBE juga merupakan pendidikan yang menggunakan kaedah memfokuskan kepada pencapaian sesuatu hasil yang dikhususkan dalam aspek pembelajaran individu pelajar.

Sumber : Alwyn Lau (2009) dan Nazri (2013)

### 7.2 Pendekatan OBE

- Pendidikan yang berasaskan kepada hasil pembelajaran.
- Strategi pengajaran yang memfokuskan tentang apa yang pelajar boleh buat selepas melalui proses pengajaran pembelajaran.
- Hasil pembelajaran dinyatakan jelas, berpusatkan pelajar, berfokuskan ilmu, kemahiran dan sikap.
- Pembelajaran terhadap hasil pembelajaran yang ditetapkan.
- Melibatkan aktiviti penilaian, pengukuhan dan pengkayaan pengetahuan.
- Strategi pengajaran memudahkan pencapaian hasil pembelajaran.
- Hasil pembelajaran ditetapkan dahulu dan kurikulum dibentuk untuk mencapai matlamat dan objektif hasil pembelajaran.

## 7.0 OUTCOME BASED EDUCATION (OBE)

### 7.3 Konsep OBE

#### **Programme Educational Objectives (PEO)**

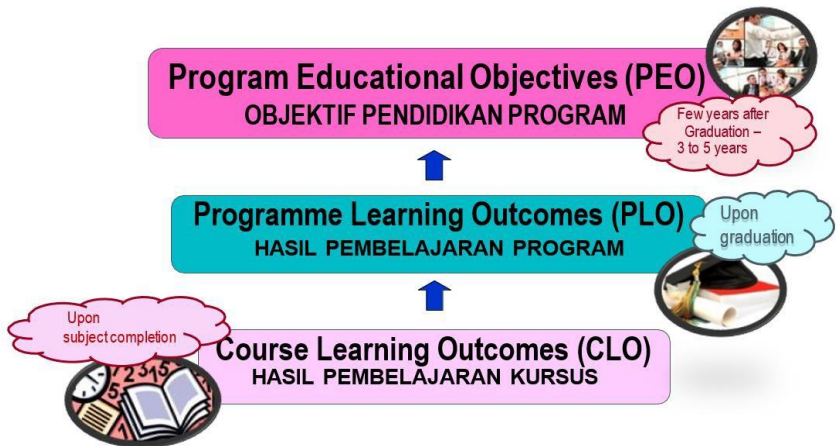
Pernyataan mengenai kompetensi pelajar secara umum yang merupakan atribut yang diharapkan akan dipunyai oleh graduan di peringkat awal mereka menceburi dunia pekerjaan (3-5 tahun selepas tamat pengajian)

#### **Programme Learning Outcomes (PLO)**

Hasil Pembelajaran program yang perlu dicapai oleh pelajar sewaktu tamat pengajian dan harus meliputi hasil pembelajaran yang ditetapkan oleh MQA/MBOT.

#### **Course Learning Outcomes (CLO)**

Hasil pembelajaran di akhir kursus yang perlu dicapai oleh pelajar.



## 7.0 OUTCOME BASED EDUCATION (OBE)

### 7.4 Falsafah OBE



**Apa yang anda mahu pelajar fahami dan pelajari?**

Matlamat dan hasil pembelajaran



**Bagaimana anda ingin belajar?**

Kaedah pengajaran dan pembelajaran yang selari dengan pembelajaran kursus.

**Bagaimana anda menilai sejauh mana pelajar memahami sesi pembelajaran?**

Kaedah penilaian yang selari dengan piawaian.

### 7.5 Kepentingan OBE

- Sesi pembelajaran disampaikan dengan lebih jelas.
- Pelaksanaan pelbagai bentuk penilaian kepada pelajar.
- Peratus penglibatan pelajar dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran PdP dapat ditingkatkan.
- Memastikan wujudnya sistem pendidikan berstruktur dalam pematuhan kepada PEO, PLO dan CLO.

## **7.0 OUTCOME BASED EDUCATION (OBE)**

### **7.6 Peranan Anda Sebagai Pelajar**

- Bersikap aktif semasa sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP) dilaksanakan.
- Berusaha untuk memperbaiki peningkatan ilmu dan pembangunan minda, kemahiran psikomotor dan kemahiran insaniah.
- Bekerjasama semasa proses PdP berlangsung.
- Mengukur tahap pemahaman individu dan pencapaian pembelajaran sendiri terlaksana.



8.1

**DIPLOMA IN ARCHITECTURAL  
TECHNOLOGY  
(DAT)**

DIPLOMA TEKNOLOGI SENIBINA

## 8.1 DIPLOMA TEKNOLOGI SENIBINA (DAT)

### 8.1 **DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)**

Diploma Teknologi Senibina

“*OUTCOME BASED EDUCATION*” (OBE) atau Pendidikan Berasaskan Hasil bermaksud satu proses pembelajaran yang memfokuskan kepada apa yang pelajar boleh lakukan selepas diajar. OBE juga merupakan pendidikan yang menggunakan kaedah memfokuskan kepada pencapaian sesuatu hasil yang dikhususkan dalam aspek pembelajaran individu pelajar.

Sumber : Alwyn Lau (2009) dan Nazri (2013)

### 7.2 Pendekatan OBE

- Pendidikan yang berasaskan kepada hasil pembelajaran.
- Strategi pengajaran yang memfokuskan tentang apa yang pelajar boleh buat selepas melalui proses pengajaran pembelajaran.
- Hasil pembelajaran dinyatakan jelas, berpusatkan pelajar, berfokuskan ilmu, kemahiran dan sikap.
- Pembelajaran terhadap hasil pembelajaran yang ditetapkan.
- Melibatkan aktiviti penilaian, pengukuhan dan pengkayaan pengetahuan.
- Strategi pengajaran memudahkan pencapaian hasil pembelajaran.
- Hasil pembelajaran ditetapkan dahulu dan kurikulum dibentuk untuk mencapai matlamat dan objektif hasil pembelajaran.

## 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

### 8.1.1 Introduction

Diploma in Architectural Technology is a comprehensive programme focusing on theoretical knowledge and practical skill in architectural field. This course is offered to provide job competencies upon entering architectural industry. Students will learn to produce comprehensive architectural modelling and presentation using Building Information Modelling (BIM) method. Students will also be exposed to the knowledge and skill of architectural design, construction technology, building services and building codes. Students will also have to undergo work-based learning (WBL) course during semester 5 and 6 to gain actual working experience. The WBL course is a structured learning process conducted by industry.

### 8.1.2 Facilities

NO.	LAB / WORKSHOP	QUANTITY
1.	BIM Lab 1	1
2.	BIM Lab 2	1
3.	Design Studio	1

## 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

### 8.1.3 Synopsis

Diploma in Architecture Technology is promised to produce holistic, balanced and technopreneurial graduates through its programme's design and delivery. The programme will provide graduates with the architectural technical knowledge and Building Information Modelling (BIM) skills to work in the construction industry with appropriate competencies and also the opportunity of pursuing studies in related field. The nature of the programme is technology-design discipline where the courses are BIM studio-based with project-oriented approaches. Therefore, all of the discipline courses are aligned to support the Architectural BIM Courses, while the elective courses offered are for the students to endeavour into new interest area as well as to help the students to enhance the discipline core. The development of holistic and balanced graduates is through nine learning outcome domains of the Malaysian Board of Technologists (MBOT) Framework with the interpersonal and communication skills are set as the programme's niche.

## 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

### 8.1.4 Job Prospect

Diploma in Architectural Technology is expected to produce knowledgeable and skilful graduates who are expected to be employed by architectural firms, BIM consultation firms, construction companies, engineering companies, and government departments. They perform a crucial role of ensuring BIM models and architectural drawings are produced in coordination with related building industry disciplines. This is to meet the needs of the stakeholders such as clients, contractors, authorities, consultants and building occupants, at the different stages of the project. Some of the job titles held by graduates include:

- Architectural BIM Modeler
- Architectural BIM Coordinator
- Qualified Technician in BIM field
- Architectural Technical Assistant
- BIM Modeler in other disciplines (engineering and manufacturing)
- BIM Trainer
- BIM Freelancer

### 8.1.5 Vision

To be the Leading-Edge TVET Institution

### 8.1.6 Mission

- a. To provide wide access to quality and recognised TVET programmes.
- b. To empower communities through lifelong learning.
- c. To develop holistic, entrepreneurial and balanced graduates.
- d. To capitalise on smart partnership with stakeholders.

## 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

### 8.1.7 Educational Goal

To produce holistic and competent TVET graduates, capable of contributing to national development.

### 8.1.8 Programme Aim

This programme believes that every individual has the potential to be knowledgeable in technical field, creative, and responsible architectural BIM modeller in supporting the country's aspiration towards efficient systematic and sustainable construction development.

### 8.1.9 Programme Educational Objectives (PEO)

Within a few years after completing Diploma in Architectural Technology, graduates are able to:

PEO 1: knowledgeable and can apply basic principle and daily problem-solving skill in architectural and Building Information Modelling (BIM) technology discipline

PEO 2: technically competent and communicate affectively to solve daily problem in architectural and BIM technology discipline

PEO 3: demonstrate ability in using digital technology, competent in basic numerical, capable being a leader and be responsible towards work provided through lifelong learning approach

PEO 4: demonstrate ability in technopreneurship, ethics and professionalism in performing task related to architectural and BIM technology discipline

## 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

### 8.1.10 Programme Learning Outcomes (PLO)

Upon completion of this programme, students should be able to:

- PLO 1: possess relevant knowledge of technology fundamentals on well-defined procedures and practices in architectural and Building Information Modelling (BIM) technology
- PLO 2: propose and employ current tools and techniques to resolve well-defined problems
- PLO 3: establish investigative and significant thinking abilities to resolve well-defined problems in architectural and Building Information Modelling (BIM) technology
- PLO 4: communicate and clearly explain several viewpoints for social, academic, and professional purposes
- PLO 5: illustrate the understanding of the issues related to the society and the subsequent responsibilities appropriate to the extended well-defined technology practices
- PLO 6: acknowledge the requirement of career establishment and to employ independent continuing learning in specialized technical knowledge
- PLO 7: illustrate a consciousness of management and technopreneurship routine in real perspective
- PLO 8: illustrate ethical awareness and professionalism
- PLO 9: illustrate leadership character and work efficiently in diverse technical team

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.11 Programme Structure

COURSE CODE	COURSE NAME	COMPONENT	CREDIT HOURS	CONTACT HOURS (F2F / Guided Learning)				PROGRAMME LEARNING OUTCOME (PLO)									PREREQUISITE/CO-REQUISITE	
				Theory Component	Practical Component	Others		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9		
				L	P	T	O	Knowledge	Practical Skills and High Technology	Analytical, Critical Thinking and Scientific Approach	Communication Skills	Social Responsibility in Society and Technologist Community	Lifelong Learning and Information Management	Technopreneurship and Management Skills	Ethics and Professionalism	Teamwork and Leadership		
<b>SEMESTER 1</b>																		
DUE 10102	Essential English	General	2	14	0	28	0					A2, A3	A3					
MPU 21042	Penghayatan Etika dan Peradaban	General	2	14	0	28	0							A3			A2, A2	
DAT 10014	Architectural BIM 1	Technology	4	28	84	0	0	C2	P2			A2						
DAT 10023	Architectural Design Fundamental	Technology	3	28	56	0	0	C2	P2			A2						
DAT 10033	Architectural Graphic Technology 1	Technology	3	28	56	0	0	C2	P3					A3				
DAT 10043	Building Materials	Technology	3	42	42	0	0	C2	P2			A2						
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>448</b>														
<b>SEMESTER 2</b>																		
DUE 20112	Functional English	General	2	14	0	28	0					A3, A4	A4					
MPU 23152	Pendidikan Islam	General	2	14	0	28	0							A3, A4		A3		
MPU 23162	Pendidikan Moral	General																
DAT 20054	Architectural BIM 2	Technology	4	28	84	0	0	C3	P3			A2						Architectural BIM 1
DAT 20063	Architectural Design 1	Technology	3	28	56	0	0	C2	P3			A3						
DAT 20073	Construction Technology 1	Technology	3	28	42	0	0	C2	P3					A3				
DAT 20083	Architectural Science	Technology	3	42	42	0	0	C3	P3					A3				
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>434</b>														
<b>SEMESTER 3</b>																		
MPU 24022	Sukan	General	2	14	0	28	0		P2				A2					A3
DAT 30095	BIM Coordination	Technology	5	28	112	0	0		P3	C4			A3					Architectural BIM 2
DAT 30104	Architectural Design 2	Technology	4	28	84	0	0	C4	P4			A3						Architectural Design 1
DAT 30113	Building Services 1	Technology	3	28	56	0	0	C3	P3			A4						
DAT 30123	Construction Technology 2	Technology	3	28	42	0	0	C2	P3					A3				
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>448</b>														
<b>SEMESTER 4</b>																		
MPU 22012	Keusahawanan	General	2	14	0	28	0						A3		A3, A4			
DAT 40135	BIM Collaboration	Technology	5	28	112	0	0		P3	C4								A3
DAT 40144	Architectural Design 3	Technology	4	28	84	0	0	C4	P4			A3						Architectural Design 2
DAT 40153	Building Codes	Technology	3	42	42	0	0	C2	P3								A3	
DAT 40163	Building Services 2	Technology	3	28	56	0	0	C3	P3			A4						
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>462</b>														



# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.11 Programme Structure

COURSE CODE	COURSE NAME	COMPONENT	CREDIT HOURS	CONTACT HOURS (E2F / Guided Learning)				PROGRAMME LEARNING OUTCOME (PLO)									PREREQUISITE/CO-REQUISITE
				Theory Component	Practical Component	Others		PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9	
				L	P	T	O	Knowledge	Practical Skills and High Technology	Analytical, Critical Thinking and Scientific Approach	Communication Skills	Social Responsibility in Society and Technologist Community	Lifelong Learning and Information Management	Technopreneurship and Management Skills	Ethics and Professionalism	Teamwork and Leadership	
<b>SEMESTER 1</b>																	
DUE 10102	Essential English	General	2	14	0	28	0				A2, A3	A3					
MPU 21042	Penghayatan Eka dan Pancadaban	General	2	14	0	28	0						A3	A2, A2			
DAT 10014	Architectural BIM 1	Technology	4	28	84	0	0	C2	P2		A2						
DAT 10023	Architectural Design Fundamental	Technology	3	28	56	0	0	C2	P2		A2						
DAT 10033	Architectural Graphic Technology 1	Technology	3	28	56	0	0	C2	P3				A3				
DAT 10043	Building Materials	Technology	3	42	42	0	0	C2	P2		A2						
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>448</b>													
<b>SEMESTER 2</b>																	
DUE 20112	Functional English	General	2	14	0	28	0				A3, A4	A4					
MPU 23152	Pendidikan Islam	General	2	14	0	28	0										
MPU 23162	Pendidikan Moral	General												A3, A4	A3		
DAT 20054	Architectural BIM 2	Technology	4	28	84	0	0	C3	P3		A2				Architectural BIM 1		
DAT 20063	Architectural Design 1	Technology	3	28	56	0	0	C2	P3		A3						
DAT 20073	Construction Technology 1	Technology	3	28	42	0	0	C2	P3				A3				
DAT 20083	Architectural Science	Technology	3	42	42	0	0	C3	P3			A3					
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>434</b>													
<b>SEMESTER 3</b>																	
MPU 24022	Sukan	General	2	14	0	28	0					A2			A3		
DAT 30095	BIM Coordination	Technology	5	28	112	0	0		P3	C4			A3		Architectural BIM 2		
DAT 30104	Architectural Design 2	Technology	4	28	84	0	0	C4	P4		A3				Architectural Design 1		
DAT 30113	Building Services 1	Technology	3	28	56	0	0	C3	P3		A4						
DAT 30123	Construction Technology 2	Technology	3	28	42	0	0	C2	P3				A3				
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>448</b>													
<b>SEMESTER 4</b>																	
MPU 22012	Keusahawanan	General	2	14	0	28	0					A3	A3, A4				
DAT 40135	BIM Collaboration	Technology	5	28	112	0	0		P3	C4				A3	BIM Coordination		
DAT 40144	Architectural Design 3	Technology	4	28	84	0	0	C4	P4		A3				Architectural Design 2		
DAT 40153	Building Codes	Technology	3	42	42	0	0	C2	P3					A3			
DAT 40163	Building Services 2	Technology	3	28	56	0	0	C3	P3		A4						
<b>TOTAL</b>			<b>17</b>	<b>462</b>													

**Legend:**

- L : Lecture
- P : Practical / Lab
- T : Tutorial
- DL : Dependent Learning
- IG : Industrial Guidance
- IL : Independent Learning
- O : Others

(The numbers indicated under L, P, T & O represent the contact hours for 14 weeks. The contact hours should be divided by 14 weeks as a guide for timetable preparation).

- \* : For Muslim Students
- \*\* : For Non-Muslim Students
- ∴ : A∓D - A course that has two (2) or more Course Learning Outcomes (CLO) mapped to the same Programme Learning Outcomes (PLO)

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 1			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>Architectural BIM 1 (DAT10014)</b>	ARCHITECTURAL BIM 1 provides an overview of the Building Information Modelling (BIM) such as the history, working concept and the evolution of BIM. The students will learn the application of an authoring tools to create a basic architectural BIM model of a single-storey building. Beside the BIM model, students will also learn to produce technical drawings and extract simple quantities and information.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain the working concept of the Building Information Modelling (BIM) process (C2, PLO1)</li> <li>2. Construct a basic Architectural BIM model of a single storey building according to BIM process (P2, PLO2)</li> <li>3. Present the Architectural BIM model visually and verbally (A2, PLO 4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Wing, E. (2019) Revit 2020 for Architecture: No Experience Required, 2nd Edition. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Mordue, S., Swaddle, P., &amp; Philp, D. (2015) Building Information Modeling For Dummies. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Moss, E. (2019) Autodesk Revit 2020 Architecture Basics From the Ground Up. Kansas, United States: SDC Publications</p>
<b>Architectural Design Fundamental (DAT10023)</b>	ARCHITECTURAL DESIGN FUNDAMENTAL is designed to provide students the fundamental of architectural design. It includes Elements of Design, Principles of Design, Transformation of Form and Spatial Relationship. Students will learn how to interpret the knowledge of architectural design fundamental into several exercises and a project.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpret the fundamental of architectural design (C2, PLO1)</li> <li>2. Design a model that implementing the fundamental of architectural design (P2, PLO2)</li> <li>3. Present the space design visually and verbally (A2, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Francis D. K. Ching (2014), Architecture Form, Space and Order Ninth Edition, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Gurney J. (2010), Color and Light, Andrews Mc Meel Publishing, LLC.</p> <p>Lidwell W., Holden K., Butler J. (2015) The Pocket Universal Principles of Design: 150 Essential Tools for Architects, Artists, Designers, Developers, Engineers, Inventors, and Makers. Rockport Publishers.</p> <p>O.G. Ocvirk, R. E. Stinson, P. R. Wigg, R. O. Bone, D. L. Cayton (2012), Art Fundamentals: Theory &amp; Practice Seventh Edition, Brown &amp; Benchmark.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 1			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>Architectural Graphic Technology 1 (DAT10033)</b>	ARCHITECTURAL GRAPHIC TECHNOLOGY 1 focuses on the latest technique and technology in preparing computer generated architectural presentation. The students will learn 2D presentation and 3D animation with element of Industrial Revolution (IR) 4.0 such as Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR). As addition, students will also be introduced to online presentation marketing.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain graphic presentation technology in architecture (C2, PLO1)</li> <li>2. Display 2D &amp; 3D computer generated graphic presentation (P3, PLO2)</li> <li>3. Propose online presentation marketing of computer generated graphic presentation (A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Cathy Hackl, Samantha G. Wolfe (2017) <i>Marketing New Realities</i>. Meraki Press.</p>
<b>Building Materials (DAT10043)</b>	Building Materials are designed to provide students with an understanding of the materials used in the construction industry. This understanding will help students to produce BIM model and drawings.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain the production of building materials (C2, PLO1)</li> <li>2. Report the compilation of building materials (P2, PLO2)</li> <li>3. Present the usage of building materials (A2, PLO4)</li> </ol>	<p>Main reference supporting the course</p> <p>Edward Allen and Joseph Iano (2008). <i>Fundamental of building construction materials and methods</i>.</p> <p>Francis D.K. Ching (2014). <i>Building Construction Illustrated</i>.</p> <p>Additional reference supporting the course</p> <p>Jahiman Badron (2011), <i>Teknologi Binaan Bangunan</i>, IBS Buku Sdn Bhd.</p> <p>Tan Boon Tong (2000), <i>Teknologi Binaan Bangunan</i>, Dewan Bahasa Dan Pustaka.</p> <p>Zulkifli Hanafi &amp; Azmi Luddin (2008), <i>Reka Bentuk Perumahan Di Malaysia</i>, Amber-Solara Publication.</p> <p>Zulkifli Hanafi (2010), <i>Lukisan Perincian Pembinaan Bangunan Tradisional Melayu</i>, Amber-Solara Publication.</p> <p>Zulkifli Hanafi (2009), <i>Perincian Pembinaan Bangunan Dalam Iklim Panas Lembab Di Malaysia</i>, Amber-Solara Publication.</p> <p>Zulkifli Hanafi (1999) <i>Siri Lukisan Terukur Rumah Tradisional Melayu Di Pulau Pinang</i>, Amber-Solara Publication.</p> <p>Zulkifli Hanafi (2007) <i>Siri Lukisan Terukur Rumah Tradisional Melayu Kedah Utara</i>, Amber-Solara Publication.</p> <p>Zulkifli Hanafi (2004) <i>Siri Lukisan Terukur Rumah Tradisional Melayu Perak</i>, Amber-Solara Publication.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 2			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>Architectural BIM 2 (DAT20054)</b>	<p>ARCHITECTURAL BIM 2 is a further explanation to the Building Information Modelling (BIM). It covers the complexity of the architectural model that produced according to the Dimension (D) and Level of Development (LOD) required. The students will learn the application of an authoring tools to create an advanced architectural BIM model of a double storey building at LOD 300. The presentation of the drawings are according to the submission requirement of the local authority.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identify the level of Building Information Modeling (BIM) model (C3, PLO1)</li> <li>2. Construct an advanced Architectural BIM model of a double storey building at Level of Development (LOD) 300 (P3, PLO2)</li> <li>3. Present the Architectural BIM model visually and verbally (A2, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Wing, E. (2019) Revit 2020 for Architecture: No Experience Required, 2nd Edition. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Mordue, S., Swaddle, P., &amp; Philp, D. (2015) Building Information Modeling For Dummies. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Moss, E. (2019) Autodesk Revit 2020 Architecture Basics From the Ground Up. Kansas, United States: SDC Publications</p>
<b>Architectural Design 1 (DAT20063)</b>	<p>ARCHITECTURAL DESIGN 1 is the further development of knowledge and skill of architectural design fundamental. This course provides students the practice of designing architectural products that are ergonomic and proportion to human scale.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpret the theory of proportion, scale and quality of space of architectural design (C2, PLO1)</li> <li>2. Design a model in accordance to the understanding of proportion, scale and quality of space (P3, PLO2)</li> <li>3. Present the space design visually and verbally (A3, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Francis D. K. Ching (2014), Architecture Form, Space and Order Ninth Edition, John Wiley &amp; Sons, Inc.</p> <p>Gurney J. (2010), Color and Light, Andrews Mc Meel Publishing, LLC.</p> <p>Lidwell W., Holden K., Butler J. (2015) The Pocket Universal Principles of Design: 150 Essential Tools for Architects, Artists, Designers, Developers, Engineers, Inventors, and Makers. Rockport Publishers.</p> <p>O.G. Ocvirk, R. E. Stinson, P. R. Wigg, R. O. Bone, D. L. Cayton (2012), Art Fundamentals: Theory &amp; Practice Seventh Edition, Brown &amp; Benchmark.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 2			
Course	Synopsis	CLO	References
Construction Technology 1 (DAT20073)	CONSTRUCTION TECHNOLOGY 1 is designed to provide students with knowledge in building construction. This knowledge will help students in producing architectural BIM model and drawings.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explain the construction process of a building (C2, PLO1)</li> <li>2. Construct 3D model of building construction (P3, PLO2)</li> <li>3. Initiates personal skills of independent learning, intellectual and self development in conducting the case study (A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Allen, E. Iano, J. (2019). Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods, Seventh Edition. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Allen, E. Rand, P. (2016). Architectural Detailing. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Francis D.K Ching (2014). Building Construction Illustrated Fifth Edition, John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Additional References</p> <p>Ballast, D. K. (2011). Architect's Handbook Of Constr. John Wiley</p> <p>Farrelly, L. (2009). Basics Architecture, Construction &amp; Materiality. Ingram Pub Services.</p> <p>Illston, J. M. (2010). Construction Materials: Their Nature and Behaviour. Taylor &amp; Francis.</p> <p>Mcleod, V. (2010). Detail in Contemporary Timber Architecture. Chronicle Books Llc</p> <p>Watts, A. (2009). Modern Construction: Handbook. Springer Verlag</p>
Architectural Science (DAT20083)	ARCHITECTURAL SCIENCE introduces students an understanding of physical phenomena and the effect building science towards human's comfort. This course provides theory and practice of passive and active controls in building design. Students will learn the principle of heat, light, sound comfort, and energy resources in building design.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identify about comfort and energy resources of a building (C3, PLO1)</li> <li>2. Display a schedule of natural lighting and natural ventilation of a building (P3, PLO2)</li> <li>3. Report a renewable energy and energy use of a building (A3, PLO5)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Steven K. Szokolay (2003). Introduction to Architectural Science: The Basis of Sustainable Design. Routledge.</p> <p>Additional References</p> <p>Victor Olgyay (2015). Design with climate: bioclimatic approach to architectural regionalism. Princeton University Press.</p> <p>Francis D. K. Ching, Ian M. Shapiro (2014). Green Building Illustrated. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Francis D. K. Ching (2014). Building Construction Illustrated. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Sofie Pelsmakers (2012). The Environmental Design Pocketbook. Routledge.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 3			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>BIM Coordination (DAT30095)</b>	BIM COORDINATION covers the coordination process in Building Information Modelling (BIM). Students will learn to produce BIM model of different disciplines such as architecture, structure, and MEP. Then all the models will be coordinated to detect the clash.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyze the process of BIM coordination between different disciplines in construction (C4, PLO3)</li> <li>2. Construct the Building Information Modeling (BIM) models of different disciplines in construction (P3, PLO2)</li> <li>3. Report coordination of BIM models of different disciplines in construction (A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Ascent. (2019) Autodesk Revit 2020 Structure Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Wing, E. (2019) Revit 2020 for Architecture: No Experience Required, 2nd Edition. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Mordue, S., Swaddle, P., &amp; Philp, D. (2015) Building Information Modeling For Dummies. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Moss, E. (2019) Autodesk Revit 2020 Architecture Basics From the Ground Up. Kansas, United States: SDC Publications</p> <p>Whitbread, S. (2015) Mastering Autodesk Revit MEP 2016: Autodesk Official Press. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p>
<b>Architectural Design 2 (DAT30104)</b>	ARCHITECTURAL DESIGN 2 provides an exposure to the architectural design process for a residential building. The design process includes design analysis, conceptual ideas, design solution and design production. Students will conduct a site analysis and several precedent studies and researches to analyze site, precedent building and client needs. Students will be exposed to critical thinking and problem-solving skills in order to generate ideas and provide design solutions in response to design analysis by applying aesthetical design value and integrating technical requirements.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyze client needs, site and precedent studies inventory for a residential building (C4, PLO1)</li> <li>2. Design a single-storey residential building by using design tools and design manner (P4, PLO2)</li> <li>3. Present design ideas and solutions by using appropriate visual and verbal presentation techniques (A3, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Adrian Phiffer, Carol Moukheiber, Mason White, Roberto Damiani (2016). Grounding Architecture: A Precedent Study of Architecture and Its Relationship to Site. University of Toronto, Daniels Faculty of Architecture, Landscape, and Design.</p> <p>Edward T. White (2014). Site Analysis. Architectural Media Ltd.</p> <p>Ernst Neufert, Peter Neufert (2012). Architect's Data 4th Edition. John Wiley and Sons Ltd.</p> <p>Francis D. K. Ching. (2014). Architecture: Form, Space, &amp; Order 4th Edition. Wiley.</p> <p>William Elef (2018). The Case Study Handbook, Revised Edition: A Student's Guide. Harvard Business Review Press.</p> <p>Additional References</p> <p>Fred Hall &amp; Roger Greeno (2011). Building Services Handbook 6th Edition. UK: Elsevier Ltd.</p> <p>Jahiman Bin Badron (2011). Teknologi Binaan Bangunan, Selangor: IBS Buku Sdn. Bhd.</p> <p>Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2012). Uniform Building By-Laws 1984. International Law Book Services (ILBS).</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 3			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>Building Services 1 (DAT30113)</b>	BUILDING SERVICES 1 is designed to provide students with basic knowledge in building services. This course provides theory and practice of water supply, electrical, sewerage and sanitary system of a single-storey building. It will help students in producing BIM models and drawings of building services.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identify building services system of a single storey building (C3, PLO1)</li> <li>2. Construct 3D model of building services system of a single storey building (P3, PLO2)</li> <li>3. Present the 3D Model of building services system of a single storey building (A4, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Fred Hall &amp; Roger Greeno (2011) Building Services Handbook 6th Edition. UK: Elsevier Ltd.</p> <p>Jahiman Bin Badron (2011) Teknologi Binaan Bangunan, Selangor: IBS Buku Sdn. Bhd.</p> <p>Peter Burberry (2013) Environment and Services (Mitchells Building Series) London: Taylor &amp; Francis Ltd.</p>
<b>Construction Technology 2 (DAT30123)</b>	CONSTRUCTION TECHNOLOGY 2 is designed to provide students with knowledge in Industrialized Building System (IBS). IBS is defined as a construction technique in which components are manufactured in a controlled environment (on or off site), transported, positioned and assemble into a structure with minimal additional site work. This knowledge will help students in producing architectural BIM model and drawings.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Analyze the implementation of Industrialized Building System (IBS) in construction (C2, PLO1)</li> <li>2. Display 3D models of architectural and structural IBS building components (P3, PLO2)</li> <li>3. Initiates personal skills of independent learning, intellectual and self development in conducting the case study (A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>CIDB. (2018). Manual for IBS Content Scoring System (IBS Score). Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia Cataloguing-in-Publication Data.</p> <p>CIDB. (2018). User Guide: IBS Catalogue For Precast Building System. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia Cataloguing-in-Publication Data.</p> <p>Oleivi, M.Q. (2015). Industrialized Building Systems A Malaysian Approach. Kajang. Filspay Academy.</p> <p>Additional References</p> <p>CIDB. (2007). Design Guide on Precast Concrete Hollow Core Slab. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia Cataloguing-in-Publication Data.</p> <p>CIDB. (2008). Design Guide on Precast Concrete Frame With Moment Connection. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia Cataloguing-in-Publication Data.</p> <p>CIDB. (2018). QUALITY ASSURANCE FOR PREFABRICATED TIMBER ROOF TRUSS SYSTEMS. Kuala Lumpur: Perpustakaan Negara Malaysia Cataloguing-in-Publication Data.</p> <p>Kim Elliot. (1996). Multi-Storey Precast Concrete Framed Structures. 249-257.</p> <p>W.H.Mosley and J.H.Bungey. (1990). Reinforced Concrete Design Fourth Edition.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 4			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>BIM Collaboration (DAT40135)</b>	BIM COLLABORATION covers the theory of implementation of BIM in industries such as construction procurements, BIM guidelines, BIM Execution Plan and collaboration. The students will learn to create a BIM model (LOD 300) of multi storey building collaboratively. The students will also have to conduct coordination and prepare virtual construction of the project.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analyze the process of Building Information Modeling (BIM) collaboration in construction (C4, PLO3)</li> <li>Organize a collaboration of BIM model of a multi storey building (P3, PLO2)</li> <li>Work as a member of a BIM team (A3, PLO9)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Ascent. (2019) Autodesk Revit 2020 Structure Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications</p> <p>Ascent. (2019) Autodesk Revit 2020 MEP Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Wing, E. (2019) Revit 2020 for Architecture: No Experience Required, 2nd Edition. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Mordue, S., Swaddle, P., &amp; Philp, D. (2015) Building Information Modeling For Dummies. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Moss, E. (2019) Autodesk Revit 2020 Architecture Basics From the Ground Up. Kansas, United States: SDC Publications</p> <p>Whitbread, S. (2015) Mastering Autodesk Revit MEP 2016: Autodesk Official Press. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p>
<b>Architectural Design 3 (DAT40144)</b>	ARCHITECTURAL DESIGN 3 provides an exposure to the architectural design process for a commercial building. The design process includes design analysis, conceptual ideas, design solution and design production. Students will conduct a site analysis and several precedent studies and researches to analyze site, precedent building and client needs. Students will be exposed to critical thinking and problem-solving skills to generate ideas and provide design solutions in response to design analysis by applying aesthetic design value, integrating technical requirements and implementing environmental design elements.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Analyze client needs, site and precedent studies inventory for a commercial building (C4, PLO1)</li> <li>Design a double-storey commercial building by using appropriate design tools and design manner (P4, PLO2)</li> <li>Present design ideas and solutions by using appropriate visual and verbal presentation techniques (A3, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Adrian Phiffer, Carol Maukheiber, Mason White, Roberto Damiani (2016). Grounding Architecture: A Precedent Study of Architecture and Its Relationship to Site. University of Toronto, Daniels Faculty of Architecture, Landscape, and Design.</p> <p>Edward T. White (2014). Site Analysis. Architectural Media Ltd.</p> <p>Ernst Neufert, Peter Neufert (2012). Architect's Data 4th Edition. John Wiley and Sons Ltd.</p> <p>Francis D. K. Ching, (2014). Architecture: Form, Space, &amp; Order, 4th Edition. Wiley.</p> <p>William Ellet (2018). The Case Study Handbook, Revised Edition: A Student's Guide, Harvard Business Review Press.</p> <p>Additional References</p> <p>Fred Hall &amp; Roger Greeno (2011). Building Services Handbook 6th Edition. UK: Elsevier Ltd.</p> <p>Jahiman Bin Badron (2011). Teknologi Binaan Bangunan. Selangor: IBS Buku Sdn. Bhd.</p> <p>Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2012). Uniform Building By-Laws. International Law Book Services (ILBS).</p>



# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 4			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>Building Codes (DAT40153)</b>	BUILDING CODES is designed to provide knowledge in planning guidelines and uniform building by laws (UBBL). This knowledge will help students in producing architectural BIM model and drawings.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identify the technical requirement of architectural design (C2, PLO1)</li> <li>2. Display the technical requirement of architectural design (P3, PLO2)</li> <li>3. Study the requirement of planning guidelines and UBBL in the drawing (A3, PLO8)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Jawatankuasa Standard dan Kos, UPU (2015). Garis Panduan dan Peraturan Bagi Perancangan Bangunan, UPU JPM.</p> <p>Lembaga Penyelidikan Undang-Undang (2012). Uniform Building By-Laws 1984. International Law Book Services (ILBS).</p>
<b>Building Services 2 (DAT40163)</b>	BUILDING SERVICES 2 is designed to introduce students an understanding of building services. This course provides theory and practice of fire safety, ventilation, and transportation system in multi-storey building. It will help students in producing a diagram and BIM models.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identify building services system of a multi-storey building (C3, PLO1)</li> <li>2. Construct 3D model of building services system of a multi-storey building (P3, PLO2)</li> <li>3. Present the 3D Model of building services system of a multi-storey building (A4, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Francis D. K. Ching (2014), Architecture Form, Space and Order Ninth Edition, John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Gurney J. (2010), Color and Light, Andrews Mc Meel Publishing, LLC.</p> <p>Lidwell W., Holden K., Butler J. (2015) The Pocket Universal Principles of Design: 150 Essential Tools for Architects, Artists, Designers, Developers, Engineers, Inventors, and Makers. Rockport Publishers.</p> <p>O.G. Ocvirk, R. E. Stinson, P. R. Wigg, R. O. Bone, D. L. Cayton (2012), Art Fundamentals: Theory &amp; Practice Seventh Edition, Brown &amp; Benchmark.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 5			
Course	Synopsis	CLO	References
<b>BIM Project 1 (DAT50176)</b>	BIM PROJECT 1 provides theory and practice to expose students to actual working environment. This course is designed to enhance student skills in constructing actual BIM project. This course focus on BIM model during design phase.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discover the parties involved in actual Building Information Modelling (BIM) Project (C4, PLO3)</li> <li>2. Construct an actual architectural BIM model at LOD 400 (P4, PLO2)</li> <li>3. Complete the set of document and drawings of an actual BIM project (A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Wing, E. (2019) Revit 2020 for Architecture: No Experience Required, 2nd Edition. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Leite, F.L. (2019) BIM for Design Coordination: A Virtual Design and Construction Guide fo Designers, General Contractors, and MEP Subcontractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p>
<b>Construction Technology 3 (DAT50183)</b>	CONSTRUCTION TECHNOLOGY 3 provides theory and practice to expose students to actual working environment. The student will learn to create an actual BIM model at LOD 400. The students will also learn about the construction process of an actual BIM project and the management of information for construction.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discover the parties involved in actual Building Information Modelling (BIM) Project construction (C4, PLO3)</li> <li>2. Construct an actual structural BIM model at LOD 400 (P4, PLO2)</li> <li>3. Explain the information management process in actual BIM project construction (A3, PLO7)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Ascant. (2019) Autodesk Revit 2020 Structure Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications.</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Leite, F.L. (2019) BIM for Design Coordination: A Virtual Design and Construction Guide fo Designers, General Contractors, and MEP Subcontractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p>
<b>BIM Office Management (DAT50193)</b>	BIM OFFICE MANAGEMENT provides theory and practice to expose students to actual working environment. The student will learn about actual BIM organization and how BIM quality management being practiced. The student will also learn the responsibility of team member in the organization.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Discover the organization of a Building Information Modeling (BIM) office (C4, PLO3)</li> <li>2. Describe the BIM standard and guideline practiced in the BIM office (A3, PLO8)</li> <li>3. Work as the team member in an actual BIM project (A3, PLO9)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Leite, F.L. (2019) BIM for Design Coordination: A Virtual Design and Construction Guide fo Designers, General Contractors, and MEP Subcontractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p>

# 8.1 DIPLOMA IN ARCHITECTURAL TECHNOLOGY (DAT)

## 8.1.12 Course Information

Semester 6			
Course	Synopsis	ULO	References
<b>BIM Project 2 (DAT50206)</b>	BIM PROJECT 2 provides theory and practice to expose students to actual working environment. This course is design to covers the coordination process in actual Building Information Modelling (BIM) project. Students will learn to coordinate the models to detect clash. Student will also learn to amend the models.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distinguish the coordination process of Building Information Modeling (BIM) model of an actual project (C4, PLO3)</li> <li>2. Construct clash free BIM model of an actual project at LOD 400 (P4, PLO2)</li> <li>3. Report the clash detection analysis process according to BIM standard (A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Ascent. (2019) Autodesk Revit 2020 MEP Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications.</p> <p>Ascent. (2019) Autodesk Revit 2020 Structure Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications.</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Wing, E. (2019) Revit 2020 for Architecture: No Experience Required, 2nd Edition. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Mardue, S., Swaddle, P., &amp; Philp, D. (2015) Building Information Modeling For Dummies. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Moss, E. (2019) Autodesk Revit 2020 Architecture Basics From the Ground Up. Kansas, United States: SDC Publications</p> <p>Whitbread, S. (2015) Mastering Autodesk Revit MEP 2016: Autodesk Official Press. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p>
<b>Building Services 3 (DAT60213)</b>	BUILDING SERVICES 3 provides theory and practice to expose students to actual working environment. The student will learn to create an actual BIM model at LOD 400. The students will also learn about the mechanical, electrical and plumbing components of an actual building.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. List the mechanical, electrical and plumbing (MEP) component of an actual BIM project (C4, PLO3)</li> <li>2. Construct an actual MEP BIM model at LOD 400 (P4, PLO2)</li> <li>3. Report the compilation of MEP diagram of an actual BIM project 9A3, PLO6)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Ascent. (2019) Autodesk Revit 2020 MEP Fundamentals. Kansas, United States: SDC Publications.</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Whitbread, S. (2015) Mastering Autodesk Revit MEP 2016: Autodesk Official Press. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc</p>
<b>Architectural Graphic Technology 2 (DAT60223)</b>	ARCHITECTURAL GRAPHIC TECHNOLOGY 2 provides theory and practice to expose students to actual working environment. The student will learn to create a construction simulation of an actual BIM project. The students will also learn about the presentation of construction progress using latest graphic presentation technologies.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Examine the schedule of construction of an actual Building Information Modeling (BIM) project (C4, PLO3)</li> <li>2. Display the virtual construction (VC) simulation of an actual BIM project (P4, PLO2)</li> <li>3. Propose the progress report presentation of an actual BIM project (A3, PLO4)</li> </ol>	<p>Main References</p> <p>Sacks, R., Eastman, C., Lee, G., &amp; Teicholz, P. (2018) BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Managers, Designers, Engineers and Contractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Additional References</p> <p>Kensek, K., &amp; Noble, D. (2014) Building Information Modeling: BIM in Current and Future Practice. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Leite, F.L. (2019) BIM for Design Coordination: A Virtual Design and Construction Guide fo Designers, General Contractors, and MEP Subcontractors. New York, United States: John Wiley &amp; Sons Inc.</p>

**8.2**  
**SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK**  
**(SKE)**

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.1 Pengenalan Unit SKE

Program pengajian tahap sijil bidang teknologi elektrik dan elektronik Kolej Komuniti,

Kementerian Pengajian Tinggi merupakan program yang menerapkan pengetahuan dan kemahiran praktikal dalam perkhidmatan teknikal yang merangkumi pemasangan, pengujian dan penyelenggaraan. Program sijil bidang teknologi elektrik dan elektronik Kolej Komuniti dibangunkan secara komprehensif yang terdiri daripada kursus matematik, sains, teknologi elektrik dan elektronik, keperluan kompetensi di tempat kerja dan pembangunan sahsiah. Graduan sijil bidang teknologi elektrik dan elektronik akan dilengkapi dengan pengetahuan dan kemahiran khusus termasuk aplikasi teknologi hijau dan kecekapan tenaga, teknologi

komputer dan komunikasi serta aplikasi automasi selaras dengan perkembangan industri masa kini. Sijil bidang teknologi elektrik dan elektronik adalah program sepenuh masa dua tahun yang terdiri daripada tiga semester kursus dan satu semester penuh latihan industri.

### 8.2.2 Fasiliti Unit SKE

BIL	MAKMAL/BENGGKEL	KUANTITI
1.	Makmal Elektrik & Elektronik	1
2.	Makmal Komputer & Kawalan	1
3.	Makmal Teknologi Elektrik	1
4.	Makmal Baik Pulih	1
5.	Makmal Pemasangan Elektrik 1 Fasa	1
6.	Makmal Pemasangan Elektrik 3 Fasa	1
7.	Makmal Instrumentasi	1

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.3 Sinopsis

Program Sijil Teknologi Elektrik (dahulunya dikenali Sijil Pemasangan Elektrik) direkabentuk bertujuan memperkenalkan pelajar kepada teknologi elektrik pada masa kini. Pelajar akan memperolehi pengetahuan dan latihan kemahiran berkaitan elektrik dan elektronik. Pelajar berkemampuan untuk mengendalikan kerja-kerja pemasangan dan perkhidmatan berkaitan industri elektrik dan elektronik. Program ini menawarkan kursus teras Teknologi Elektrik, Alat Pengukuran, Peranti Semikonduktor, Sistem Digit, Lukisan Terbantu Komputer, Motor Elektrik Satu Fasa, Pemasangan Elektrik Satu Fasa, Motor Elektrik Tiga Fasa, Pemasangan Elektrik Tiga Fasa, Pengawal Logik Bolehaturcara, Sistem Automasi Bangunan, serta kursus Sistem Keselamatan dan Penyamanan Udara. Selain itu, kursus Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan juga ditawarkan sebagai teras umum selain Matematik dan Sains. Pelajar juga akan didedahkan dengan elemen soft skills melalui kursus wajib yang menerapkan kemahiran insaniah dan pembelajaran sendiri melalui tugas serta projek. Di samping itu, lulusan daripada program ini juga akan mempelajari teknik-teknik keusahawanan sebagai nilai tambah bagi menyahut cabaran dunia sebenar keusahawanan dalam bidang elektrik dan elektronik.

### 8.2.4 Prospek Kerja

Program ini menyediakan pengetahuan dan kemahiran di dalam bidang teknologi elektrik yang boleh menepati keperluan kerjaya seperti berikut:

- Penolong Jurutera Gred JA29
- Juruteknik Elektrik / Elektronik
- Penolong Juruteknik Elektrik / Elektronik
- Juruelektrik

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.5 Objektif Program (OP)

Program Sijil Teknologi Elektrik akan menghasilkan tenaga kerja yang:

- OP 1: Menjadi juruteknik dalam bidang elektrik dan elektronik selari keperluan semasa dan hasrat negara.
- OP 2: melibatkan diri secara berterusan dalam aktiviti peningkatan pengetahuan, kemahiran dan kerjaya secara dinamik.
- OP 3: Memberi sumbangan kepada masyarakat dengan penuh tanggungjawab serta beretika.
- OP 4: Melibatkan diri dalam aktiviti berkaitan keusahawanan atau aktiviti bercirikan inovatif.

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.6 Hasil Pembelajaran Program (HPP)

Pada akhir pembelajaran program ini, pelajar dapat:

- HPP 1: memiliki pengetahuan asas teknologi berkaitan prosedur dan amalan rutin bidang pengajian.
- HPP 2: mengaplikasi penggunaan peralatan dan teknik terkini dalam menyelesaikan masalah rutin.
- HPP 3: menjalankan kajian menerusi pemikiran kritis dalam menyelesaikan masalah rutin bidang pengajian.
- HPP 4: menerangkan tugasan mudah di dalam situasi amalan biasa dan keperluan segera menerusi komunikasi.
- HPP 5: menunjukkan kefahaman terhadap isu-isu kemasyarakatan dan tanggungjawab berkaitan amalan rutin teknologi.
- HPP 6: mengenalpasti keperluan pembangunan kerjaya dan penglibatan dalam pembelajaran sepanjang hayat.
- HPP 7: menunjukkan kesedaran terhadap pengurusan dan keusahawanan tekno dalam perspektif sebenar.
- HPP 8: menzahirkan kesedaran berkaitan etika dan profesionalisme.
- HPP 9: menunjukkan ciri-ciri kepimpinan serta kecekapan bekerja dalam pasukan teknikal.



## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.7 Struktur Program

#### KOLEJ KOMUNITI STRUKTUR PROGRAM SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK

KOD KURSUS	NAMA KURSUS	KOMPONEN	JAM KREDIT	JAM PERTEMUAN (Bersamuka / Pembelajaran Berpandu)				HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM (HPP)									PRASARAYAT/SYARAT BERSAMA	
				Komponen Teori	Komponen Praktikal	Lain-lain		HPP 1	HPP 2	HPP 3	HPP 4	HPP 5	HPP 6	HPP 7	HPP 8	HPP 9		
						K	A											T
<b>SEMESTER 1</b>																		
SUE10011	Communicative English	Umum	1	14	0	0	0						A2	A2				
MPU11012	Pengajian Malaysia	Umum	2	28	0	0	0						A1			A2	A2	
SBM10012	Matematik	Umum	2	14	0	28	0	C1	C2									
SBS10012	Sains	Umum	2	14	28	0	0	C1,C2	P2									
SEE10013	Teknologi Elektrik	Teknologi	3	28	28	0	0	C2	P3		A2							
SEE10023	Alat Pengukuran	Teknologi	3	28	28	0	0	C2	P3								A2	
SEE10033	Motor Elektrik Satu Fasa	Teknologi	3	14	56	0	0	C2	P3							A2		
SEE10043	Peranti Semikonduktor	Teknologi	3	28	28	0	0	C2	P3		A2							
<b>JUMLAH</b>			<b>19</b>	<b>364</b>														
<b>SEMESTER 2</b>																		
SBC10012	Aplikasi Komputer	Umum	2	14	28	0	0		P2	C1,C2								
MPU12012	Kesahawanan	Umum	2	14	0	28	0					A1	A2	A2				
SEE20052	Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan	Umum	2	28	0	0	0	C2				A2				A2		
SEE20063	Sistem Digi	Teknologi	3	28	28	0	0	C3	P3		A3							
SEE20072	Lukisan Terbantu Komputer	Teknologi	2	14	28	0	0	C2	P3							A2		
SEW20023	Pemasaan Elektrik Satu Fasa	Teknologi	3	14	56	0	0	C3	P4						A3			
SEW40034	Pengawal Logik Bokeh Ataraca	Teknologi	3	14	56	0	0	C3	P3		A3							
<b>JUMLAH</b>			<b>17</b>	<b>350</b>														
<b>SEMESTER 3</b>																		
SUE20021	Workplace English	Umum	1	14	0	0	0					A2	A2					
MPU13012	Pendidikan Islam*	Umum	2	28	0	0	0					A1	A2		A2			
MPU13022	Pendidikan Moral**	Umum																
SEE30083	Motor Elektrik Tiga Fasa	Teknologi	3	14	56	0	0	C3	P4				A3				SEE10033	
SEE30093	Sistem Automasi Bangunan	Teknologi	3	14	56	0	0		P4	C4			A2					
SEE30104	Sistem Keselamatan dan Penyamanan Udara	Teknologi	4	28	56	0	0		P5	C4		A2						
SEW40034	Pemasaan Elektrik Tiga Fasa	Teknologi	4	28	56	0	0		P4	C4		A2		A3			SEW20023	
<b>JUMLAH</b>			<b>17</b>	<b>350</b>														
<b>SEMESTER 4</b>																		
SUT40038	Latihan Industri (LI)	Teknologi	8	0	320	0	0		P2			A2		A2	A2	A2		
<b>JUMLAH</b>			<b>8</b>	<b>320</b>														
<b>JUMLAH JAM KREDIT</b>			<b>61</b>															

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Teknologi Elektrik (SEE10013)</b>	Teknologi Elektrik adalah sebuah kursus yang memberikan pendedahan awal kepada pelajar untuk memahami konsep teknologi elektrik yang bermula dari asas penghasilan tenaga. Pelbagai konsep asas Kejuruteraan Elektrik seperti pengenalan elektromagnetik, penguubah, komponen pasif dan litar-litar asas elektrik akan diterangkan secara terperinci di dalam kursus ini. Melalui kursus ini juga pelajar akan didedahkan dengan aplikasi kemagnetan dan penguubah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep teknologi elektrik. (C2, HPP1)</li> <li>2. Menghasilkan semula pemasangan litar asas elektrik berdasarkan rajah skematik. (P3, HPP2)</li> <li>3. Melaporkan hasil dapatan pemasangan litar aplikasi elektrik. (A2, HPP4)</li> </ol>	<p>Senarai Rujukan Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Rujukan Utama Vishwajit K Barbudhe, Shradha N Zanjat, Bhavana S Karmore (2020). Electrical Technology. LAP Lambert Academic Publishing</p> <p>Rujukan Tambahan Ahmad Mukifza Harun (2019). Asas Teknologi Elektrik (Edisi Jilid 2). Universiti Malaysia Sabah</p> <p>Zurita Zulkifli, Mohd Nor Md Tan, Linda Mohd Kassim, Rosalina Lerna Alip, Nur Ashida Salim, Zabidah Harun (2019) Polytechnic Series Electrical Circuits. Oxford Fajar.</p>
<b>Alat Pengukuran (SEE10023)</b>	Kursus Alat Pengukuran direka untuk mendedahkan pelajar kepada konsep asas pengukuran elektrik dan elektronik. Kursus ini memberi penekanan kepada kemahiran yang membolehkan pelajar mengendalikan pelbagai alat pengukuran dan mengukur kuantiti elektrik dan elektronik dengan tepat. dan Hukum Kirchoff. Kursus ini juga memberi pengetahuan dan aplikasi prinsip elektromagnet dan aruhan serta asas penguubah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan penggunaan alat pengukuran dengan betul. (C2, HPP 1).</li> <li>2. Mengikuti kaedah penggunaan alatan dalam pengkuran kuantiti elektrik. (P3, HPP 2).</li> <li>3. Mengamalkan kerja berpasukan semasa melaksanakan tugas. (A2, HPP 9).</li> </ol>	<p>Senarai Rujukan Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Rujukan Utama William C. Dunn. (2018). Fundamentals of Industrial Instrumentation and Process Control. McGraw-Hill Education.</p> <p>Rujukan Tambahan Frank W Roller. (2018). Electric and Magnetic Measurements and Measuring Instruments. Palala Press.</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Motor Elektrik Satu Fasa (SEE10033)</b>	Kursus ini memberi pemahaman kepada pelajar mengenai bahagian dan prinsip kendalian motor elektrik satu fasa. Kursus ini juga memberi penekanan kepada kemahiran pemasangan litar-litar pemula motor dan kerja penyelenggaraan serta baikpuluh yang berkaitan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip kendalian motor elektrik satu fasa (C2, HPP1)</li> <li>2. Menghasilkan semula pemasangan litar pemula motor elektrik satu fasa (P3, HPP2)</li> <li>3. Mengamalkan langkah-langkah keselamatan dalam pemasangan dan pengujian motor elektrik satu fasa. (A2, HPP8).</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan Yang Menyokong Kursus Ini:</b></p> <p><b>Rujukan Utama</b> Frank D. Petruzella (2016). <i>Electric Motors and Control Systems</i>. Second Edition. McGraw-Hill Education</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> S. K. Sahdev. (2018). <i>Electrical Machines</i>. Cambridge University Press Jan A. Melkebeek. (2018). <i>Electrical Machines and Drives Fundamentals and Advanced Modelling</i>. Springer Sang-Hoon Kim. (2016). <i>Electric Motor Control DC, AC, and BLDC Motors</i>. Elsevier</p>
<b>Peranti Semikonduktor (SEE10043)</b>	Peranti Semikonduktor memberi kefahaman mengenai prinsip semikonduktor dan pengetahuan mengenai komponen elektronik berkaitan. Penekanan adalah berkaitan kendalian, pengujian dan pemasangan komponen semikonduktor untuk kegunaan litar yang bersesuaian melalui pemasangan litar secara kaedah pematerian. Kursus ini juga memberi penekanan kepada pembentangan hasil keputusan pengujian litar elektronik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan aplikasi peranti semikonduktor dalam litar elektronik. (C2, HPP 1)</li> <li>2. Menghasilkan semula litar elektronik mudah menggunakan komponen semikonduktor. (P3, HPP 2)</li> <li>3. Mengamalkan kemahiran komunikasi berkesan semasa pelaksanaan tugas yang diberikan. (A2, HPP 4)</li> </ol>	<p>Senarai Rujukan Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b> L. Floyd, Thomas (2018). <i>Electronic Devices (Electron Flow Version)</i> (10th). Pearson Education Limited.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Albert Malvino, David Bates, Patrick Hoppe (2020). <i>Electronics Principles</i> (9th). McGraw Hill.</p> <p>Schuler, Charles A (2018). <i>Electronics Principles and Applications</i> (9th). McGraw-Hill.</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (SEE20052)	Kursus Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan memberi pengetahuan dan pendedahan berkaitan perundangan serta pengurusan keselamatan dan kesihatan pekerjaan. Kursus ini juga memberi penekanan terhadap budaya kerja dan persekitaran tempat kerja yang selamat dan sihat selain melatih pelajar berkaitan latihan kebakaran dan pertolongan cemas.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep keselamatan dan kesihatan pekerjaan, pengurusan serta aspek perundangan berdasarkan Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 dan Akta Bekalan Elektrik 1990. (C2, HPP1)</li> <li>2. Mengamalkan amalan keselamatan semasa menjalani tugas. (A2, HPP5)</li> <li>3. Mengamalkan etika professional dalam tugas yang diberikan. (A2, HPP8)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan Yang Menyokong Kursus Ini:</b></p> <p><b>Rujukan Utama</b>            Malaysia, K. (2019). Akta Bekalan Elektrik 1990 (Akta 447), Akta Bekalan Elektrik [Syarikat Pengganti] 1990 (Akta 448) dan Peraturan-peraturan. 2019: International Law Book Services.</p> <p>Malaysia, K. (2019). Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan 1994 (Akta514), Peraturan-peraturan dan perintah-perintah. Kuala Lumpur: International Law Book Services.</p> <p>Malaysia, K. (2020). Akta Perkhidmatan Bomba 1988 (Akta 341), Peraturan-peraturan dan Perintah &amp; Fire Services Act 1988 (Act 341), Regulations and Order. Kuala Lumpur: International Law Book Services.</p> <p>Malaysia, K. (2020). Peraturan-peraturan Elektrik 1994, Akta Bekalan Elektrik (Syarikat Pengganti) 1990. Kuala Lumpur: Lumpur: MDC Publisher Sdn. Bhd.</p> <p>Malaysia, P. B. (2020). Manual Pertolongan Cemas. Kuala Lumpur: Ibu Pejabat Kebangsaan PBSM.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b>            (NIOOSH), I. K. (2019). Health Hazard Control, Intervention Approach &amp; Challenges (HCIC). Kualal Lumpur: Institut Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan Negara (NIOOSH).</p> <p>Malaysia, J. B. (2019). Program Kesedaran Keselamatan Awam: Penggunaan Alat Pemadam Api (APA). Kuala Lumpur: Jabatan Bomba dan Penyelamat Malaysia,</p> <p>Malaysia, Bahagian Perkembangan Perubatan, K. K. (2019). Manual CPR Untuk Komuniti: Kuala Lumpur: Kementerian Kesihatan Malaysia</p> <p>Malaysia., J. K. (2018). Manual Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan. Kuala Lumpur: kementerian Kerja Raya Malaysia</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Sistem Digit (SEE20063)</b>	Kursus ini memberi pengetahuan asas tentang asas sistem nombor dan sistem kod, <i>logic gate</i> dan rangkaian logik dan aritmetik. Kursus ini juga memberi pendedahan kepada aplikasi penggunaan litar logik dalam aplikasi sistem digital mudah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaplikasi pengetahuan prinsip asas dalam sistem digital. (C3, HPP 1)</li> <li>Menghasilkan semula pemasangan litar <i>logic gate</i> berdasarkan rajah skematik. (P3, HPP 2)</li> <li>Melaporkan secara bertulis bagi pemasangan rangkaian logik. (A3, HPP 4)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b> Z. Garczarczyk dan Y. Sheng (2019). Digital Electronics. Scitus Academics LLC</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> D.Natarajan (2020). Fundamentals of Digital Electronics. Springer Nature</p>
<b>Lukisan Terbanu Komputer (SEE20072)</b>	Lukisan Terbanu Komputer/ <i>Computer Aided Design (CAD)</i> memberi pengetahuan tentang penggunaan perisian komputer yang boleh digunakan untuk melukis objek secara 2 dimensi (2D). Penekanan kursus adalah kepada Arahan-arahan Melukis dan Suntingan ( <i>Draw and Editing Commands</i> ), serta pemilihan dan pengurusan maklumat dalam sesuatu lukisan elektrik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan pengendalian perisian CAD. (C2, HPP 1)</li> <li>Menghasilkan semula lukisan elektrik dengan menggunakan perisian CAD. (P3, HPP 2)</li> <li>Mematuhi piawaian lukisan CAD bagi menghasilkan lukisan elektrik. (A2, HPP 8)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b> Gutierrez, R.J. (2020). AutoCAD Tutorial: 6 Easy Steps for Beginners Dimuat turun daripada <a href="https://all3dp.com/1/autocad-tutorial-for-beginners/">https://all3dp.com/1/autocad-tutorial-for-beginners/</a></p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Jumper, L., dan Shih, R.H. (2019). AutoCAD 2020 Tutorial First Level 2D Fundamentals. Mission: SDC Publications</p> <p>Fane, B. (2019) AutoCAD for Dummies 18th Edition. New York: John Wiley &amp; Sons Inc.</p> <p>Palm, B. S. (2020) Introduction to Autocad 2020: 2D and 3D Design. United State: Routledge (GB)</p> <p>Shamsul Anuar Shamsudin, Mohd Hanif Harun, Abdol Rafeq Saleman, Faiz Redza Ramli, Mohd Basri Ali, Mohd Nazim Abdul Rahman dan Wan Mohd Zailimi Wan Abdullah (2020) Asas Lukisan Kejuruteraan dan Autocad. Melaka: Penerbitutem</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pemasangan Elektrik Satu Fasa (SEW 20023)</b>	Pemasangan Elektrik Satu Fasa mengandungi pembelajaran teori dan latihan amali bagi melaksanakan kerja – kerja berkaitan pemasangan elektrik mengikut akta dan garis panduan yang terkini dalam pemasangan domestik. Kursus ini juga memberi pendedahan kepada penggunaan perkakasan elektrik berdasarkan teknologi semasa dipasaran.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaplikasikan prinsip berkenaan sistem pemasangan elektrik satu fasa mengikut garis panduan yang telah ditetapkan oleh Akta dan Peraturan Elektrik 1990. (C3, HPP 1).</li> <li>2. Memasang sistem pemasangan elektrik satu fasa mengikut garis panduan yang telah ditetapkan oleh Akta dan Peraturan Elektrik 1990. (P4, HPP 2).</li> <li>3. Melaporkan anggaran belanjawan bagi projek pemasangan elektrik yang dilaksanakan. (A3, HPP 7).</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b>                      Suruhanjaya Tenaga. (2015). Garis Panduan Pendawaian Elektrik Bangunan Kediaman (Edisi 2015). Suruhajaya Tenaga. Putrajaya.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b>                      Kerajaan Malaysia. (2016). Akta Bekalan Elektrik 1990 / Peraturan-peraturan Elektrik 1994(pindaan Januari 2016). MDC Publisher Sdn. Bhd, Kuala Lumpur.</p> <p>Kerajaan Malaysia. (2020). Akta Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan dan Peraturan-Peraturan. MDC Publisher Sdn. Bhd, Kuala Lumpur.</p>
<b>Pengawal Logik Boleh Aturcara (SEW 40043)</b>	Kursus ini akan memberi pengetahuan asas mengenai sistem kawalan automasi dan asas pengaturcaraan dengan menggunakan bahasa pengaturcaraan Rajah Tangga ( <i>Ladder Diagram</i> ) dalam Pengawal Logik Boleh Aturcara/ <i>Programmable Logic Controller (PLC)</i> . Kursus ini akan dilaksanakan secara praktikal dalam melaksanakan aplikasi kawalan automasi PLC yang ringkas bagi memenuhi keperluan industri.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaplikasi konsep asas Pengawal Logik Boleh Aturcara (PLC) dalam sistem kawalan automasi. (C3, HPP1)</li> <li>2. Menghasilkan semula pendawaian automasi industri menggunakan sistem kawalan PLC. (P3, HPP2)</li> <li>3. Melaporkan secara bertulis bagi pendawaian sistem kawalan PLC yang dihasilkan. (A3, HPP4)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b>                      Thabet, H. (2018). Basic of Programmable Logic Controller (PLC). Lambert Academic Publishing.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b>                      Barbudhe, V.K., Zanjat, S.N., &amp; Karmore, B.S. (2020). Programmable Logic Controller and Its applications. Lambert Academic Publishin</p> <p>Patel, D. (2018). Introduction to Practikal PLC Programming. Lambert Academic Publishing.</p> <p>Petruzella, F.D. (2017). Programmable Logic Controllers (5th Edition). New York. McGraw Hill Education.</p> <p>Manesis, S. &amp; Nikolakopoulos, G. (2018). Introduction to Industrial Automation. Taylor&amp;Francis Inc.</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Motor Elektrik Tiga Fasa (SEE30083)</b>	<p>Kursus Motor Elektrik Tiga Fasa memberi penekanan kepada pengendalian serta bahagian-bahagian penting motor tiga fasa. Di samping itu juga kursus ini berkaitan dengan kaedah baik pulih motor elektrik tiga fasa, kawalan, penyelenggaraan dan kaedah baik pulih motor elektrik tiga fasa.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaplikasi prinsip kendalian motor elektrik tiga fasa (C3, HPP 1).</li> <li>2. Memasang litar pemula (Starter) motor elektrik tiga fasa (P4, HPP 2).</li> <li>3. Menunjukkan cara pencarian dan pengurusan bentuk maklumat dalam tugas yang diberikan (A3, HPP 6).</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b> Hughes, A. &amp;. (2019). Electric Motors and Drives: Fundamentals, Types and Applications (Fifth Edition). Kidlington: Newnes, an imprint of Elsevier.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> S. K. Sahdev (2018). Electrical Machines. Cambridge University Press</p> <p>Sang-Hoon Kim. (2017). Electric Motor Control: DC, AC, and BLDC Motors. Elsevier Science</p> <p>Robert X. Perez, Andrew P. Conkey. (2016). Troubleshooting Rotating Machinery. Wiley</p>
<b>Sistem Automasi Bangunan (SEE30093)</b>	<p>Kursus ini memberi pengetahuan asas mengenai sistem automasi bangunan yang merujuk kepada penciptaan berpusat, sistem rangkaian perkakasan dan perisian yang memantau dan mengawal sistem kemudahan bangunan. Kursus ini dilaksanakan secara praktikal di mana melaksanakan pemasangan dan pengaturcaraan aplikasi kawalan sistem automasi bangunan bagi memenuhi keperluan teknologi terkini di industri.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menilai keperluan pendawaian litar dalam sistem automasi bangunan (C4, HPP3)</li> <li>2. Memasang litar sistem automasi bangunan mengikut standard industri (P4, HPP2)</li> <li>3. Mematuhi elemen pengurusan maklumat serta pembelajaran sendiri dalam laporan tugas (A2, HPP6)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b> Hermann Merz, Thomas Hansemann, Christof Hubner (2018). Building Automation: Communication Systems with EIB/KNX, LON and BACnet (2<sup>nd</sup> Edition). Springer</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> KNX Association (2020). KNX Basic Course Documentation (2nd version). KNX Association</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Sistem Keselamatan Dan Penyamanan Udara (SEE30104)</b>	Kursus Pemasangan dan Penyamanan Udara ini memberi pengetahuan dan pendedahan berkaitan pemasangan dan penyelenggaraan Pendingin Hawa, Sistem Penggera Kebakaran, Sistem Kamera Litar Tertutup (CCTV) dan Sistem Penggera Keselamatan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menilai keperluan kerja pemasangan dan penyelenggaraan sistem penyamanan udara, sistem kamera litar tertutup (CCTV) dan sistem penggera keselamatan. (C4, HPP 3).</li> <li>2. Membina litar lengkap bagi sistem penyamanan udara, sistem kamera litar tertutup (CCTV) dan sistem penggera keselamatan (P5, HPP 2).</li> <li>3. Mengamalkan amalan baik kelestarian dalam kerja pemasangan dan penyelenggaraan sistem keselamatan dan sistem penyamanan udara (A2, HPP 5).</li> <li>4. Mengamalkan kemahiran pengurusan maklumat yang berkesan semasa melaksanakan tugas (A2, HPP 6).</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b></p> <p>Belu, R. (2020). Building Electrical Systems and Distribution Networks: An Introduction (Nano and Energy) (1st ed.). CRC Press.</p> <p>Herman, S. L. (2020). Electrical Wiring Industrial (MindTap Course List) (17th ed.). Cengage Learning.</p> <p>Simmons, J. P., &amp; Mullin, R. C. (2019). Electrical wiring residential: Based on the 2020 National Electrical Code. Boston, MA: Cengage Learning.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b></p> <p>Althouse, A. D., Turnquist, C. H., Bracciano, A. F., Bracciano, D. C., &amp; Bracciano, G. M. (2019). Modern Refrigeration and Air Conditioning (Twenty first Edition, Revised, Textbook ed.). Goodheart-Willcox.</p> <p>P.E., N. H., &amp; Nazar, N. (2019). An Introduction to Fire Alarm Systems. Independently published.</p>



## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pemasangan Elektrik Tiga Fasa (SEW40034)</b>	Pemasangan Elektrik Tiga Fasa mengandungi pembelajaran teori dan praktikal bagi melaksanakan kerja-kerja pendawaian dan pemasangan elektrik tiga fasa. Pelajar didedahkan kepada teknik melukis gambarajah litar, mendawai dan menguji pemasangan serta mengesan kerosakan dan baikpulih pemasangan elektrik tiga fasa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. menilai keperluan berkenaan sistem pemasangan elektrik tiga fasa mengikut garis panduan yang telah ditetapkan oleh Akta dan Peraturan Elektrik 1990 (C4, HPP 3)</li> <li>2. memasang litar pendawaian elektrik tiga fasa mengikut garis panduan yang telah ditetapkan oleh Akta dan Peraturan Elektrik 1990 (P4, HPP 2)</li> <li>3. mengamalkan amalan baik kelestarian dalam kerja pendawaian elektrik tiga fasa (A2, HPP 5)</li> <li>4. melaporkan anggaran belanjawan bagi projek pendawaian elektrik yang dilaksanakan (A3, HPP 7)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b>                      Suruhanjaya Tenaga. (2015). Garispanduan Pendawaian Elektrik Bangunan Kediaman, Suruhanjaya Tenaga, Putrajaya, Malaysia.</p> <p>MAH Bayu Engineering. (2018). DIY Electric Wiring 3 Phase - Advance, Port Dickson (Cetakan 2020)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b>                      Kitcher, C. (2018). Practical Guide to Inspection, Testing and Certification of Electrical Installations, 5th ed. London, United Kingdom: Taylor &amp; Francis Ltd.</p> <p>Manan, M. N. (2010). Pendawaian Elektrik Di Bangunan Kediaman – Panduan Berpanduan MSIEC 60364. Kuala Lumpur, Malaysia: IBS Buku Sdn. Bhd</p> <p>Mohd. Isa Idris, Ramlil Harun. (2011). Asas pendawaian. Petaling Jaya, Malaysia: IBS Buku Sdn. Bhd.</p> <p>Ray C Mullin, Phil Simmons. (2011). Electrical Wiring Residential. Clifton Park, United States: Cengage Learning, Inc.</p> <p>Scaddan, B. (2011). 17th Edition IEE Wiring Regulations: Inspection, Testing and Certification. Oxford, United Kingdom: Taylor &amp; Francis Ltd.</p> <p>M. A. (2015). Asas Pendawaian Elektrik Domestik Satu Fasa. Kuala Lumpur, Malaysia: Nine Over Ten Dot Biz</p>

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI ELEKTRIK (SKE)

### 8.2.8 Perincian Kursus

Semester 4			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Latihan Industri (LI) (SUT 40038)	Latihan industri memberi pendedahan kepada pelajar untuk mengamalkan kemahiran dan pengetahuan yang dipelajari dalam persekitaran kerja sebenar.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan kemahiran yang telah dipelajari mengikut keperluan tugas di tempat kerja (P2, HPP3)</li> <li>2. Mengamalkan komunikasi berkesan dan kemahiran sosial di tempat kerja (A2, HPP5)</li> <li>3. Mengamalkan pembelajaran berterusan dan minda keusahawanan di tempat kerja (A2, HPP7)</li> <li>4. Mengamalkan kerja berpasukan dan sikap tanggungjawab di tempat kerja (A2, HPP9)</li> <li>5. Mematuhi nilai etika dan profesionalisme dengan berkesan di tempat kerja (A2, HPP8)</li> </ol>	<p><b>Senarai Rujukan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p><b>Rujukan Utama</b> Kementerian Pengajian Tinggi (2010). Dasar Latihan Industri Institusi Pengajian Tinggi.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> <i>Four Essential Skills for Workplace Success in the 21st Century Digital Economy</i> (2018) Forbes Community Voice. Retrieved from: <a href="http://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil">http://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil</a></p> <p>The Future of Jobs: Employment, Skills and Workforce Strategy for The Fourth Industrial Revolution (2016, January). World Economy Forum. Retrieved From: <a href="https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf">https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs.pdf</a></p>

**8.3**  
**SIJIL TEKNOLOGI**  
**PEMROSESAN MAKANAN**  
**(SPK)**

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.1 Pengenalan Unit SPK

Program Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan (SPK) merupakan program sepenuh masa peringkat sijil yang ditawarkan selama dua tahun, iaitu tiga semester pengajian dan satu semester latihan industri. Program ini dibentuk untuk memenuhi keperluan industri, tenaga pengajar dan pihak yang bertanggungjawab dalam perkembangan sektor pekerjaan kerana sektor ini memberi pulangan yang besar dalam perkembangan industri negara.

Sektor pemprosesan makanan menyumbang kira-kira 10% daripada pengeluaran di perkilangan Malaysia. Dua pertiga daripada RM18 bilion nilai jumlah keseluruhan eksport makanan adalah terdiri daripada makanan yang diproses yang dieksport ke lebih daripada 200 buah negara dengan nilai eksport tahunan lebih daripada RM11 bilion. Walau bagaimanapun, Malaysia masih lagi menjadi pengimport bersih produk makanan dengan import tahunan melebihi RM75.6 billion pada tahun 2022 berbanding eksport bernilai RM44.6 bilion, berdasarkan data daripada Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM).

Inisiatif jaminan bekalan makanan yang produktif, selamat dan ditumpukan melalui usaha seperti Pelan Tindakan Dasar Sekuriti Makanan Negara (2021-2025) dan Dasar Agromakanan Negara. Dasar tersebut turut menekankan peluasan penggunaan teknologi, pemeraksanaan kajian dan penyelidikan, pemeraksanaan data sekuriti makanan, peluasan kolaborasi strategik serta pengukuhan governans jabatan dan agensi.

Selain itu, Dasar Keusahawaan Nasional 2030 yang menyokong pemikiran masyarakat yang berbudaya usahawan juga menjadi pemangkin inisiatif melahirkan latihan berunsurkan keusahawaan makanan. Perkembangan industri makanan yang sangat memberangsangkan memerlukan pekerja separa mahir yang arif dengan pemprosesan.

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.2 Fasiliti Unit SPK

BIL	MAKMAL/BENGKEL	KUANTITI
1.	Makmal Bakeri	1
2.	Makmal Sensori	1
3.	Makmal Persediaan Makanan	1
4.	Makmal Pemprosesan Makanan	1
5.	Makmal Analisis 1	1
6.	Makmal Fermentasi	1
7.	Makmal Analisis 2	1

### 8.3.3 Sinopsis

Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan direka bentuk bagi mendedahkan pelajar dengan pengetahuan dan kemahiran yang diperlukan oleh industri dalam menjadi pekerja separa mahir. Program ini meliputi kemahiran dalam bidang sains dan teknologi makanan, kawalan mutu makanan, pembungkusan makanan serta keusahawanan. Program yang ditawarkan ini sejajar dengan Akta Makanan 1983, Peraturan-peraturan Makanan 1985 dan Peraturan-peraturan Makanan 2009 yang sedang berkuatkuasa.

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.4 Prospek Kerja

Program ini menyediakan pelajar yang berpengetahuan dan berkemahiran untuk menjadi tenaga kerja separuh mahir yang kompeten dalam teknologi pemprosesan makanan untuk memenuhi permintaan yang semakin meningkat dalam industri makanan. Antara pekerjaan yang berpotensi adalah:

- a. Pembantu Makmal Gred C19
- b. Penyelia Asrama Gred N19
- c. Pembantu Penyediaan Makanan Gred N19
- d. Pembantu Penyelidik Gred Q19
- e. Krew Restoran Makanan Segera
- f. Penyelia Pengeluaran Makanan
- g. Usahawan Mikro Industri Kecil dan Sederhana

## 8.2 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.5 Matlamat Program

Setiap individu mempunyai potensi untuk memikul tanggungjawab, berfikiran kreatif dan inovatif sebagai tenaga separa mahir yang kompeten dalam memastikan kualiti produk makanan negara berkualiti serta selamat untuk meningkatkan pendapatan negara.

### 8.3.6 Objektif Program (OP)

Sijil Pemprosesan dan Kawalan Mutu Makanan mampu Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan mampu menghasilkan pengamal pemprosesan makanan yang:

- OP1: mengaplikasikan pengetahuan dan kemahiran menyelesaikan masalah dalam bidang teknologi pemprosesan makanan.
- OP2: mempamerkan kemahiran teknikal, kemahiran teknologi digital dan menunjukkan kemahiran kuantitatif dalam bidang teknologi pemprosesan makanan.
- OP3: mempamerkan kemahiran komunikasi dan kemahiran interpersonal serta ciri kepimpinan di dalam kumpulan yang terdiri daripada pelbagai lapisan masyarakat dan budaya dalam memperkasa pembelajaran sepanjang hayat.
- OP4: membudayakan pembangunan sendiri, pemikiran keusahawan serta mamatuhi etika kerja dan profesionalisme dalam komuniti dan pihak berkepentingan.

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.7 Hasil Pembelajaran Program (HPP)

Di akhir pembelajaran pelajar boleh:

HPP1: menguasai pengetahuan asas teknologi berkaitan prosedur dan amalan rutin dalam bidang teknologi pemprosesan makanan.

HPP2: mengapikasi penggunaan peralatan dan teknik terkini dalam menyelesaikan masalah rutin.

HPP3: menjalankan kajian menerusi pemikiran kritis dalam menyelesaikan masalah rutin bidang teknologi pemprosesan makanan

HPP4: menerangkan tugas mudah di dalam situasi amalan biasa dan keperluan segera menerusi komunikasi.

HPP5: menunjukkan kefahaman terhadap isu-isu kemasyarakatan serta tanggungjawab berkaitan amalan rutin teknologi.

HPP6: mengenalpasti keperluan pembangunan kerjaya dan penglibatan dalam pembelajaran sepanjang hayat.

HPP7: menunjukkan kesedaran terhadap pengurusan dan keusahawanan tekno dalam perspektif sebenar.

HPP8: menunjukkan kesedaran berkaitan etika dan profesionalisme.

HPP9 :menunjukkan ciri-ciri kepimpinan serta kecekapan bekerja dalam pasukan teknikal.



## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.8 Struktur Program

#### STRUKTUR PROGRAM SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN Versi: 271020\_2\_Efektif: Sesi\_II\_2023/2024

Klasifikasi	Kod Kursus	Nama Kursus	Jam Pertemuan				Nilai Kredit	Prasyarat / Syarat Bersama
			K	A	T	L		
<b>SEMESTER 1</b>								
WAJIB	SBC10012	APLIKASI KOMPUTER	1	2	0	0	2	
TERAS UMUM	SBM10012	MATEMATIK	1	0	2	0	2	
TERAS DISIPLIN	SPK 10132	ASAS TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN	2	0	1	0	2	
	SPK 10013	PENGENALAN SAINS MAKANAN	2	2	0	0	3	
	SPK 10022	PENGENALAN MAKANAN HALAL	1	0	2	0	2	
	SPK 10034	PEMROSESAN BUAH-BUAHAN DAN SAYUR- SAYURAN	1	5	0	0	4	
	SPK 10044	PEMROSESAN HASILIKAN DAN HASILAN LAUT	1	5	0	0	4	
<b>JUMLAH</b>			28				19	
<b>SEMESTER 2</b>								
WAJIB	MPU13012	PENDIDIKAN ISLAM*	2	0	0	0	2	
	MPU13022	PENDIDIKAN MORAL**						
	SUE 10011	COMMUNICATIVE ENGLISH	1	0	0	0	1	
TERAS DISIPLIN	SPK 20053	PEMBUNGKUSAN DAN PELABELAN MAKANAN	2	2	0	0	3	
	SPK 20063	KAWALAN MUTU MAKANAN	2	2	0	0	3	
	SPK 20074	PEMROSESAN KEK DAN ROTI	1	5	0	0	4	
	SPK 20084	PEMROSESAN HASIL BIJIAN	1	5	0	0	4	
<b>JUMLAH</b>			23				17	
<b>SEMESTER 3</b>								
WAJIB	SUE 20021	WORKPLACE ENGLISH	1	0	0	0	1	
	MPU11012	PENGAJIAN MALAYSIA	2	0	0	0	2	
	MPU12012	KEUSAHAWANAN	1	0	2	0	2	
TERAS DISIPLIN	SPK 30092	PERUNDANGAN MAKANAN	1	0	2	0	2	
	SPK 30103	PERUSAHAAN MAKANAN	1	0	3	0	3	
	SPK 30114	PEMROSESAN HASIL DAGING DAN AYAM	1	5	0	0	4	
	SPK 30124	PEMROSESAN KONFEKSIONARI	1	5	0	0	4	
<b>JUMLAH</b>			25				18	
<b>SEMESTER 4</b>								
LATIHAN INDUSTRI	SUT40038	LATIHAN INDUSTRI (LI)	0	0	0	0	8	
<b>JUMLAH</b>			0				8	
<b>JUMLAH NILAI KREDIT</b>							62	

PETUNJUK: K KULIAH  
A AMALI  
T TUTORIAL

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### STRUKTUR PROGRAM SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN

Versi: 06062024\_1\_ Efektif: Sesi 1\_2024/2025

Klasifikasi	Kod Kursus	Nama Kursus	Jam Peremuatan				Nilai Kredit
			K	A	T	L	
UMUM	SUE10031	COMMUNICATIVE ENGLISH	1	0	1	0	1
	SBM10012	MATEMATIK	1	0	2	0	2
	SBC10022	APLIKASI KOMPUTER	1	2	0	0	2
TEKNOLOGI	SPK10142	ASAS KIMIA MAKANAN	1	2	0	0	2
	SPK10152	PENGENALAN INDUSTRI MAKANAN	2	0	0	0	2
	SPK10163	TEKNOLOGI PEMROSESAN HASILAN HAIWAN	2	3	0	0	3
	SPK10173	ASAS MIKROBIOLOGI MAKANAN	2	2	0	0	3
	SPK10183	PENGAWETAN MAKANAN	2	2	0	0	3
<b>JUMLAH</b>			<b>26</b>				<b>18</b>
UMUM	MPU13061	KURSUS INTEGRASI DAN ANTRASUAH (KIAR)	0	0	2	0	1
	SUE20041	WORKPLACE ENGLISH	1	0	1	0	1
TEKNOLOGI	SUG10022	KURSUS PEMATUHAN TEKNOLOGI HIJAU	1	2	0	0	2
	SPK20193	MIKROBIOLOGI MAKANAN INDUSTRI	2	2	0	0	3
	SPK 20203	TEKNOLOGI PEMROSESAN HASILAN TUMBUHAN	2	3	0	0	3
	SPK 20213	TEKNOLOGI BAKERI	1	4	0	0	3
	SPK20223	TEKNOLOGI MINUMAN	2	3	0	0	3
<b>JUMLAH</b>			<b>26</b>				<b>16</b>
UMUM	MPU13042	PENDIDIKAN ISLAM	2	0	0	0	2
	MPU13052	PENDIDIKAN MORAL					
	MPU11022	PENGAJIAN MALAYSIA	2	0	0	0	2
	MPU12042	KEUSAHAWANAN	1	0	2	0	2
TEKNOLOGI	SPK30233	KAWALAN MUTU MAKANAN	2	2	0	0	3
	SPK30243	TEKNOLOGI KONFEKSIONARI	1	4	0	0	3
	SPK30253	INOVASI PRODUK MAKANAN	1	4	0	0	3
	SPK30263	PEMBUNGKUSAN MAKANAN	2	2	0	0	3
<b>JUMLAH</b>			<b>25</b>				<b>18</b>
TEKNOLOGI	SUT40078	LATIHAN INDUSTRI (LI)	0	23	0	0	8
<b>JUMLAH</b>			<b>23</b>				<b>8</b>
<b>JUMLAH NILAI KREDIT</b>						<b>60</b>	

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Asas Teknologi Pemrosesan Makanan (SPK 10132)</b>	Asas Teknologi Pemrosesan Makanan merangkumi teknologi yang berkaitan dengan kaedah pemrosesan makanan. Kursus ini juga menerangkan peranan agensi yang berkaitan dengan industri pemakanan seperti agensi kerajaan dan agensi bukan kerajaan (NGO).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan kaedah-kaedah pemrosesan dalam industri makanan (C1,HPP1)</li> <li>2. Membincangkan peranan agensi kerajaan dan bukan kerajaan dalam memastikan jaminan kualiti dan keselamatan makanan (A2,HPP4)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>A. William, C. Fiona, R. Rob, J. Allan &amp; W. Jonathan (2011). Practical Skills in Food Science, Nutrition SN Dietetics. England. Pearson Education Limited.</p> <p>P.S. Murano (2003). Understanding Food Science and Technology. United States. Brook/Cole Cengage Learning.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan (2014). Kuala Lumpur. ILBS</p>
<b>Pengenalan Sains Makanan (SPK 10022)</b>	Kursus Pengenalan Sains Makanan ini dibina untuk memperkenalkan pelajar kepada perkara asas dalam bidang sains makanan bagi memenuhi keperluan kerja berdasarkan permintaan industri. Melalui program ini pelajar akan didedahkan dengan analisis kimia berdasarkan komposisi makanan, asas mikrobiologi serta cara pengendalian makanan. Kursus ini ditawarkan dalam Semester 1 bagi membina asas sains makanan yang membolehkan pelajar mempraktikkannya kelak.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan mengenai sains makanan, mikrobiologi dan kandungan makanan. (C2, HPP1)</li> <li>2. Mempamerkan kaedah eksperimen mikroorganisma dan analisis proksimat makanan (P4,HPP3)</li> <li>3. Melaporkan hasil eksperimen mikroorganisma dan analisis proksimat makanan (A2,HPP4)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Sahilah Abd. Mutalib, Siti Nurul Ain Saipulizan &amp; Razalee Sedek. (2019). Pengendalian Makanan: Faktor Keselamatan dan Kebersihan. Penerbit UKM</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Murano, P. S. (2009). Understanding Food Science and Technology (No. 04; TP370, M8.). Thomson/Wadsworth.</p> <p>Nielsen, S. S. (2017). Food Analysis Laboratory Manual. Springer International Publishing</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pengenalan Makanan Halal (SPK 10022)</b>	Kursus Pengenalan Makanan Halal ini merangkumi asas dalam bidang pemprosesan makanan dalam aspek halal bagi memenuhi keperluan kerja berdasarkan permintaan industri seperti konsep halal, impak dan perlaksanaannya di Malaysia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan konsep dan keperluan makanan halal serta prosedur pensijilan halal.(C2,HPP2)</li> <li>2. Membincangkan teknik penyembelihan haiwan ternakan menggunakan aplikasi asas teknologi digital.(A2,HPP4)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>S. Khairudin.(2013). Halalan Thoyyiban Amalan Rukhsah dalam Pemakanan. Kuala Lumpur. Telaga Biru</p> <p>Che Wan Jasimah Wan Mohamed Radzi. (2000). Konsep Kesihatan Melalui Pemakanan. Kuala Lumpur: Utusan Publications.</p> <p>Malaysian Standard MS 1500:2009 Food- Production, Preparation, Handling and Storage- General Guidelines</p> <p>M. Saadan &amp; A.Y. Zainal (2014) Halalkah Makanan Kita? Bagaimana Mencarinya di Pasaran. Kuala Lumpur. PTS</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Akta Makanan 1983 &amp; Peraturan-Peraturan (2014) Kuala Lumpur. ILBS</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pemrosesan Buah-Buahan Dan Sayur-Sayuran (SPK 10034)</b>	<p>Kursus Pemrosesan Buah-Buahan dan Sayur-Sayuran ini dibina untuk memperkenalkan pelajar kepada perkara asas dalam bidang pemrosesan produk makanan berasaskan buah-buahan dan sayur-sayuran bagi memenuhi keperluan kerja berdasarkan permintaan industri. Melalui program ini pelajar akan didedahkan dengan penghasilan produk berasaskan buah-buahan dan sayur-sayuran yang menggunakan kaedah pendinginan, penyejukbekuan, pengeringan, pengekstrakan, penapisan, pemeraman dan lain-lain. Kursus ini juga turut memberi penekanan dalam pengiraan kos pemrosesan produk bagi mendedahkan pelajar kepada dunia keusahawanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan tentang buah-buahan dan sayur-sayuran serta pemrosesan produk yang berunsurkan pengurusan bahan mentah yang mampan. (C1,HPP1)</li> <li>2. Menghasilkan semula produk berasaskan buah-buahan dan sayur - sayuran menggunakan teknik yang betul dengan pengurusan bahan mentah yang mampan. (P3,HPP3)</li> <li>3. Melaporkan hasil produk berasaskan buah-buahan dan sayur - sayuran menggunakan aplikasi asas teknologi digital. (A2,HPP5)</li> <li>4. Menunjuk cara pemrosesan produk berasaskan buah-buahan dan sayur-sayuran secara individu dengan menggunakan teknik dan bahan yang betul. (A3,HPP6)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Wan Zairi Wan Abd Manaff (2013). Teknologi pemrosesan pulpa buah sejukbeku dan kawalan mutu. Buletin Teknologi MARDI</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Hamdan A. Rahman et.al. (2012). Manual Teknologi Penghasilan Pelbagai Jem dan Lepa : Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI)</p> <p>Ching Lik Hii et al. (2014). Processing and Drying of Foods Vegetables and Fruits: Malaysia International Symposia on Processing and Drying of Food, Vegetables and Fruits 2011-2012</p> <p>Davis C, (2014). Handbook: Making and Preserving Fruit, Butter, Jellies, Preserves and Jams. University of California.</p> <p>Saniah Kormin et al. (2014). Manual Teknologi Penghasilan Jeruk Buah dan Sayur. Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pemprosesan Hasil Ikan Dan Hasil Laut (SPK 10044)</b>	Kursus Pemprosesan Ikan Dan Hasil Laut ini dibina untuk memperkenalkan pelajar kepada perkara asas dalam bidang pemprosesan produk makanan berasaskan ikan dan hasil laut lain seperti udang dan sotong bagi memenuhi keperluan kerja berdasarkan permintaan industri. Melalui program ini pelajar akan didedahkan dengan kaedah pemprosesan dan pengoperasian peralatan yang digunakan dalam pemprosesan produk makanan berasaskan ikan dan hasil laut. Kursus ini juga turut memberi penekanan dalam pengiraan kos pemprosesan produk bagi mendedahkan pelajar kepada dunia keusahawanan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan asas pemprosesan hasil ikan dan hasil laut. (C2,HPP1)</li> <li>2. Menghasilkan produk berasaskan hasil ikan dan hasil laut menggunakan teknik yang sesuai. (P3,HPP3)</li> <li>3. Melaporkan dapatan penghasilan produk berasaskan hasil ikan dan hasil laut dengan menggunakan aplikasi asas teknologi digital. (A2,HPP5)</li> <li>4. Menunjuk cara pemprosesan produk berasaskan hasil ikan dan hasil laut secara individu dengan menggunakan teknik dan bahan yang sesuai. (A3,HPP6)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Che Rohani Awang et al., (2013). Manual Teknologi Pemprosesan Ikan. Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI). Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani, Malaysia.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Jabatan Perikanan Malaysia. (2017). Surimi. Kementerian Pertanian dan Industri Asas Tani Malaysia. <a href="http://www.dof.gov.my/ind ex.php/pages/view/144">http://www.dof.gov.my/ind ex.php/pages/view/144</a>.</p> <p>Ashadi Yaacob @ Ramli, Che Rohani Awang &amp; Mohd. Yusof Ngah. (2016). Pemprosesan filet sejuk dingin 'super' daripada ikan aruan tasik sistem sangkar laut terbuka. Buletin Teknologi MARDI, Bil. 10(2016): 1 – 7</p> <p>Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan. (2016). Application guide for approval to export fishery products to the European Union. Kementerian Kesihatan Malaysia. <a href="http://fsq.moh.gov.my/v3/">http://fsq.moh.gov.my/v3/</a></p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pembungkusan Dan Pelabelan Makanan (SPK 20053)	Kursus Pembungkusan Dan Pelabelan Makanan ini dibina untuk memperkenalkan pelajar kepada perkara asas dalam bidang pembungkusan dan pelabelan produk makanan bagi memenuhi keperluan kerja berdasarkan permintaan industri. Melalui kursus ini pelajar akan didedahkan dengan prinsip asas pembungkusan, jenis dan sifat bahan pembungkus, pembungkusan mengikut komoditi makanan terpilih dan kaedah pelabelan makanan. Kursus ini ditawarkan dalam semester yang pertama bagi membina asas dalam operasi pembungkusan dan pelabelan makanan yang membolehkan pelajar mempraktikkannya dalam kursus yang seterusnya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaplikasikan kaedah pemilihan bahan pembungkusan (C3,HPP2)</li> <li>Mempamerkan aktiviti pembungkusan komoditi makanan terpilih dengan pengurusan peralatan dan bahan yang bagi memastikan kelestarian produk sesuai (P3,HPP3)</li> <li>Melakarkan rekabentuk pembungkusan dan pelabelan dengan menggunakan perisian dan aplikasi terkini mengikut keperluan Akta Makanan 1983 dan Peraturan Makanan 1985 (P5,HPP5)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Siah Watt Moey, Mohd Ariff Wahid &amp; Noor Azizah Ahmad. (2012). Teknik Pembungkusan Makanan Terpilih. Buletin Penyelidikan MARDI, Pusat Penyelidikan MARDI</p> <p>Gordon L. Robertson. (2012). Food Packaging: Principles and Practice, 4th Edition United Kingdom: Taylor &amp; Francis/CRC Press.</p> <p>Garis Panduan Am Pelabelan Makanan. (2013). Kuala Lumpur: Kementerian Kesihatan Malaysia.</p> <p>Suwardi Afandi Ahmad, Mohd Arif Wahid. (2014). Persepsi Pengeluar Snek terhadap Pembungkusan dan Pelabelan . Economic and Technology Review, Vol 9b: 115-162</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Lembaga Penyelidikan Undang-undang. (2016). Akta Makanan 1983 (AKTA 281) &amp; Peraturan-Peraturan: International Law Book Services</p> <p>Jorge Barros Velaz-quez. (2016). Antimicrobial Food Pacakaging. Elsevier Science &amp; Technology Books.</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Kawalan Mutu Makanan (SPK 20063)	Kawalan Mutu Makanan merangkumi pengenalan kawalan mutu makanan. Penekanan kursus ini berkaitan pengenalan kawalan mutu makanan, pengukuran, persampelan, pengujian, penilaian deria, kebersihan dan sanitasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan tentang kawalan mutu dalam makanan (C2,HPP1)</li> <li>2. Mempamerkan kaedah pengukuran dan pengujian dalam kawalan mutu makanan (P2,HPP3)</li> <li>3. Melaporkan hasil pengukuran dan pegujian kawalan mutu makanan (A2,HPP4)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Leo M. L. Nollet. (2015). Handbook for Food Analysis, Third Edition. CRC Press</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Aguilera J.M. (2012). Edible Structures:The Basis Science Of What We Eat. CRC Press.</p> <p>Garis Panduan Amalan Kebersihan Yang Baik (GHP) Untuk Industri Makanan Skala Kecil Dan Sederhana (IKS) Ke Arah Pelaksanaan HACCP Bahagian Keselamatan Dan Kualiti, Kementerian Kesihatan Malaysia <a href="http://www.fsq.moh.gov.my/v3/garis-panduan">http:// www.fsq.moh.gov.my/v3/garis-panduan</a></p> <p>Garis Panduan Amalan Pengilangan Yang Baik. Keselamatan Dan Kualiti, Kementerian Kesihatan Malaysia <a href="http://www.fsq.moh.gov.my/v3/garis-panduan">http:// www.fsq.moh.gov.my/v3/garis-panduan</a></p> <p>Peraturan-Peraturan Kebersihan Makanan Pindaan. Bahagian Keselamatan dan Kualiti, Kementerian Kesihatan Malaysia <a href="http://www.fsq.moh.gov.my/v3/garis-panduan">http:// www.fsq.moh.gov.my/v3/garis-panduan</a></p> <p>Rui M. S. Cruz et al. (2014). Methods in Food Analysis. CRC Press</p>



## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pemrosesan Kek Dan Roti (SPK 20074)	Pemrosesan Kek Dan Roti membincangkan kaedah pemrosesan kek dan roti, bahan dan kepentingannya, peralatan bakeri, pembungkusan dan penyimpanan, masalah dan cara mengatasinya serta kawalan mutu produk.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pemrosesan kek dan roti serta pengurusan sisa buangan hasil pemrosesan (C2,HPP1)</li> <li>2. Mempamerkan kaedah penghasilan kek dan roti dengan menggunakan teknik yang sesuai (P3,HPP3)</li> <li>3. Menghasilkan Semula Produk Kek Dan Roti Secara Individu Dengan Menggunakan Teknik Dan Bahan Yang Betul (A3,HPP6)</li> <li>4. Melaporkan hasil dapatan produk kek dan roti dengan menggunakan aplikasi asas teknologi digital (A2,HPP7)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Brettschneider, Dean. 2012. Pie: 80+ Pies and Pastry Delights. Penguin Books</p> <p>Clemens.R. 2013. The Pink Whisk Guide to Bread Making: Brilliant Baking Step-by-Step. F+W Media</p> <p>Collister.L. 2016. Sweet Bread and Buns. Hodder &amp; Stoughton DK. 2012. Step-by-Step Bread. Dorling Kindersley Ltd</p> <p>Farrow.J. 2016. Great British Bake Off – Bake it Better (No.8): Pastry and Patisserie. Hachette UK</p> <p>Lewis.F. 2012. From My Oven: A step-by-step guide to successful baking. Struik Lifestyle</p> <p>Pray.A, Smith.T. 2012. Standard Baking Co. Pastries. Down East Books</p> <p>Suas.M. 2012. Advanced Bread and Pastry. Cengage Learning</p> <p>Troyano.L.2015. Bake it Great: Tips and tricks to transform your bakes from everyday to extraordinary. Pavilion Books</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pemrosesan Hasil Bijian (SPK 20084)</b>	Kursus Pemrosesan Hasil Bijian ini dibentuk untuk memperkenalkan kepada pelajar asas dalam bidang pemrosesan hasil bijian bagi memenuhi keperluan kerja berdasarkan permintaan industri. Melalui program ini pelajar akan didedahkan dengan fungsi dan kegunaan peralatan, bahan mentah, kaedah pemrosesan serta kawalan mutu pemrosesan produk makanan. Kursus ini ditawarkan dalam Semester 2 bagi membina asas pemrosesan hasil bijian yang membolehkan pelajar mempraktikkannya kelak.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan pemrosesan produk serta pengurusan sisa buangan industri bijian.(C2,HPP1)</li> <li>2. Mempamerkan kaedah pemrosesan produk berasaskan bijian dengan menggunakan teknik yang sesuai.(P4,HPP3)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengukur ciri-ciri organoleptik dengan membandingkan penghasilan produk (A2,HPP5)</li> <li>2. Menunjukkan cara pemrosesan produk berasaskan bijian secara individu dengan menggunakan teknik dan bahan yang betul (A3,HPP6)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini</p> <p>Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturan. (2014). Kuala Lumpur. ILBS</p> <p>O. Sergio &amp; S. Saldiver. (2016). Cereal Grains Properties, Processing and Nutritional Attributes. CRC Press</p> <p>Y. H. Hui. (2012). Handbook of Plant-Based Fermented Food and Beverage Technology. CRC Press</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Perundangan Makanan (SPK 30092)	Perundangan Makanan memberikan pendedahan dan pengetahuan tentang penguatkuasaan undang-undang dan peraturan berkaitan keselamatan dan kualiti makanan yang digazetkan oleh pihak berkuasa di Malaysia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan pengetahuan berkaitan Akta Makanan 1983, Peraturan Makanan 1985 dan Peraturan - Peraturan Kebersihan Makanan 2009 dengan pelanggaran peraturan yang dikuatkuasakan oleh pihak penguatkuasa. (C2,HPP2)</li> <li>Melaporkan kesan penguatkuasaan undang-undang kepada pengguna dan pengeluar berdasarkan kajian kes yang dilaksanakan. (A3,HPP8)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Akta Makanan 1983 (Akta 281) dan Peraturan – peraturan (2020). International Law Book Services</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Food Act 1983.  <a href="http://fsq.moh.gov.my/v5/ms/food-act-1983/">http://fsq.moh.gov.my/v5/ms/food-act-1983/</a></p> <p>Akta Juruanalisis Makanan.(2011). Kementerian Kesihatan Malaysia.  <a href="http://www.federalgazette.agc.gov.my/output/aktap/20110602_727_BM_Akta%20Juruanalisis%20Makanan%202011.pdf">http://www.federalgazette.agc.gov.my/output/aktap/20110602_727_BM_Akta%20Juruanalisis%20Makanan%202011.pdf</a></p> <p>Garis panduan Amalan Kebersihan Yang Baik [Good Hygiene Practice (Ghp)] Untuk Industri Makanan Skala Kecil Dan Sederhana (Iks) Ke Arah Perlaksanaan Haccp (Hazard Analysis Critical Control Point)</p> <p>Garis Panduan Kebersihan untuk Restoran dan Kedai Makanan. Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia.  <a href="http://fsq.moh.gov.my/v5/ms/category/garis-panduan/premismakanan/">http://fsq.moh.gov.my/v5/ms/category/garis-panduan/premismakanan/</a></p> <p>Skim Pensijilan GMP (Good Manufacturing Practice). Bahagian Keselamatan dan Kualiti Makanan, Kementerian Kesihatan Malaysia.  <a href="http://fsq.moh.gov.my/v5/images/filepicker_users/5ec35272cb78/Perundangan/GarisPanduan/GMP/Garis%20Panduan%20Skim%20Pensijilan%20GMP.pdf">http://fsq.moh.gov.my/v5/images/filepicker_users/5ec35272cb78/Perundangan/GarisPanduan/GMP/Garis%20Panduan%20Skim%20Pensijilan%20GMP.pdf</a></p> <p>Malaysian standards handbook on processes in the food industry (Standards on halal food, HACCP, food hygiene &amp; guidelines for ISO 9001 for food and drink industry. SIRIM Berhad.</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Perusahaan Makanan (SPK 30103)</b>	Perusahaan Makanan bertujuan untuk memberi pengetahuan dan kemahiran memulakan perniagaan dalam usaha memupuk minat pelajar untuk berniaga. Pelajar akan didedahkan kepada konsep perniagaan dalam pembangunan masyarakat dan negara. Kursus ini juga merangkumi aspek mengenalpasti peluang-peluang perniagaan dan cara memulakan perniagaan dengan menyediakan Business Model Canvas (BMC).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan pelbagai kemahiran penyelesaian masalah yang digunakan dalam dunia keusahawanan bagi memasarkan produk kepada pengguna (C2,HPP2)</li> <li>2. Menghuraikan pelan perniagaan berdasarkan konsep Kanvas Model Perniagaan yang telah dipilih. (P2,HPP3)</li> <li>3. Menghuraikan hasil dapatan daripada aktiviti jualan produk makanan yang telah dilaksanakan(A4,HPP7)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Blokdyk,G.(2020). Business Model Canvas A Complete Guide - 2020 Edition.Kindle Edition</p> <p>Muhamad Zuhaili. (2014). Kewangan Harian Kita Hal atau Haram. Kuala Lumpur.Karya Bestari</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Suhairimi Abdullah. (2019). Keusahawanan Inovasi dan Perniagaan.Perlis. Penerbit UMP</p>
<b>Pemrosesan Hasil Daging Dan Ayam (SPK 30114)</b>	Pemrosesan Hasil Daging Dan Ayam mengandungi prinsip asas teknologi pemrosesan hasilan berasaskan daging, ayam dan telur, kaedah pemrosesan mengikut formulasi terpilih dan kaedah pengoperasian peralatan yang digunakan dalam penghasilannya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan asas pemrosesan hasil telur, daging dan Ayam.(C2,HPP1)</li> <li>2. Menghasilkan semula produk berasaskan telur, daging dan ayam menggunakan teknik yang betul. (P3,HPP3)</li> <li>3. Melaporkan proses penghasilan produk berasaskan telur, Daging atau ayam dengan penyeliaan yang minima.(A2,HPP6)</li> <li>4. Melaporkan isu-isu yang berkaitan pemrosesan produk berasaskan telur, daging atau ayam secara individu dengan mengaitkan Akta Makanan 1983 dan peraturan-Peraturannya. (A3,HPP8)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Barbut S. (2016). Poultry Product Processing An Industrial Guide. CRC Press</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Azian Hasan (2016). Everything Eggs / Segala Telur. MPH Publishing</p> <p>Venezia R. (2016). The Everyday Meat Guide: A Neighborhood Butcher's Advice Book (Meat Cookbook, Meat Eater Cookbook, Paleo Cookbook). Chronicle Books LLC</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pemprosesan Konfeksionari (SPK 30124)	Pemprosesan Konfeksionari membincangkan mengenai pengenalan konfeksionari, fungsi bahan mentah, kaedah pemprosesan, peralatan dan mesin, penilaian fizikal dan organoleptik, pembungkusan, penyimpanan, kawalan mutu dan pengiraan kos pemprosesan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan asas pemprosesan hasilan konfeksionari daripada tepung, gula, sejukbeku dan ais. (C2,HPP1)</li> <li>2. Mempamerkan kemahiran teknikal pemprosesan konfeksionari berasaskan tepung, gula, sejukbeku dan ais menggunakan teknik yang betul. (P3,HPP3)</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melaporkan proses penghasilan produk berasaskan tepung, gula, sejukbeku dan ais dengan penyediaan yang minima.(A2,HPP6)</li> <li>2. Melaporkan isu-isu yang berkaitan pemprosesan produk berasaskan tepung, gula, sejukbeku dan ais secara individu dengan mengaitkan Akta Makanan 1983 dan Peraturan-Peraturannya. (A3,HPP8)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Neugebauer,K. dan Vidal, M. (2020). Candy Making for Beginners : Easy Recipes for Homemade Caramels, Gummies, Lollipops and More. US: Rockridge Press.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>B. Le Cordon dan O. Ploton (2018). Pastry School : 101 Step-by-Step Recipes. Great Britain. Grub Street.</p> <p>C.Clarke (2015). The Science of Ice Cream (E book Edition).United Kingdom. Royal Society of Chemistry</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
ASAS KIMIA MAKANAN (SPK10142)	Asas Kimia Makanan menyediakan pengetahuan mengenai maklumat asas tentang komposisi kimia utama dalam biomolekul makanan seperti air, karbohidrat, protein, lipid, vitamin, dan mineral. Ia berkaitan dengan fungsi, struktur, tindak balas dan interaksi komponen makanan semasa pemprosesan makanan. Kursus ini juga merangkumi analisis kimia makanan menggunakan teknik kimia analitik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan komposisi serta ciri-ciri kimia dan fizikal makanan semasa melalui proses penyimpanan dan pengendalian makanan.</li> <li>Mengikuti kaedah eksperimen asas kimia makanan dengan teliti di dalam makmal.</li> <li>Membincangkan keputusan hasil eksperimen analisis asas kimia makanan secara berkumpulan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>AVelisek, J.,Koplik, R. &amp; Karel, C. (2020). The chemistry of food. Wiley. 978-111-953765-6. (ISBN 978-111-953764-9)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Cheung, C., P. &amp; Mehta, M., B. (2015). Handbook of food chemistry. Springer. 978-3-642-36605-5. (ISBN 978-3-642-36604-8)</p> <p>Demam, M., J. &amp; Et. Al, . (2018). Principles of food chemistry fourth edition. Springer. 978-3-319-63607-8. (ISBN 978-3-319-63605-4)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
PENGENALAN INDUSTRI MAKANAN (SPK10152)	<p>Pengenalan Industri Makanan direkabentuk untuk menyediakan pelajar dengan pengetahuan meliputi pelbagai kategori industri serta kaedah biasa dalam pemprosesan makanan. Kursus ini merangkumi enam topik utama iaitu peranan undang-undang makanan, keselamatan makanan, kerosakan makanan, pemprosesan makanan, makanan halal serta isu makanan. Secara keseluruhan, kursus ini melihat fungsi agensi berkaitan, badan kerajaan dan badan bukan kerajaan dalam industri makanan di Malaysia serta menyentuh mengenai undang-undang makanan, peraturan makanan dan isu-isu berkaitan teknologi makanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menerangkan asas teknologi dalam industri makanan dengan merujuk kepada akta makanan 1983, peraturan-peraturan makanan 1985 dan peraturan-peraturan kebersihan makanan 2009.</li> <li>Menggunakan isu-isu yang berkaitan tentang keselamatan makanan dalam industri.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Ijabadeniyyi, A., O. (2020). Food Science and Technology (Trends and Future Prospects). De Gruyter. (ISBN 978-3-11-066745-5)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Abu, B., A. &amp; et. Al. . (2021). Food Safety Practices In The Restaurant. IGI Global. (ISBN 978-1-66-844338-5)</p> <p>Jabatan Kemajuan Islam Malaysia, (2020). Manual Prosedur Pensijilan Halal Malaysia (Domestik) 2020. Bahagian Pengurusan Halal, Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (Jakim).</p> <p>Lembaga Penyelidikan Undang-Undang, (2023). Akta Makanan 1983 (Akta 281) &amp; Peraturan-peraturan (Hingga 5hb Februari 2023). International Law Book Services. (ISBN 978-9-6789-2985-1)</p> <p>Shafiq, R. (2020). Handbook of Food Preservation. CRC Press. (ISBN 978-1-49-874048-7)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
<p>TEKNOLOGI PEMROSESAN HASILAN HAIWAN (SPK10163)</p>	<p>Teknologi Pemprosesan Hasilan Haiwan mengandungi prinsip asas pemprosesan produk berasaskan haiwan seperti daging, ayam, susu, telur dan ikan. Kursus ini juga mendedahkan pelajar kepada kaedah pemprosesan, operasi peralatan yang digunakan dan kawalan kualiti produk.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membincangkan jenis hasilan haiwan serta teknologi dalam penghasilan produk haiwan.</li> <li>2. Menghasilkan semula produk haiwan dengan kaedah yang betul.</li> <li>2. Membincangkan hasil dapatan aktiviti amali produk berasaskan haiwan dengan kaedah yang betul.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Chhikara, N., Panghal, A. &amp; Chaudhary, G. (2022). Functional foods. Scrivener Publishing LLC. (ISBN 978-1-11-977634-5)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>BC Cook Articulation Committee,. (2015). Meat cutting and processing in the food service industry. Victoria, B.C.:BC campus. Retrieved From <a href="https://Opentextbc.ca/Meatcutting/">https://Opentextbc.ca/Meatcutting/</a>. 978-1-989623-09-1. (ISBN 978-1-989623-08-4)</p> <p>Ismail, I., Hwang, Y., H. &amp; Joo, S., T. (2020). Meat analog as future food: a review. Journal of Animal Science and Technology, 62(2), 111.</p>
<p>ASAS MIKROBIOLOGI MAKANAN (SPK10173)</p>	<p>Asas Mikrobiologi Makanan meliputi pelbagai prinsip, ciri-ciri dan pengelasan mikroorganisma. Ia juga merangkumi 72actor72ism sel, ekologi, pembiakan, kawalan dan 72actor-faktor yang mengawal pertumbuhan mikroorganisma makanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan secara asas fungsi dan peranan mikrobiologi dalam industri makanan.</li> <li>2. Menunjukkan eksperimen asas mikrobiologi yang sesuai untuk industri makanan.</li> <li>3. Membincangkan hasil eksperimen mikroorganisma secara berkumpulan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Matthews, K.R.,Kniel, K.E.. &amp; Montville, T.J.. (20 17). Food Microbiology: An Introduction (4<sup>th</sup> Edition). Asm Press. (ISBN 978-1555-8193-85)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Alfred, B., &amp; Heidi, S., (20 15). Benson's Microbiological Application: Laboratory Manual in General Microbiology. Mcgraw-Hill Education. (ISBN 978-0-00-749774-4)</p> <p>Bibek, R., &amp; Arun, B., (20 13). Fundamental Food Microbiology (5<sup>th</sup> Edition) . Crc Press. (ISBN 978-0849375293)</p> <p>Tortora, G.,Funke, B., &amp; Case, C.L., (20 14). Microbiology: An Introduction (11<sup>th</sup> Edition). Benjamin Cummings. (ISBN 978-0321733603)</p>



## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
<p>PENGAWETAN MAKANAN (SPK10183)</p>	<p>Pengawetan Makanan memberikan pemahaman asas tentang teknik pengawetan makanan yang digunakan untuk memelihara kualiti makanan melalui kaedah pemrosesan haba, penyejukan dan pembekuan, penyahhidratan dan kepekatan, osmoanabiosis, penapaian dan pengawetan kimia. Di samping itu, teknologi pengawetan baharu juga akan dipertimbangkan supaya pelajar akan kekal relevan dalam industri. Kursus ini juga merangkumi maklumat ringkas undang-undang dan perundangan makanan yang membolehkan pelajar memperoleh pengetahuan tentang keperluan Akta Makanan 1983, Peraturan-peraturan Makanan 1985 dan undang-undang lain yang berkaitan dengan makanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan prinsip asas pengawetan makanan berkaitan pemeliharaan kualiti makanan.</li> <li>2. Menghasilkan semula amali pengawetan makanan melalui kaedah yang betul.</li> <li>3. Membincangkan kaedah pengawetan makanan secara berkumpulan dengan mengikut peraturan-peraturan makanan 1985.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Naik, H., R. &amp; Amin, T. (2022). Food Processing and Preservation. CRC Press. (ISBN 978-1-00-048658-2)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Gaur, A. &amp; Bansal, S. (2021). Food Preservation. Online Gatha. (ISBN 978-93-90662-18-0)</p> <p>Rahman, M., S. (2020). Handbook of Food Preservation: an overview. CRC Press. (ISBN 978-0-42-909148-3)</p> <p>Witkowski, M., Grajeta, H. &amp; Gomulka, K. (2020). Hypersensitivity Reactions to Food Additives — preservatives, Antioxidants, Flavor Enhancers. MDPI.</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
<b>MIKROBIOLOGI MAKANAN INDUSTRI (SPK20193)</b>	<p>Mikrobiologi Makanan Industri ialah satu kursus yang membolehkan pelajar meneroka lebih lanjut tentang kaedah penapaian bagi produk berasaskan tumbuhan, produk tenusu dan produk hasilan laut yang memberi tumpuan kepada kajian dan aplikasi mikroorganisma dalam pengeluaran, pemprosesan dan pengawetan makanan. Mikroorganisma seperti bakteria, yis dan kulat memainkan peranan penting dalam industri makanan sama ada bermanfaat dan berpotensi sebagai ejen yang berbahaya.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengaitkan produk penapaian dengan kaedah pemprosesan yang bersesuaian dalam industri makanan.</li> <li>Menghasilkan semula produk penapaian yang terpilih dengan kaedah yang betul.</li> <li>Membincangkan keputusan laporan amali dan pemeriksaan kualiti produk penapaian yang terpilih.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Singh, J. &amp; Vyas, A. (20 22). <i>Advances in Dairy Microbial Products</i>. Woodhead Publishing. (ISBN 978-0-32-3-85793-2)</p> <p>Verma, P. (2022). <i>Industrial Microbiology and Biotechnology</i>. Springer Nature Singapore. (ISBN 978-9-81-165213-4)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Bamforth, W., C. &amp; Cook, J., D. (20 19). <i>Food Fermentation and Microorganisms</i>. Wiley-Blackwell. (ISBN 978-1-40-5-19872-1)</p> <p>Nduka, O. &amp; Benedict, C., O. (20 21). <i>Modern Industrial Microbiology and Biotechnology</i>. CRC Press. (ISBN 978-0-36-778167-5)</p>
<b>TEKNOLOGI PEMROSESAN HASILAN TUMBUHAN (SPK20203)</b>	<p>Teknologi Pemprosesan Hasilan Tumbuhan direkabentuk untuk menyediakan pelajar dengan kemahiran dan pengetahuan dalam pemprosesan hasilan tumbuhan. Kemahiran ini merangkumi tiga topik utama iaitu buah-buahan, sayur-sayuran dan biji-bijian. Pemprosesan buah-buahan dan sayur-sayuran ini merangkumi produk-produk di dalam tin atau retort pouch, jeruk, jem dan sos. Manakala produk-produk berasaskan beras, gandum, kacang dan produk hasilan dimasukkan di bawah topik bijian. Secara keseluruhannya, kursus ini akan meliputi kaedah, fungsi bahan mentah dan kawalan kualiti.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang pemprosesan hasilan tumbuhan dalam industri makanan.</li> <li>Menghasilkan semula produk hasilan tumbuhan menggunakan teknik yang betul.</li> <li>Membincangkan hasilan produk berasaskan tumbuhan menggunakan aplikasi asas teknologi digital.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Aditya., &amp; Neeraj., (20 23). <i>Fruit and Vegetables Processing - An Overview</i>. Agriculture Science: Research &amp; Review Volume xii, 96–108. Bhumi Publishing. (ISBN 978-93-88901-36-9)</p> <p>Gulzar, A., N. &amp; Et Al., (2023). <i>Cereal Grains Composition, Nutritional Attributes and Potential Applications</i>. CRC Press. (ISBN 978-10-3215663-7)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Gabe Carr., (20 18). <i>Fruit Production and Processing Technology</i>. Ed-Tech Press. (ISBN 978-1-78-882187-2)</p> <p>Khan, A., K. (20 19). <i>Processing of Fruits and Vegetables</i>. CRC Press. (ISBN 978-1-77-188708-3)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
TEKNOLOGI BAKERI (SPK20213)	<p>Teknologi Bakeri direkabentuk untuk melengkapkan pelajar dengan kemahiran dan pengetahuan dalam teknologi bakeri melalui prinsip, proses dan teknik yang terlibat dalam penghasilan produk bakeri. Pelajar akan menggunakan teknologi dalam penghasilan produk roti dan kek. Ia juga akan menyemai minda keusahawanan dalam kalangan pelajar.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan kaedah pemprosesan produk bakeri dan fungsi bahan-bahan utama semasa penghasilan produk.</li> <li>2. Menghasilkan semula produk bakeri dengan menggunakan kemahiran yang sesuai mengikut formulasi standard.</li> <li>3. Melaksanakan aktiviti keusahawanan berdasarkan produk bakeri yang dihasilkan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini: Gisslen, W. (2022). Professional Baking (Eight Edition). John Wiley &amp; Sons Inc (Us). 978-1-119-74495-5, (ISBN 978-1-11-974499-3)</p> <p>Muller, T. (2023). The Pies Save My Life:100 Classic Pies, Muffins, Cookies, Cakes and More Tasty and Easy to Prepare. Amazon Digital Services Llc-Kdp (Us). (ISBN 979-8-86-652617-8)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini: Farrow, J. (2017). The Great British Bake Off - Bake It Better (No. 8): Pastry &amp; Patisserie. Hodder &amp; Stoughton (Gb). (ISBN 978-1-47-361546-5) Lana, B. (2021). Baking Cookbook Delicious and Irresistible Recipes. The Essential Guide to Baking. Step by Step Cookbook with Pictures. Quick and Easy. Rowlv Srls. (ISBN 978-1-80-294028-2)</p>
TEKNOLOGI MINUMAN (SPK20223)	<p>Teknologi Minuman adalah satu kursus menyeluruh yang direka untuk memberikan pemahaman yang kukuh tentang prinsip-prinsip dan amalan yang terlibat dalam pengeluaran, pemprosesan, dan kawalan kualiti pelbagai minuman. Kursus ini menumpukan kepada aplikasi teknologi dalam industri minuman. Ia merangkumi pengetahuan tentang proses pengeluaran, bahan-bahan, peralatan, dan teknik kawalan kualiti yang digunakan dalam industri pembuatan minuman.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengklasifikasikan jenis-jenis produk minuman serta kepentingan teknologi minuman dalam sektor makanan.</li> <li>2. Menghasilkan semula produk minuman menggunakan teknik pemprosesan yang betul.</li> <li>3. Membincangkan hasil dapatan daripada aktiviti keusahawanan produk minuman yang dihasilkan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini Galanakis, M., C. (2020). Trends in Non-Alcoholic Beverages. Academic Press. (ISBN 978-0-00-749774-4)</p> <p>Grumezescu, A. &amp; Holban, M., A. (2019). Quality Control in The Beverage Industry Volume 17: The Science of Beverages . Elsevier Science. (ISBN 978-0-12-816682-6)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini: Mudgil, D. &amp; Barak, S. (2018). Beverage: Processing and Technology. Scientific Publisher. (ISBN 978-9-38-799172-9)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
<p>KAWALAN MUTU MAKANAN (SPK30233)</p>	<p>Kawalan Mutu Makanan terdiri daripada pengenalan kepada kualiti makanan, jaminan kualiti, mengikut ketetapan spesifikasi kualiti. Pendedahan aspek prosedur kawalan kualiti melalui penilaian deria, persampelan serta perekodan dan pelaporan bagi memastikan konsistensi dan kualiti keseluruhan terhadap produk makanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membincangkan tentang kawalan mutu makanan dalam industri makanan.</li> <li>Menghasilkan semula amali yang berkaitan dengan kawalan mutu makanan.</li> <li>Memilih kaedah pengumpulan serta pengurusan maklumat baik bagi memastikan jaminan kualiti makanan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Luning, A., P. &amp; Marcellis, J., W. (2020). Food quality management: Technological and managerial principles and practices. Wageningen Academic Publisher. (ISBN 978-90-8686-348-8)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Abdullah, A. (2015). Panduan makmal penilaian sensori. Penerbit UKM. (ISBN 978-96-7942-512-3)</p> <p>Hosny, A. (2021). Sensory Evaluation Sheet: Food and Beverage Sensory Evaluation Activity Sheet For Food Technologist, Food Scientist and Chef. Independently Published. (ISBN 979-84-7853-028-0)</p>
<p>TEKNOLOGI KONFEKSIO NARI (SPK30243)</p>	<p>Teknologi Konfeksionari direkabentuk untuk menyediakan pelajar dengan kemahiran dan pengetahuan melalui prinsip, proses dan teknik yang terlibat dalam penghasilan produk konfeksioneri. Kursus ini merangkumi pelbagai aspek teknologi konfeksionari, termasuk pemilihan bahan, formulasi, proses penghasilan, kawalan kualiti, pembungkusan dan penyimpanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan tentang asas teknologi pemprosesan konfeksionari dari tepung, gula, sejuk beku dan ais.</li> <li>Menghasilkan semula produk konfeksionari berasaskan tepung, gula, sejuk beku dan ais menggunakan teknik yang betul.</li> <li>Melaksanakan aktiviti keusahawanan berdasarkan produk konfeksionari yang dihasilkan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Gruber, Sylvie. (20 23). Bite-Sized French Pastries for The Beginner Baker. Holtzbrinck US. (ISBN 978-1645679363)</p> <p>Heatter, Maida. &amp; Lebovitz, David. (20 20). Chocolate Is Forever: Classic Cakes, Cookies, Pastries, Pies, Puddings, Candies, Confections, and More. Voracious. (ISBN 978-0316460149)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Hartel, W., Richard., Elbe, H.Von., Joachim. &amp; Hofberger, Randy. (20 18). Confectionery Science and Technology 1st Ed. 2018 Edition. Springer. (ISBN 978-3319617404)</p> <p>Friberg, Bo. (20 02). The Professional Pastry Chef: Fundamentals of Baking and Pastry, 4th Edition. Wiley. (ISBN 978-0471359258)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
<p>INOVASI PRODUK MAKANAN (SPK30253)</p>	<p>Inovasi Produk Makanan adalah meneroka idea kreatif, prinsip sains makanan, penilaian deria, peraturan keselamatan, reka bentuk pembungkusan, strategi pemasaran, pengoptimuman pengeluaran, keusahawanan, dan trend masa depan untuk melengkapkan profesionalisme dengan kemahiran untuk merialisasikan dan membangunkan konsep produk makanan inovatif bagi memenuhi permintaan pengguna dan piawaian industri secara berpasukan. Subjek ini juga melibatkan aplikasi penyelidikan saintifik dan kemajuan teknologi untuk mencipta produk yang memenuhi keperluan dan pilihan pengguna yang berubah.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaitkan tujuan elemen saintifik dan teknikal dalam menghasilkan inovasi produk makanan.</li> <li>2. Menghasilkan produk inovatif dengan menggunakan teknik dan alat yang sesuai dalam proses pembangunan produk.</li> <li>3. Menerangkan etika kerja berpasukan dalam penghasilan produk makanan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Bstieler, L. &amp; Noble, H., C. (2023). The PDMA Handbook of Innovation and New Product Development. John Wiley &amp; Sons Inc. (ISBN 978-1-11-989021-8)</p> <p>Mcclements, J., D. &amp; Grossman, L. (2022). Next-generation Plant-based Foods: Design, Production, and Properties. Springer. (ISBN 978-3-03-096763-5)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Rabad'An, A. &amp; Bernab'Eu, R. (2021). Food Innovation As A Means of Developing Healthier and More Sustainable Foods. MDPI Ag. (ISBN 978-3-03-652089-6)</p> <p>Trott, P. (2022). Innovation Management and New Product Development. Pearson. (ISBN 978-1-29-225152-3)</p>

## 8.3 SIJIL TEKNOLOGI PEMROSESAN MAKANAN (SPK)

### 8.3.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Learning Outcome	Rujukan
PEMBUNGKUSAN MAKANAN (SPK30263)	<p>Kursus Pembungkusan Makanan adalah bidang pelbagai disiplin yang menggabungkan aspek kejuruteraan, sains bahan, reka bentuk dan sains makanan untuk mencipta penyelesaian pembungkusan produk makanan yang berkesan dan inovatif. Pembungkusan makanan memastikan keselamatan, kualiti, dan kesegaran makanan dari pengeluaran hingga penggunaannya. Mata pelajaran ini mengandungi prinsip asas pembungkusan, jenis dan sifat bahan pembungkus, pembungkusan mengikut komoditi makanan terpilih dan kaedah pelabelan makanan.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengaitkan keperluan pembungkusan yang sesuai untuk produk makanan terpilih.</li> <li>2. Membincangkan pelaporan aktiviti pembungkusan komoditi makanan terpilih dengan pengurusan peralatan dan bahan yang sesuai.</li> <li>3. Memilih reka bentuk pembungkusan dan pelabelan untuk produk makanan dengan menggunakan perisian yang bersesuaian mengikut keperluan perundangan makanan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Otoni, C. (20 24). Food Packaging Materials: Current Protocols. Humana Press. (ISBN 978-0367556006)</p> <p>Rangappa, M., S. &amp; et.Al, . (2021). Food Packaging Advanced Materials, Technologies, and Innovations. CRC Press. (ISBN 978-1-4398-6242-1)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Lembaga Penyelidikan Undang-Undang, (2023). Akta Makanan 1983 (Akta 281) &amp; Peraturan-peraturan (Hingga 5hb Februari 2023). International Law Book Services. (ISBN 978-9-6789-2985-1)</p> <p>Robertson, L., G. (2016). Food Packaging: Principle and Practice. CRC Press. (ISBN 978-1-07-16-3612-1)</p>

**8.4**  
**SIJIL FESYEN & PAKAIAN**  
**(SFP)**

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.1 Pengenalan Unit SFP

Sijil Fesyen Dan Pakaian adalah program yang menjurus kepada pengetahuan asas, kemahiran kreatif secara asas dan teknikal dalam reka bentuk pakaian, pembuatan pola dan pembuatan pakaian. Melalui Standard Kompetensi Program (Competency Standard) yang digabungkan dengan Body of Knowledge (BoK) menyatukan pengetahuan serta kemahiran kreatif secara asas dan teknikal dalam reka bentuk fesyen yang merangkumi sejarah, lukisan, reka bentuk, pengeluaran, tekstil dan amalan perniagaan.

Di samping itu juga, pelajar juga didedahkan dengan kemahiran reka bentuk secara berkemputer (fashion CAD) selaras dengan tuntutan penggunaan teknologi terkini. Perkembangan ekonomi yang pesat di dalam pelbagai bidang telah menyumbang kepada permintaan tenaga kerja yang berkemahiran dan berkebolehan dalam pelbagai tugas.

Berdasarkan senario ini, Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti berusaha melahirkan pelajar program Sijil Fesyen Dan Pakaian yang memenuhi kehendak industri di dalam bidang TVET. Pelajar dapat mempelajari ilmu-ilmu yang berkaitan dengan fesyen dan pakaian secara teori dan praktikal serta keusahawanan bagi memastikan mereka memperoleh pengetahuan yang mendalam dalam bidang tersebut.

Program ini mempunyai 4 semester pembelajaran termasuk satu semester penuh latihan industri di semester 4 untuk memastikan program ini memenuhi keperluan industri bagi memastikan pelajar merasai suasana sebenar dalam pekerjaan dan menimba pengetahuan serta pengalaman di industri. Bukan sahaja kemahiran teknikal, malah pelajar juga mempelajari kemahiran insaniah untuk menjadi seorang graduan yang holistik dan bersahsiah tinggi.



## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.2 Fasiliti Unit SFP

BIL	MAKMAL/BENKEL	KUANTITI
1.	Makmal Apparel	1
2.	Studio	5

### 8.4.3 Sinopsis

Program ini dibangunkan untuk merangkumi semua bidang utama dalam pengeluaran fesyen dan pakaian termasuk rekabentuk dan ilustrasi dan pembinaan pakaian. Kursus-kursus dijalankan di studio seni dan bengkel yang lengkap dengan pelbagai jenis peralatan melukis dan menjahit. Program ini bertumpukan kepada aspek pengetahuan dan kemahiran mengendalikan mesin jahit, teknik menjahit, pemilihan bahan, warna dan tekstur. Bukan sahaja pengetahuan dan kemahiran teknikal, program ini juga membentuk para pelajar yang holistik dan bersahsiah tinggi melalui kursus-kursus seperti Pendidikan Islam, Pendidikan Moral Bahasa Inggeris, Pengajian Malaysia dan Keusahawanan bagi membolehkan pelajar menceburi bidang tekno- usahawan dalam bidang teknikal.

### 8.4.4 Prospek Kerja

Program ini menyediakan pengetahuan dan kemahiran dalam bidang fesyen dan pakaian. Pengetahuan dan kemahiran yang dimiliki dalam bidang ini membolehkan graduan memulakan kerjaya sebagai:

- Tukang jahit
- Usahawan fesyen
- Pembantu pereka fesyen
- Pembuat sampel pakaian
- Pembantu pereka kostum
- Pembantu pengurus butik
- Pembantu perunding imej
- Pembantu pereka aksesori fesyen
- Pembantu pereka sulaman pakaian
- Pembantu /pembuat atau pemotong pola pakaian

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.5 Matlamat Program

Setiap individu berpotensi untuk mengembangkan kreativiti dan kemahiran sebagai penggiat fesyen yang menyumbang ke arah pertumbuhan ekonomi negara berpandukan Dasar Industri Kreatif Negara bagi menampung keperluan pekerja mahir, berkebolehan dan mempunyai kemahiran keusahawanan dalam bidang fesyen dan pakaian.

### 8.4.6 Objektif Program / *Programme Educational Objective (PEO)*

Selepas beberapa tahun bergraduat daripada program Sijil Fesyen dan Pakaian, graduan berupaya:

PEO1 : Menerangkan dan mengaplikasi pengetahuan yang relevan serta menunjukkan kemahiran asas teknikal dalam bidang fesyen dan pakaian

PEO2 : Melibatkan diri untuk memimpin, berinteraksi dan berkomunikasi bersama rakan dan pihak berkepentingan dengan mematuhi amalan etika ke arah Matlamat Pembungaan Lestari (SDG)

PEO3 : Mengenalpasti dan menerangkan tentang teknologi digital yang relevan dan teknik numerasi terkait yang boleh diaplikasi kepada bidang Fesyen dan Pakaian

PEO4 : Menyedari tentang keperluan pembelajaran sepanjang hayat dan keusahawanan untuk pembangunan kerjaya

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.7 Hasil Pembelajaran Program / *Programme Learning Outcomes (PLO)*

Pada akhir pembelajaran program ini, pelajar dapat:

- PLO1: Menerangkan dan mengaplikasi pengetahuan asas dan peralatan termasuk kemahiran numerasi dalam bidang fesyen dan pakaian
- PLO2: Menunjukkan kemampuan melaksanakan tugas berdasarkan arahan termasuk penggunaan media digital, teknologi dan pelbagai teknik antara media dalam fesyen dan pakaian
- PLO3: Menunjukkan komunikasi dan berinteraksi dengan rakan, pelanggan, pihak atasan dan masyarakat di dalam persekitaran yang berkaitan dengan pekerjaan fesyen dan pakaian
- PLO4: Menunjukkan tanggungjawab dengan komitmen terhadap amalan profesional dan etika termasuk mematuhi peraturan dan undang-undang kesihatan, keselamatan dan persekitaran dalam melaksanakan arahan yang berkaitan dengan fungsi
- PLO5: Menunjukkan inisiatif untuk pembelajaran sepanjang hayat dan pemikiran keusahawanan dalam aplikasi fesyen dan pakaian

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.8 Struktur Program

#### KOLEJ KOMUNITI STRUKTUR PROGRAM SIJIL FESYEN & PAKAIAN

Klasifikasi	Kod Kursus	Nama Kursus	Jam Pertemuan				Nilai Kredit	Prasyarat / Syarat Bersama
			K	A	T	L		
<b>SEMESTER 1</b>								
WAJIB	SBC10012	APLIKASI KOMPUTER	1	2	0	0	2	
	SUE10011	COMMUNICATIVE ENGLISH	1	0	0	0	1	
	MPU11012	PENGAJIAN MALAYSIA	2	0	0	0	2	
TERAS UMUM	SMP10013	ASAS LUKISAN	1	4	0	0	3	
TERAS DISIPLIN	SFP10033	SULAMAN	1	4	0	0	3	
	SFP10023	PEMBUATAN SAMPEL	1	4	0	0	3	
	SFP10013	POLA ASAS PAKAIAN	1	4	0	0	3	
JUMLAH			26				17	
<b>SEMESTER 2</b>								
WAJIB	SUE20021	WORKPLACE ENGLISH	1	0	0	0	1	
	MPU13012	PENDIDIKAN ISLAM	2	0	0	0	2	
	MPU13022	PENDIDIKAN MORAL		0	0	0		
TERAS DISIPLIN	SFP20073	KAJIAN FABRIK	1	4	0	0	3	
	SFP20063	SENIREKA FESYEN 1	1	4	0	0	3	
	SFP20043	PAKAIAN TRADISIONAL WANITA	1	4	0	0	3	
	SFP20053	PEMBUATAN PAKAIAN WANITA	1	4	0	0	3	
	SFP20143	IIUSTRASI FESYEN DIGITAL	1	4	0	0	3	
JUMLAH			28				18	
<b>SEMESTER 3</b>								
WAJIB	MPU12012	KEUSAHAWANAN	1	0	2	0	2	
TERAS DISIPLIN	SFP30123	PAKAIAN LELAKI	1	4	0	0	3	
	SFP30094	SENIREKA FESYEN 2	1	6	0	0	4	SFP20063
	SFP30103	BUSANA WARISAN	1	4	0	0	3	
	SFP30113	PAKAIAN KONTEMPORARI WANITA	1	4	0	0	3	
	SFP30132	KOSTUM DAN BUDAYA	1	2	0	0	2	
JUMLAH			28				17	
<b>SEMESTER 4</b>								
LATIHAN INDUSTRI	SUT40038	LATIHAN INDUSTRI (LI)	0	0	0	0	8	
JUMLAH			0				8	
JUMLAH NILAI KREDIT							60	

PETUNJUK: K KULIAH  
A AMALI  
T TUTORIAL  
L LAIN-LAIN

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Asas Lukisan (SMP10013)	Kursus ini ditawarkan bagi memberikan pelajar pengetahuan dan kemahiran berkaitan asas melukis dan mewarna yang merupakan asas kepada kemahiran merekabentuk. Pelajar akan menggunakan kemahiran yang dipelajari untuk dipraktikkan dalam penghasilan idea dan rekabentuk grafik.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mempamerkan kemahiran melukis dengan pelbagai teknik dan kemahiran memilih media lukisan yang betul.</li><li>2. Menghasilkan lukisan organik, geometrik dan figura dengan pelbagai teknik melukis.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus ini:</p> <p>Herzog, L. (2021). Drawing People: Learn How to Draw Realistic Figures, Expressive Poses, And Lifelike Portraits (How to Draw Books). Ulysses Press..</p> <p>Webb, D. (2021). 101 Ways to Draw: A Field Guide to Drawing Mediums and Techniques. David &amp; Charles</p> <p>Solomon, L. (2019). A Field Guide to Color: A Watercolor Workbook. Roost Books.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus ini :</p> <p>Albers, J. (2020). Interaction of Color: 50th Anniversary Edition. Yale University Press.</p> <p>Susak, J. (2019). How to Draw with Photorealism: Drawing and Shading Techniques - Beginner to Advanced. Independently Published.</p> <p>Manness, E. M. (2018). Art Starts with A Line: A Creative and Interactive Guide to The Art of Line Drawing. Quarto Publishing Group.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Sulaman (SFP10033)</b>	<p>Kursus SULAMAN ini mendedahkan kepada pelajar tentang penghasilan sulaman kreatif dengan menggunakan peralatan-peralatan yang betul dan teknik menjahit sulaman yang sesuai. Pelajar dapat mempelajari teknik-teknik asas sulaman manik dan labuci di samping menghasilkan produk sulaman berasaskan manik dan labuci secara kreatif mengikut rekaan dan kreativiti pelajar.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menerangkan alat dan bahan yang sesuai untuk sulaman kreatif.</li><li>2. Membuat sampel sulaman manik dan labuci secara kreatif dengan menggunakan peralatan, bahan dan teknik yang sesuai.</li><li>3. Menghasilkan produk sulaman kreatif mengikut trend semasa dengan menggunakan kaedah dan teknik yang sesuai.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Bead &amp; Button magazine.(2019). <i>Bead Stitching Handbook</i>. Kalmbach Books.</p> <p>Brown, C. (2019). <i>Beaded Embroidery Stitching: 125 Stitches to Embellish with Beads, Buttons, Charms, Bead Weaving &amp; More</i>. C&amp;T Publishing..</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Brown, C. (2016). <i>The Embroidery Book: Visual Resource of Color &amp; Design- 149 Stitches – Step-by-Step Guide</i>. C&amp;T Publishing.</p> <p>DK. (2015). <i>Embroidery: A Step-by-Step Guide to More Than 200 Stitches</i>. DK.</p> <p>Eakin, J.C. (2020). <i>Bead Embroidery Techniques Volume 2 – Edges</i>. Independently Published.</p> <p>Eakin, JC (2018). <i>Dimensional Bead Embroidery: A Reference Guide to Techniques</i>. Lark Books.</p> <p>Power, J (2016). <i>Beading: Techniques and Projects to Build a Lifelong Passion for Beginners Up</i>. B.E.S</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pembuatan Sampel (SFP10023)	Kursus PEMBUATAN SAMPEL ini adalah pengenalan kepada proses pembuatan pakaian. Pelajar perlu mengenali dan mempraktikkan pengendalian mesin jahit dengan kaedah yang betul untuk menghasilkan pelbagai jenis sampel jahitan dalam asas pembuatan pakaian.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menyatakan jenis dan bahagian mesin jahit mengikut manual penggunaannya.</li><li>2. Menghasilkan sampel jahitan mengikut proses menjahit yang ditetapkan.</li><li>3. Menghasilkan satu bahagian pakaian yang lengkap dengan sampel jahitan yang ditetapkan.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Assemble Books. (2019). <i>How to Start Sewing: The How and Why of Sewing for Fashion Design: Sewing Techniques with Matching Patterns</i>. Assemble Books.</p> <p>Smith, A. (2018). <i>The Sewing Book: Over 300 Step-by-Step Techniques</i>. DK</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Abu Bakar, A (2015). Indah dan Mudahnya Asas Jahitan. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital (JPPKK).</p> <p>Clayton, M. (2015). <i>How to Use A Sewing Machine: A Beginner's Manual</i>. Pavilion.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pola Asas Pakaian (SFP10013)</b>	<p>Kursus POLA ASAS PAKAIAN ini memberi pengetahuan dan kemahiran kepada pelajar berkenaan dengan penggunaan alat dan bahan, penghasilan pola asas serta membuat pengubahsuaian pola. Pelajar juga mempelajari cara mengambil ukuran badan, mendraf pola asas pakaian dan kaedah pengubahsuaian pola mengikut ukuran dan stail yang dikehendaki. Pendedahan diberikan kepada pelajar mengenai cara mengacu pakaian pada <i>dummy</i> dan badan manusia.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan alat dan bahan dalam penghasilan pola asas pakaian.</li> <li>2. Menghasilkan pola asas mengikut ukuran standard saiz M.</li> <li>3. Memanipulasi lisu pada sebahagian pola asas pakaian.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Assemil Books. (2019). <i>How to Start Sewing: The How and Why of Sewing for Fashion Design: Sewing Techniques with Matching Patterns</i>. Assemil Books.</p> <p>Matthews-Fairbanks, J. L. (2018). <i>Pattern Design: Fundamentals: Construction and Pattern Making for Fashion Design (Volume 1)</i>. Fairbanks Publishing.</p> <p>Smith, A. (2018). <i>The Sewing Book: Over 300 Step-by-Step Techniques</i>. DK, Verreos, N., &amp; Paul, D. (2019). <i>A Basic Guide to Pattern Drafting</i>. US: NIKOLAKI, Inc.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Aldrich, W. (2015). <i>Metric Pattern Cutting for Women's Wear (6th Edition)</i>. Wiley Blackwell.</p> <p>Armstrong, H. J. (2009). <i>Pattern Making for Fashion Design (5th Edition)</i>. PEARSON INDIA.</p> <p>Castro, L. M. D., &amp; Hernandez, I. (2015). <i>Practical Pattern Making: A Step-by-Step Guide</i>. Firefly Books.</p> <p>McCunn, D. (2016). <i>How to Make Sewing Patterns, Second Edition</i>. Design Enterprises of San Francisco.</p> <p>Ritchey, J (2018). <i>Pattern Making: A Practical Treatise for the Pattern Maker on WoodWorking and Wood Turning, Tools and Equipment, Construction of Simple and Complicated Patterns, Modern Molding Machines and Molding Practice</i>. (Classic Reprint). Forgotten Books.</p> <p>Shaharudin, R (2015) <i>Pola Asas Pakaian</i>. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital (JPPKK).</p> <p>Sterlacci, F (2019) <i>Pattern Making: Techniques for Beginners</i>. Laurence King Publishing.</p> <p>Zamkoff, B (2009) <i>Basic Pattern Skills for Fashion Design</i>. Bloomsbury Publishing PLC</p>



## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Kajian Fabrik (SFP20073)</b>	<p>Kursus KAJIAN FABRIK memperkenalkan klasifikasi fabrik mengikut jenis gentian iaitu gentian asli dan gentian buatan yang sering digunakan dalam pembuatan pakaian. Pelajar akan didedahkan dengan pengetahuan tentang ciri, jenis dan sumber gentian berkenaan sesuatu fabrik. Kursus ini juga memberi pengetahuan mengenai pembinaan fabrik.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan ciri - ciri gentian asli dan gentian buatan.</li><li>2. Merekodkan hasil ujian bagi gentian asli dan gentian buatan.</li><li>3. Menghasilkan sampel tenunan biasa, tenunan twill dan tenunan satin.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Hallet, C. (2022). <i>Fabric for Fashion: The Swatch Book, Second Edition (An Invaluable Resource Containing 125 Fabric Swatches)</i>. Laurence King Publishing</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Baugh, G. (2018). <i>The Fashion Designer's Textile Directory: A Guide to Fabrics' Properties, Characteristics, and Garment-Design Potential (2nd Edition)</i>. B.E.S.</p> <p>Fashionary, (2020). <i>Textilepedia</i>. Fashionary International Limited</p> <p>Gaimster, J. (2011). <i>Visual Research Methods in Fashion</i>. Berg Publishers.</p> <p>Kozlowski, R. M, &amp; Talarczyk, M. M. (2020). <i>Handbook of Natural Fibres: Volume 1: Types, Properties and Factors Affecting Breeding and Cultivation (The Textile Institute Book Series) (2nd Edition)</i>. Woodhead Publishing</p> <p>Mondal, I. H (2021). <i>Fundamentals of Natural Fibres and Textiles</i>. Elsevier Science Publishing Incorporation.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Senireka Fesyen 1 (SFP20063)	Kursus SENIREKA FESYEN 1 ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kefahaman pelajar tentang istilah, perkembangan fesyen, elemen dan prinsip dalam senireka fesyen. Pelajar juga didedahkan dengan cara menghasilkan idea kreatif rekaan fesyen berdasarkan kajian perkembangan fesyen terkini dan mempersembahkan hasil rekaan akhir serta proses-proses rekaan tersebut melalui portfolio.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenalpasti istilah, perkembangan fesyen, elemen, prinsip dan kajian dalam senireka fesyen.</li> <li>2. Melakar idea kreatif rekaan akhir mengikut konsep yang dipilih serta mengikut trend fesyen terkini</li> <li>3. Memaparkan portfolio kreatif berdasarkan penetapan konsep</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Bleicher, S. (2021). <i>Art and Design Fundamentals</i>. Oxford University Press</p> <p>Derrick, L. (2019). <i>Fashion Sketchbook Figure Template: 430 Large Female Figure Template for Easily Sketching Your Fashion Design Styles and Building Your Portfolio</i>. Lance Publishing Studio</p> <p>Rousoo, C. (2018). <i>Fashion Forward: A Guide to Fashion Forecasting (2nd Edition)</i>. Fairchild Books.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Cheung E. (2020). <i>Demographics and Fashion Trends, Medieval to Modern: A History of Costume and Fashion</i>. Longwave Press</p> <p>DK. (2019). <i>Fashion, New Edition: The Definitive Visual Guide (Smithsonian)</i>. DK.</p> <p>Faerm, S. (2022). <i>Fashion Design Course: Principles, Practice and Techniques</i>. Thames &amp; Hudson Limited</p> <p>Fashionary (2019). <i>Poses for Fashion Illustration (Card Box): 100 essential figure template cards for designers</i>. Fashionary International Limited</p> <p>Junifa Sha'ari &amp; Ehfan Ibrahim. (2018). <i>Diari Dunia Pereka Fesyen</i>. JPPKK, KPM</p> <p>Lee, J., &amp; Steen, C. (2018). <i>Technical Sourcebook for Apparel Designers (3rd Edition)</i>. Fairchild Books</p> <p>Steele, V. (2022). <i>Fashion Designers A-Z</i>. 40th Edition. Taschen</p> <p>Tain, L. (2018). <i>Portfolio Presentation for Fashion Designers (4th Edition)</i>. Fairchild Books.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pakaian Tradisional Wanita (SFP20043)</b>	<p>Kursus PAKAIAN TRADISIONAL WANITA ini memperkenalkan tentang proses pembuatan pakaian tradisional wanita. Pada peringkat permulaan, pelajar dikehendaki mengenalpasti sejarah Pakaian Tradisional Wanita. Pelajar juga perlu mendraf pola, memilih fabrik yang sesuai, membuat susun atur pola, menggunting fabrik dan menjahit Pakaian Tradisional Wanita mengikut langkah kerja yang betul. Laporan yang lengkap dengan proses penghasilan Baju Kurung Pesak Buluh dan Kain Ombak Mengalun serta Baju Kebaya Tradisional dan Kain Lipat Batik beserta lembaran kos perlu dibuat oleh pelajar setelah pakaian siap dijahit.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menerangkan sejarah pakaian tradisional wanita secara jelas.</li><li>2. Mendraf pola pakaian tradisional wanita mengikut aturan yang ditetapkan.</li><li>3. Menghasilkan pakaian tradisional wanita mengikut langkah menjahit yang betul</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Mamat, &amp; Ahmad Azlan. (2018). Pakaian Tradisional Wanita. Putrajaya: BIPD, JPPKK.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Zaliha Ariffin. (2015). A-Z Menjahit Baju Kurung. Utusan Publication &amp; Distributors San Bhd.</p>

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pembuatan Pakaian Wanita (SFP20053)</b>	<p>Kursus PEMBUATAN PAKAIAN WANITA ini mendedahkan kepada pelajar tentang asas teori dan amali mengenai pembuatan pakaian wanita iaitu skirt dan blaus. Pada peringkat permulaan kursus ini, pelajar mengenalpasti definisi dan ciri-ciri skirt dan blaus. Selain daripada itu pelajar perlu menghasilkan pakaian mengikut proses-proses pengeluaran pakaian bermula dari membuat lukisan kerja, penyediaan pola, memotong fabrik sehingga ke proses mencantum bahagian-bahagian pakaian dengan prosedur dan teknik yang betul.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan ciri-ciri pakaian wanita berdasarkan trend fesyen terkini.</li> <li>2. Memanipulasi pola pakaian wanita mengikut trend terkini bersaiz M.</li> <li>3. Menghasilkan pakaian wanita mengikut langkah menjahit yang ditetapkan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Aldrich, W. (2015). <i>Metric Patterns Cutting for Women's Wear</i> (6th Ed). UK: Wiley Blackwell</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Doyle, S. J (2018). <i>How to Make Blouse Patterns That Fit Perfectly: Illustrated Step-By-Step Guide for Easy Pattern Making</i>. Independently Published</p> <p>Emodi, B. (2018). <i>SEW The Garment-Making Book of Knowledge: Real Life Lessons from a Serial Sewist</i>. C&amp;T Publishing</p> <p>Fauziah Ayup. (2018). <i>Jom Jahit! Sebulan Satu Baju. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital</i>. JPPKK</p> <p>Giammalva, J. (2022). <i>Make Your First A-Line Skirt: One Great-Fitting Pattern, a Few Simple Skills, Endless Possibilities</i>. C &amp; T Publishing</p> <p>Matthews, J. L. (2018). <i>Pattern Design: Fundamentals: Creative Pattern Drafting and Construction</i>. Fairbanks Publishing</p> <p>Parish, P. (2018). <i>Pattern Cutting: The Architecture of Fashion</i>. Bloomsbury Publishing</p> <p>Shoben, M. M. (2020). <i>Pattern Cutting and Making Up</i>. CBS Publ &amp; Dist Private Limited</p> <p>Smith, A. (2018). <i>The Sewing Book: Over 300 Step-by-Step Techniques</i>. DK</p> <p>Sterlacci, F. (2019). <i>Pattern Making: Techniques for Beginners</i>. Laurence King Publishing</p> <p>Verreos, N., &amp; Paul, D. (2019). <i>A Basic Guide to Pattern Drafting (Volume 1)</i>. NIKOLAKI Incorporation</p> <p>Watanabe, S. (2019). <i>Stylish Skirts: 23 Easy-to-Sew Skirts to Flatter Every Figure (Includes Drafting Diagrams)</i>. Tuttle Publishing</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Ilustrasi Fesyen Digital (SFP20143)	<p>Kursus ILUSTRASI FESYEN DIGITAL memberi pendedahan kepada pelajar tentang proses dan teknik melukis ilustrasi dengan menggunakan pelbagai peralatan (<i>tools</i>) di dalam perisian digital. Pelajar mempamerkan kemahiran teknikal dan kemahiran digital dengan mengeksplorasi idea dan teknik untuk menghasilkan hasil kerja mengikut kreativiti dan gaya tersendiri pelajar.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menjelaskan lukisan digital terkini dalam ilustrasi fesyen</li><li>2. Menghasilkan ilustrasi fesyen digital dengan menggunakan aplikasi perisian digital terkini</li><li>3. Menghasilkan lukisan teknikal dengan menggunakan aplikasi perisian digital terkini</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini</p> <p>Fridsma, L. (2022). Adobe Illustrator Visual QuickStart Guide. San Francisco: Peachpit Press.</p> <p>Hume, R. (2020). Fashion and Textile Design with Photoshop and Illustrator: Professional Creative Practice (2nd Edition). United Kingdom: Bloomsbury Visual Arts.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Faulkner, A., &amp; Chavez, C. (2019). Adobe Photoshop Classroom in A Book. Adobe Press.</p> <p>Smith, S.S. (2015). CAD for Fashion Design and Merchandising. Fairchild Books.</p> <p>Wood, B. (2021). Adobe Illustrator Classroom in A Book. Adobe Pres</p>

## 8.3 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pakaian Lelaki (SFP30123)</b>	<p>Kursus PAKAIAN LELAKI ini memperkenalkan kepada pelajar tentang proses pembuatan pakaian lelaki. Pada peringkat permulaan, pelajar dikehendaki membincangkan tentang sejarah dan ciri-ciri pakaian lelaki khususnya Baju Melayu Cekak Musang dan Kemeja Lelaki. Pelajar juga perlu mendraf pola, memilih fabrik yang sesuai, membuat susun atur pola, menggunting fabrik dan menjahit pakaian lelaki mengikut proses kerja yang betul. Pengekosan perlu dibuat oleh pelajar setelah pakaian siap dijahit.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengenalpasti sejarah pakaian lelaki secara jelas.</li><li>2. Mendraf pola pakaian lelaki mengikut aturan yang ditetapkan.</li><li>3. Menghasilkan pakaian lelaki mengikut langkah menjahit yang betul</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Ainuddin, F. A. (2018). Gerobok Lelaki: Jom Jahit Baju Abang Sado. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital, JPKK, KPM.</p> <p>Drudi, E.K. (2021). Figure Drawing for Men's Fashion. Promopress.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Ariffin, Z. (2015). A-Z Menjahit Baju Melayu. Utusan Publications &amp; Distributors Sdn Bhd.</p> <p>Coffin, D. P. (2018). Sewing Shirts with A Perfect Fit: The Ultimate Guide to Fit, Style, and Construction from Collared and Cuffed to Blouses and Tunics. Quarry Books.</p> <p>Coffin, D. P. (2015). The Shirt making Workbook: Pattern, Design, and Construction Resources. Quarry Books.</p> <p>Jungclaus, S. (2021). Modern Men's Tailoring: A Basic Guide to Pattern Drafting. Bokks on Demand</p> <p>Norris, N. (2018). Oh! Mudahny Jahit Baju Melayu: Langkah Demi Langkah. Alaf 21.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Senireka Fesyen 2 (SFP30094)	<p>Kursus SENIREKA FESYEN 2 ini memerlukan pelajar menghasilkan rekaan akhir sekurang-kurangnya satu (1) helai. Hasil rekaan ini menggambarkan idea reka bentuk berdasarkan sumber inspirasi dan kajian terhadap tren terkini yang dilakukan pada semester sebelumnya di dalam kursus SENIREKA FESYEN 1. Pelajar perlu membuat pola dan menjahit pakaian rekaan akhir dengan menerapkan pengetahuan dan kreativiti mereka. Laporan perlu dibuat untuk merekodkan proses-proses penghasilan rekaan tersebut dan semua item kajian dan perkembangan idea disusun dan dikumpulkan dalam portfolio yang dibuat secara kreatif.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendraf pola rekaan akhir dengan kaedah manipulasi pola</li> <li>2. Menghasilkan pakaian mengikut rekaan akhir dengan menggunakan peralatan dan bahan serta langkah menjahit yang sesuai</li> <li>3. Mempersembahkan portfolio dengan mengumpul proses projek akhir</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Donnanno, A. (2021). Fashion Patternmaking Techniques: Haute Couture (Vol.2). Promopress.</p> <p>Karolyn, K. (2020). Draping: The Complete Course: Second Edition. Laurence King Publishing.</p> <p>Sha'ari, J. (2018). Diari Dunia Pereka Fesyen. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital. JPKK, KPM.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Fairbanks J. L. (2018). Pattern Design: Fundamentals: Construction and Pattern Making for Fashion Design. Fairbanks Publishing LLC.</p> <p>Hallett, C., Johnston, A. (2021). Fabric for Fashion: The Swatch Book Revised Second Edition. Laurence King Publishing.</p> <p>Hess.M. (2020) Illustrated World of Couture. Richmond Victoria AUS.</p> <p>Nakamichi, T. (2018). Pattern Magic 3. Laurence King Publishing.</p> <p>Smith, A. (2018). The Sewing Book: Over 300 Step-by-Step Techniques. Dorling Kindersley.</p> <p>Steriacci, F., &amp; Gavere, B.A. (2019). Pattern Making: Techniques for Beginners. Laurence King Publishing.</p> <p>Veblen, S. (2018). First Time Garment Fitting: The Absolute Beginner's Guide. Rockport Publishers Inc.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Busana Warisan (SFP30103)</b>	<p>BUSANA WARISAN ini memperkenalkan kepada pelajar tentang pengetahuan dan kemahiran secara teori dan amali mengenai pakaian tradisional Baju Kurung Riau Pahang dan Kain Belah Selisih serta Kain Wiron. Pada peringkat awal kursus ini, pelajar perlu mengenal pasti sejarah dan ciri-ciri busana warisan tersebut. Seterusnya, pelajar perlu mendraf pola, memilih fabrik yang sesuai, membuat susun atur pola, menggunting fabrik dan menjahit busana warisan tersebut mengikut langkah kerja yang betul. Portfolio yang lengkap berkaitan proses penghasilan kedua-dua busana warisan dan pengekosan pakaian yang telah siap dijahit juga perlu disediakan oleh pelajar.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengenalpasti sejarah busana warisan secara jelas.</li><li>2. Menghasilkan busana warisan mengikut Langkah kerja yang betul.</li><li>3. Membuktikan proses penghasilan busana warisan.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Mamat, AA. (2018). Pakaian Tradisional Wanita. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital, JPKK, KPM.</p> <p>Ariffin, Z. (2015). A-Z Menjahit Baju Kurung. Utusan Publication &amp; Distributors Sdn. Bhd</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Zain, R.M. (2014). Oh! Mudahnya Jahit Kebaya. Selangor: Alaf 21</p>



## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<p><b>Pakaian Kontemporari Wanita (SFP30113)</b></p>	<p>Kursus PAKAIAN KONTEMPORARI WANITA ini memberi pendedahan kepada pelajar tentang penghasilan pakaian kontemporari wanita mengikut peredaran masa kini. Rekaannya adalah lebih ringkas dengan gabungan ciri dan stail terkini.</p> <p>Pelajar akan diberi penekanan dalam penyediaan pola, memotong fabrik dan mencantum bahagian-bahagian dengan prosedur dan teknik yang betul. Untuk kursus ini para pelajar akan menghasilkan pakaian kontemporari wanita Baju Kurung Moden beserta Kain Potongan Duyung dan Gaun Semi-Formal.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Mengenalpasti ciri-ciri pakaian kontemporari wanita mengikut trend terkini.</li> <li>2 Mendraf pola pakaian kontemporari wanita mengikut aturan yang ditetapkan.</li> <li>3 Menghasilkan pakaian kontemporari wanita mengikut langkah menjahit yang betul</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Shuben, M.M., &amp; Ward, J.P. (2022). Pattern Cutting and Making Up. CBS Publishers &amp; Distributors.</p> <p>Smith, A. (2021). The Dressmaking Book Over 80 Techniques. Dorling Kindesley Limited</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Abu Bakar, N. (2018). Indah dan Mudahnya Asas Jahitan. Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti.</p> <p>Banner, B. (2022). Make, Sew and Mend. Page Street Publishing.Company.</p> <p>Diaz, H. (2021). How to Start Sewing: Guide to Starting Sewing, Different Sewing Patterns, Design, Techniques and More. Independently Published.</p> <p>Moore, K. (2021). Sewing (5th Edition): Sewing for Beginners - Quick &amp; Easy Way to Learn How to Sew with 50 Patterns for Beginners! Venture Ink.</p> <p>Paul, D., &amp; Verreos, N. (2019). A Basic Guide to Pattern Drafting. Nikolaki, Inc.</p> <p>Stephen, V. (2021). Sew a Beautiful Gown: Complete guide to making stylish handmade gowns with simple stitfch even as a beginner. Independently Published.</p> <p>Sterlacci, F., &amp; Gevere, B.A. (2019). Pattern Making: Techniques for Beginners. Laurence King Publishing.</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Kostum dan Budaya (SFP30132)</b>	Kursus KOSTUM DAN BUDAYA adalah merupakan kursus yang mendedahkan pelajar kepada sejarah dan perkembangan berkaitan kostum dan budaya di seluruh negara di dunia. Pelajar juga dapat mempelajari teknik-teknik pembuatan dan penghasilan kostum budaya salah sebuah negara di Benua Asia.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenalpasti sejarah dan perkembangan berkaitan kostum dan budaya seluruh negara</li> <li>2. Menghasilkan kostum budaya (miniature) mengikut kostum yang dipilih</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Ann, M.R. (2022). Sewing Barbie Outfit: Wonderful Barbie Clothes Projects to Begin Sewing Today: Crochet Barbie Doll Costumes with Many Different Designs. Independently Published.</p> <p>Spósito, S. (2022). Fashion: The Ultimate History of Costume: From Prehistory to the Present Day. Promopress.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Abd Shukor, &amp; Norazina. (2018). Aksesori 101. Bahagian Instruksional dan Pembelajaran Digital, JPKK, KPM.</p> <p>Benilan, A. (2021). Barbie Boutique: Sew 20 Stunning Outfits for Barbie and Ken. Search Press Limited.</p> <p>Bolton, A., Reeder, J. G., Regan, J., &amp; Garfinkel, A. (2020). About Time: Fashion Duration. Metropolitan Museum of Art.</p> <p>Foreword D.K. (2020). Fashion: The Definitive Visual Guide. Dorling Kindersly Limited.</p> <p>Laver, J. (2020). Costume and Fashion: A Concise History (World of Art). Thames &amp; Hudson Limited.</p> <p>Matthews, J. L. (2018). Pattern Design: Fundamentals: Construction and Pattern Making for Fashion Design. Fairbanks Publishing LLC.</p> <p>Planche, J.R. (2020). A Cyclopedia of Costume or, dictionary of dress, including notices of contemporaneous fashions on the continent (Volume II). Alpha Edition.</p> <p>Smith, A. (2018). The Sewing Book: Over 300 Step-by-Step Techniques. Dorling Kindersley.</p> <p>Taschen. (2021). Fashion History from The 18th to 20th Century. Taschen GmbH</p>

## 8.4 SIJIL FESYEN & PAKAIAN (SFP)

### 8.4.9 Perincian Kursus

Semester 4			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Latihan Industri (SUT40038)	LATIHAN INDUSTRI memberi pendedahan kepada pelajar untuk mengamalkan kemahiran dan pengetahuan yang dipelajari, dalam persekitaran kerja sebenar.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menunjukkan kemahiran yang telah dipelajari mengikut keperluan tugas di tempat kerja.</li><li>2. Mengamalkan komunikasi berkesan dan kemahiran sosial di tempat kerja.</li><li>3. Mengamalkan pembelajaran berterusan dan minda keusahawanan di tempat kerja.</li><li>4. Mengamalkan kerja berpasukan dan sikap tanggungjawab di tempat kerja.</li><li>5. Mematuhi nilai etika dan profesionalisme dengan berkesan di tempat kerja.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Kementerian Pengajian Tinggi. (2010). Dasar Latihan Industri Institusi Pengajian Tinggi.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Four Essential Skills For Workplace Success In The 21st Century Digital Economy (2018). Forbes Community Voice. Retrieved from: <a href="http://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil">http://www.forbes.com/sites/forbescommunicationscouncil</a></p> <p>The Future of Jobs : Employment, Skills and Workforce Strategy for the Fourth Industrial Revolution (2016, January). World Economy Forum. Retrieved from: <a href="http://www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf">www3.weforum.org/docs/WEF_FOJ_Executive_Summary_Jobs.pdf</a></p>



## **9.0 UNIT BAGI PENGURUSAN AKADEMIK**

# **9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)**

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.1 Pengenalan Unit Pengajian Am (PA)

Unit PA merupakan unit sokongan akademik yang menawarkan kursus-kursus kategori wajib yang berstruktur ke arah mempertingkatkan kualiti modal insan sejajar dengan matlamat Pelan Strategik Pengajian Tinggi Negara (PSPTN).

Unit PA terdiri daripada 7 orang pensyarah dari pelbagai latar pendidikan akademik. Proses Pengajaran dan Pembelajaran dilaksanakan adalah berpandukan sukatan pelajaran yang telah ditetapkan bagi memberi keberkesanan dalam pengajaran.

### 9.1.2 Fasiliti Unit PA

Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit PA

BIL	MAKMAL/BENKEL	KUANTITI
1.	Bilik Kuliah	5
2.	Makmal Bahasa	1
3.	Makmal Komputer	2

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.3 Struktur Kursus

PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL

(Sijil Versi 27102020)

Klasifikasi	Kod Kursus	Nama Kursus	Jam Pertemuan				Nilai Kredit	Prasyarat / Syarat Bersama
			K	A	T	L		
<b>SEMESTER 1</b>								
WAJIB	SBC10012	APLIKASI KOMPUTER	1	2	0	0	2	
	SUE10011	COMMUNICATIVE ENGLISH	1	0	0	0	1	
	MPU11012	PENGAJIAN MALAYSIA	2	0	0	0	2	
<b>JUMLAH</b>			6				4	
<b>SEMESTER 2</b>								
WAJIB	SUE20021	WORKPLACE ENGLISH	1	0	0	0	1	
	MPU13012	PENDIDIKAN ISLAM	2	0	0	0	2	
	MPU13022	PENDIDIKAN MORAL	2	0	0	0		
<b>JUMLAH</b>			5				3	
<b>SEMESTER 3</b>								
WAJIB	MPU12012	KEUSAHAWANAN	1	0	2	0	2	
<b>JUMLAH</b>			3				2	
<b>JUMLAH NILAI KREDIT</b>								

(Sijil Versi 06062024)

Klasifikasi	Kod Kursus	Nama Kursus	Jam Pertemuan				Nilai Kredit	Prasyarat / Syarat Bersama
			K	P	T	L		
<b>SEMESTER 1</b>								
WAJIB	SBC10022	APLIKASI KOMPUTER	1	2	0	0	2	
	SUE10031	COMMUNICATIVE ENGLISH	1	0	1	0	1	
	MPU10022	MATEMATIK	1	0	2	0	2	
<b>JUMLAH</b>			6				4	
<b>SEMESTER 2</b>								
WAJIB	SUE20041	WORKPLACE ENGLISH	1	0	1	0	1	
	MPU13061	INTEGRITI DAN ANTIRASUAH (KIAR)	0	0	2	0	1	
<b>JUMLAH</b>			4				2	
<b>SEMESTER 3</b>								
WAJIB	MPU12042	KEUSAHAWANAN	1	0	2	0	2	
WAJIB	MPU11022	PENGAJIAN MALAYSIA						
WAJIB	MPU13042	PENDIDIKAN ISLAM	2	0	0	0	2	
WAJIB	MPU13052	PENDIDIKAN MORAL	2	0	0	0		
<b>JUMLAH</b>			7				2	
<b>JUMLAH NILAI KREDIT</b>								

Petunjuk: K-Kuliah A-Amali T-Tutorial L-Lain-lain

PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Klasifikasi	Kod Kursus	Nama Kursus	Jam Pertemuan				Nilai Kredit	Prasyarat / Syarat Bersama
			K	A	T	L		
<b>SEMESTER 1</b>								
WAJIB	DUE10102	ESSENTIAL ENGLISH	14	0	28	0	2	
	MPU21042	PENGHAYATAN ETIKA DAN PERADABAN	14	0	28	0	2	
<b>JUMLAH</b>			6				4	
<b>SEMESTER 2</b>								
WAJIB	DUE20112	FUNCTIONAL ENGLISH	14	0	28	0	2	
	MPU23152	PENDIDIKAN ISLAM	14	0	28	0	2	
	MPU23162	PENDIDIKAN MORAL						
<b>JUMLAH</b>			6				4	
<b>SEMESTER 3</b>								
WAJIB	MPU24012	SUKAN	14	0	28	0	2	
	MPU24022	KELAB						
	MPU24032	KHIDMAT KOMUNITI						
<b>JUMLAH</b>			3				2	
<b>SEMESTER 4</b>								
WAJIB	MPU22032	ENTREPRENEURSHIP	14	0	28	0	2	
<b>JUMLAH</b>			3				2	
<b>JUMLAH NILAI KREDIT</b>							12	

**Petunjuk:** K-Kuliah A-Amali T-Tutorial L-Lain-lain

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Aplikasi Komputer (SBC10012)</b>	Aplikasi Komputer memberi pendedahan tentang pengetahuan aplikasi komputer dan mempraktikkan penggunaan perisian aplikasi yang sesuai dan tertib bagi melaksanakan dokumentasi dan tugas-tugas kehidupan harian. Pelajar akan diajar kaedah yang betul untuk menggunakan perisian yang tertentu bagi membina asas penggunaan perisian aplikasi komputer. Pelajar juga akan didedahkan kepada persekitaran perisian atas talian dalam melaksanakan dokumentasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan kebolehan menggunakan perisian aplikasi komputer bagi menghasilkan dokumen dalam melaksanakan dokumentasi harian.</li> <li>2. Menerangkan cara penggunaan perisian aplikasi computer untuk memproses dan menggunakan maklumat dalam melaksanakan tugas-tugas kehidupan harian.</li> <li>3. Mempamerkan kemahiran menggunakan perisian aplikasi komputer dalam melaksanakan dokumentasi harian.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Lambert, J. &amp; Frye, C (2019). Microsoft Office 2019 Step by Step. Boston: Microsoft Press.</p> <p>Lambert, J. &amp; Frye, C. (2015). Redmond: Microsoft Press.</p> <p>M. Sue, V. &amp; T. Griffin, M. (2015). Data Visualization &amp; Presentation with Microsoft Office. Thousand Oaks: SAGE Publications Inc.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Matthews, M. &amp; Matthews, C. (2015). How to do everything: Microsoft Office Online. United States: McGraw-Hill Education.</p> <p>Wang, W. (2018). Office 2019 for Dummies. New Jersey: John Wiley &amp; Sons, Inc.</p>



## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Communicative English (SUE10011)	This Course is aimed at developing and improving student's English language competence and confidence to communicate basic personal and non-personal information as well as perform various basic social interactions. Additionally, it is expected that students will also improve their linguistic and non-linguistic competences. Finally, it is hoped that students will be able to function as a basic user of English language at between CEFR A1 to A2 levels.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participate in exchanges about familiar topics effectively</li> <li>2. Perform basic social interactions effectively</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Collins Easy Learning English-Easy Learning English Conversation: BOOK 1.(2015). United Kingdom: Harper Collins Publishers</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Azar, B.S. (2017). Understanding and Using English Grammar, Workbook. United States: Pearson Education.</p> <p>Easy Learning English Conversation Book 2: Your Essential Guide to Accurate English . (2015). United Kingdom: Harper Collin Publishers.</p> <p>Puchta, H., &amp; Stranks, J. (2010). English in Mind Starter Level Student's Book (2<sup>nd</sup> Revised Edition). Cambridge: Cambridge University Press</p> <p>Yates, J. (2020). Practice Makes Perfect: English Conversation, Premium Third Edition. United States: McGraw-Hill Education.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pengajian Malaysia (MPU11012)	Pengajian memperkenalkan kepada Malaysia kepada pelajar tentang sejarah negara, sistem politik, pembinaan negara bangsa dan kedudukan Islam dalam masyarakat majmuk di Malaysia. Kursus ini adalah bertujuan untuk melahirkan graduan yang mempunyai identiti kebangsaan dan semangat patriotism yang unggul.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membincangkan kesedaran terhadap kepentingan identiti kebangsaan kearah mengukuhkan semangat patriotisme.</li> <li>2. Menyedari sikap dan tanggungjawab yang signifikan terhadap sistem politik dan pembinaan negara bangsa.</li> <li>3. Mengamalkan sikap yang positif terhadap proses pembinaan hubungan dan interaksi sosial yang baik dalam masyarakat</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Mardiana Nordin dan Hasnah Hussin,(2014). Pengajian Malaysia. Shah Alam: Oxford Fajar.</p> <p>Normurni Mohamad, Razana Fatim Abdullah@Razali, Mohamat Faizal Ahmat, (2016). Pengajian Malaysia. Shah Alam: Oxford Fajar.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Intan,(1991). Malaysia Kita. Kuala Lumpur: Institut Tadbir Awam Negara.</p> <p>Ruslan Zainuddin, Mohd Mahadee Ismail &amp; Zaini Othman. (2010). Kenegaraan Malaysia. Edisi Kedua. Shah Alam : Oxford Fajar</p> <p>Mohamed Suffian Hashim.(1994). Mengenal Perlembagaan Malaysia. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.</p> <p>Nazaruddin Haji Mohd Jail, Ma'rof Redzuan, Asnarulkhadi Abu Samah dan Ismail Hj Mohd Rashid. (2004). Pengajian Malaysia: Kenegaraan dan Kewangan. Edisi Kedua. Petaling Jaya. Prentice Hall.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Workplace English (SUE20021)</b>	This course is aimed at developing and improving students' English language competence and confidence to communicate conduct social transactions in workplace contexts as well as perform familiar job procedures effectively. Additionally, it is expected that students will improve their linguistic and non-linguistic competences. Finally, it is hoped that students will be able to function as an independent user of English language at between CEFR A1 to A2 levels.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participate in basic workplace communication Effectively</li> <li>2. Perform familiar job procedures effectively</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Language Policy Programme, Education Policy Division, Education Department. (2018). Common European Framework of reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (Companion Volume with New Descriptors). Strasbourg Cedex: Council of Europe. Retrieved from <a href="https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787987">https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787987</a></p> <p>Schofield, J.(2014). Workplace English 2: A2. Glasgow: Collins.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Azar, B.S. (2017). Understanding and Using English Grammar, Workbook. United States: Pearson Education.</p>
<b>Pendidikan Islam (MPUI3012)</b>	Pendidikan Islam disediakan untuk melahirkan warganegara yang faham tasawwur (konsep) Islam sebagai satu cara hidup yang bersepadu dan seimbang serta berupaya.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menunjukkan dengan yakin amalan Islam dalam kehidupan seharian seorang muslim</li> <li>2. Membentangkan etika dan profesionalisme dalam institusi keluarga ke arah pembentukan ummah yang mampan.</li> <li>3. Membincangkan inisiatif yang signifikan dalam mendepani cabaran semasa masyarakat Islam di Malaysia.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Ismail Kamus &amp; Mohd Azrul Azlen Abd. Hamid (2019). Indahnya Hidup Bersyariat. Kuala Lumpur: Telaga Biru Sdn. Bhd</p> <p>Zulkifli Mohamad Al-Bakri (2016). Bahtera Penyelamat. Batu Caves: PTS Publication &amp; Distributors Sdn Bhd</p> <p>Zulkifli Mohamad Al-Bakri (2016). Talak &amp; Permasalahannya. Nilai: Pustaka Cahaya Kasturi Sdn. Bhd</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Mohd. Zahid Zulkifli &amp; Sarimah Yaakop (2019). Klon SPM Pendidikan Islam. Shah Alam: Bestari Karangkrat Sdn. Bhd</p> <p>Udah Mohsin &amp; Haron Din (2019). Eksklusif Solat-Solat Sunat. Petaling Jaya: Galeri Ilmu Sdn. Bhd.</p> <p>Zulkifli Mohamad Al-Bakri (2017). Fiqh Musafir: Solat Jama' &amp; Qasar. Nilai: Pustaka Cahaya Kasturi Sdn. Bhd.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Pendidikan Moral (MPU13022)</b>	Pendidikan Moral menekankan aspek kerohanian, kemanusiaan dan kemasyarakatan. Tumpuan khusus akan diberikan dalam aspek pemupukan, penghayatan dan amalan nilai, moral etika dalam agama tradisi dan adat resam pelbagai kaum di Malaysia sejajar dengan nilai murni sejagat. Pemupukan dan penghayatan modul ini akan menyumbang kepada pembetulan insan mulia dan bertanggungjawab selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Menghuraikan konsep moral, nilai, etika dan integriti dalam konteks kehidupan.</li><li>2. Membincangkan kepelbagaian kaum dan budaya serta isu-isu moral masyarakat di Malaysia.</li><li>3. Membentangkan inisiatif yang signifikan dalam mendepani isu-isu moral masyarakat Malaysia.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Abdullah Zihdi, Mahdi Shuid, Mazlan Aris, Mohd Fuad Sam &amp; Roslina Suratnor. (2018). Pengantar Pendidikan Moral IPTA, IPTS, IPG dan Kolej. Selangor: Penerbit Multimedia Sdn. Bhd.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Masitah Mohd Ali, Sifi Noryanie Yusoff &amp; Kamsani. (2016). Nilai Masyarakat Malaysia. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Keusahawan an (MPU12012)</b>	Keusahawanan ini dibangunkan bertujuan untuk memberi pendedahan asas keusahawanan kepada semua pelajar. Pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi ini dapat membantu pelajar menceburi leusahawanan setelah menamatkan bidang pengajian.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan nilai-nilai keusahawanan dalam dunia pemiagaan</li> <li>2. Mengambil bahagian dalam simulasi pemiagaan secara offline dan online melalui campuran pemasaran</li> <li>3. Melaporkan pengiraan Untung Rugi dari pemiagaan yang telah dijalankan secara berkesan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Norhasmah Hj. Othman, Rosilah Hasan &amp; Wan Mimi Diyana Wan Zaki. (2016). Pendidikan Asas Keusahawanan. KL: Dewab Bahasa dan Pustaka.</p> <p>Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025</p> <p>Pelan Tindakan Keusahawanan Institusi Pendidikan Tinggi 2016-2020</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Ainon Mohd. (2017). Psikologi Orang Berjaya. KL: PTS</p> <p>Chang Mui Ling Dyana et. Al (2017). Asas Keusahawanan. KL: Sasbadi</p> <p>Fizo Omar. (2018). Bangkit Bila Bangkrap. KL: Fizo Omar.</p> <p>Irfan Khairi. (2015). Nota JUTawan, Nota Pemiagaan Online. KL: Telaga Biru.</p> <p>Jamal Sifu FB Apps. (2018). Sifu FB Apps. Copywriting. KL: SFUSBADS.</p> <p>Nor Aisah Buang, Salmah Ishak, Armanurah Mohamed &amp; Ashidah Hashim. (2018). Cabaran Usahawanan dalam kalangan Siswazah. KL: Dewan Bahasa dan Pustaka.</p> <p>Nur Hanan Mardiah Ghazali. (2018). 200 Tips Menjadi Usahawan Kaya Iman Gaya Rasulullah. KL: PTS</p> <p>Robert T. Kiyosaki. (2016). Rich Dad Poor Dad. MacGraw Hill.</p> <p>Wan Nong MUzafar. (2016). Kuasai Pemiagaan Internet MDEC. KL: Group Buku Karangkrat.</p> <p>Wan Nong Muzafar. (2016). Kuasai Pemiagaan Formula Pemiagaan. MDEC. KL: Group Buku Karangkrat.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 3			
Wajib diambil oleh pelajar Sijil Teknologi Elektrik (Sains dan Matematik) dan Sijil Pemprosesan & Kawalan Mutu Makanan (Matematik sahaja)			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Sains (SBS10012)</b>	Sains memberi pendedahan tentang konsep asas sains yang diperlukan dalam bidang kejuruteraan. Pelajar akan mempelajari pengetahuan asas sains bagi mengenalpasti dan menyelesaikan masalah berkaitan kuantiti fizik dalam kehidupan seharian. Pelajar akan menjalankan amali bagi mengukuhkan kefahaman konsep asas sains bagi memenuhi keperluan program yang ditawarkan.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan konsep asas sains kejuruteraan dalam kehidupan seharian.</li> <li>2. Mengenalpasti konsep asas sains dalam menyelesaikan masalah saintifik</li> <li>3. Menunjukkan konsep asas sains dengan kaedah menjalankan eksperimen saintifik.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini: Zainal Abidin Sulaiman, Siti Hendon Sheik Abdullah, Halimah Mohamed Kamari, Saiful Kamaluddin Muzakir, Zalita Zainudin &amp; Lim. P.C. (2019). Physics for Matriculation Semester 1. Selangir: SAP Publication.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini: Azia Idayu Awang, Azhari Zakaria, Hardyta Bujang Pata, Khairani Yaakub &amp; Noor Affandee Abdul. (2015). Engineering Science, Polytechnic Series. Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p>Yew.K.L, Koay.K.C &amp; Chang. S.L (2019). Fokus SPM Tingkatan 4 &amp; 5 – Fizik. Kuala Lumpur: Penerbitan Pelangi Sdn. Bhd.</p>
<b>Matematik (SBM10012)</b>	Matematik memberi pendedahan kepada pelajar tentang konsep asas dalam pengetahuan dan kemahiran matematik. Pelajar akan mempelajari kuantiti dan unit asas, pengukuran bentuk-bentuk geometri dan konsep persamaan linear. Pelajar juga akan menerokai konsep persamaan algebra melibatkan kemahiran penyelesaian masalah dalam operasi aritmetik algebra.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan definisi, ciri-ciri, konsep dan teorem yang betul dalam pengetahuan matematik.</li> <li>2. Menunjukkan pengiraan dalam menguasai kemahiran dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan aplikasi teknologi asas digital yang bersesuaian.</li> <li>3. Menunjukkan kemahiran menyelesaikan masalah matematik secara berkesan dalam pelbagai konteks.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini: NG, S.H, Ooi, S.H., Yong, K.Y., Moy, W. G., Chiang, K. W., &amp; Samantha, N. (2020). Focus PT3 Matematik. Bangi, Selangor: Penerbit Pelangi Sdn. Bhd.</p> <p>Trevor, J., &amp; Hugh, N.(2018). Mathematics: A Complete Introduction. London, United Kingdom: John Murray Press.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini : Cham, J.E., The, E. K., Yeo, M. K., Samantha, N., &amp; Lee, M. C. (2019) Focus SPM Matematik. Bangi, Selangor : Penerbit Pelangi Sdn. Bhd.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 27102020)

Semester 3			
Pelajar yang tidak kredit Bahasa Melayu			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Bahasa Kebangsaan A (MPU 12022)	Bahasa Kebangsaan A menawarkan kemahiran berbahasa dari aspek mendengar, bertutur, membaca dan menulis sesuai dengan tahap intelek pelajar serta meningkatkan kecekapan berbahasa dalam konteks rasmi dan tidak rasmi.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mengamalkan cara berinteraksi yang sesuai dalam pelbagai situasi</li><li>2. Menunjukkan kaedah bertutur dalam komunikasi lisan dengan sebutan dan intonasi yang betul</li><li>3. Menulis pelbagai jenis bentuk penulisan dengan jelas dan berkesan.</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Kamarul Afendy Hamimi.(2015). Bahasa Melayu Komunikasi. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p>Mohamed Nazri Mohamed Sharif. (2014). Bahasa Kebangsaan A. Tanjong Malim Perak: Emiritus Publication.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Abdullah Hassan. (2019). Tatabahasa Pedagogi untuk Sekolah Menengah. Kuala Lumpur: PTS Profesional Sdn. Bhd.</p> <p>Adenan Ayob. (2009). Bahasa Kebangsaan. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p>Asraf. (2012). Petunjuk Tatabahasa Bahasa Melayu. Petaling Jaya: Sasbadi.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 06062024)

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Aplikasi Komputer (SBC10022)	Aplikasi Komputer memberi pendedahan tentang pengetahuan aplikasi Komputer dan mempraktikkan penggunaan perisian aplikasi yang sesuai dan tertib bagi melaksanakan dokumentasi dan tugas harian. Pelajar akan diajar kaedah yang betul untuk menggunakan perisian yang tertentu bagi membina asas penggunaan perisian aplikasi komputer. Pelajar juga akan didedahkan kepada persekitaran perisian atas talian dalam melaksanakan dokumentasi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menerangkan penggunaan perisian pemprosesan perkataan bagi menghasilkan dokumen</li> <li>2. Menunjukkan cara menggunakan perisian hamparan kerja untuk memproses maklumat</li> <li>3. Mempamerkan kemahiran menggunakan perisian persembahan dalam melaksanakan tugas-tugas kehidupan seharian</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Lambert, Joan. &amp; Frye, Curtis. (2022). Microsoft Office Step by Step (Office 2021 and Microsoft 365). Pearson Education. (ISBN 978-0-13-754484-4)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Lambert, Joan. &amp; Frye, Curtis. (2022). Microsoft Excel Step by Step (Office 2021 and Microsoft 365). Pearson Education. (ISBN 978-0-13-756427-9)</p> <p>Lambert, Joan. (2023). Microsoft Word Step by Step (Office 2021 and Microsoft 365). Pearson Education. (ISBN 978-0-13-752251-7)</p> <p>Yadav, Kumar., Vijay. (2022). Microsoft PowerPoint 2021. Amazon Digital Services Llc - Kdp. (ISBN 979-8-35-123055-9)</p>



## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 06062024)

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Communicative English (SUE10031)	Communicative English is aimed to develop and improve students' English Language competencies and confidence to communicate basic personal and non-personal information as well as able to use variety of basic social interactions. Additionally, it is expected that students will also improve their linguistic and non-linguistic competences. Finally, it is hoped that students will be able to function as basic user of English Language at between A1 to A2 levels of Common European Framework of Reference (CEFR).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Practice basic communication skills in daily usage</li> <li>Perform basic social interactions in daily matters</li> </ol>	<p>Rujukan Utama Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Khan, Akmal., Dr.Mohd. (2021). English Communication Skills-I. Registrar, Maulana Azad National Urdu University, Hyderabad.  <a href="https://Manuu.Edu.In/Dde/Sites/Default/Files/2021-12/English%20communication%20skills-I.Pdf">https://Manuu.Edu.In/Dde/Sites/Default/Files/2021-12/English%20communication%20skills-I.Pdf</a>.(Isbn 978-93-80322-94-0)</p> <p>Rujukan Tambahan Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Wan Ghazali, Wan., Asiyah. &amp; Athirah, Syafiqqa., Nur. (2023). English for Communication: Speaking Prompts for ESL Learners. Englishpedia Malaysia.</p> <p>Yates, J. (2020). Practice Makes Perfect: English Conversation. Premium Third Edition. United States. McGraw-Hill Education. <a href="https://gosafir.com/mag/wp-content/uploads/2020/06/رايگن-كاتب-Practice-Makes-Perfect-English-Conversation-ب-صورت-PDF.pdf">https://gosafir.com/mag/wp-content/uploads/2020/06/رايگن-كاتب-Practice-Makes-Perfect-English-Conversation-ب-صورت-PDF.pdf</a>.(ISBN 978-0-07-177086-6)</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 06062024)

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Matematik (SBM10022)	Matematik memberi pendedahan kepada pelajar tentang konsep asas dalam pengetahuan dan kemahiran Matematik. Pelajar akan mempelajari kuantiti dan unit asas, pengukuran bentuk-bentuk geometri dan konsep persamaan linear. Pelajar juga akan menerokai konsep persamaan algebra melibatkan kemahiran penyelesaian masalah dalam operasi aritmetik algebra.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menyatakan definisi, ciri-ciri, konsep dan teorem yang betul dalam pengetahuan berkaitan kuantiti dan unit asas, pengukuran serta persamaan algebra.</li> <li>2. Membincangkan bentuk asas geometri yang betul berdasarkan kepada persamaan linear yang diberikan.</li> <li>3. Menunjukkan operasi matematik secara berkesan melibatkan topik persamaan algebra dan persamaan linear.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Johnson, Trevor. &amp; Neill, Hugh. (2019). Mathematic: A Complete Introduction. John Murray Press.</p> <p>Ng, Seng., How., Ooi, Soo ., Huat., Yang, Kuan., Yeoh., Moy, Wah ., Goon. &amp; Chiang, Kok., Wei. (2020). Focus PT3 Matematik . Penerbitan Pelangi Sdn Bhd.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Cham, J., E., Teh, E., K., Yeo, M., K. &amp; Samantha, . (2019). Focus SPM Matematik. Penerbitan Pelangi Sdn Bhd. (ISBN 978-967-431-599-3-t3bb-free)</p>
Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Workplace English (SUE20021)	This course is aimed at developing and improving students' English language competence and confidence to communicate conduct social transactions in workplace contexts as well as perform familiar job procedures effectively. Additionally, it is expected that students will improve their linguistic and non-linguistic competences. Finally, it is hoped that students will be able to function as an independent user of English language at between CEFR A1 to A2 levels.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participate in basic workplace communication Effectively</li> <li>2. Perform familiar job procedures effectively</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Language Policy Programme, Education Policy Division, Education Department. (2018). Common European Framework of reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment (Companion Volume with New Descriptors). Strasbourg Cedex: Council of Europe. Retrieved from <a href="https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787982">https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787982</a></p> <p>Schofield, J. (2014). Workplace English 2: A2. Glasgow: Collins.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Azar, B.S. (2017). Understanding and Using English Grammar, Workbook. United States: Pearson Education.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 06062024)

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Kursus Integriti Dan Antirasuah (MPU13061)	Kursus Integriti Dan Antirasuah (KIAR) merangkumi konsep asas tentang nilai integrity, bentuk perbuatan rasuah dan salah guna kuasa dalam kehidupan seharian serta dalam organisasi; dan langkah-langkah pencegaham rasuah.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenalpasti hubungan nilai integriti dan antirasuah dengan isu semasa.</li> <li>2. Membincangkan bentuk pelakuan rasuah dan salah guna kuasa dalam aktiviti seharian dan organisasi.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Mohamad Tarmizi Abdul Manaf, . &amp; et al., . (2020). Kursus Integriti dan Rasuah IPT. Bahagian Pendidikan Masyarakat, Suruhanjaya Pencegahan Rasuah Malaysia, Putrajaya.</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini :</p> <p>Pusat Governans Integriti Dan Antirasuah nasional , . (2019). Jabatan Perdana Menteri, Putrajaya.</p> <p>Syed Hussein Alatas, . (1999). Corruption And The Destiny Of Asia. Simon And Schuster Asia.</p> <p>Syed Hussein Alatas, . (2009). Rasuah: Sifat, Sebab Dan Fungsi. Dewan Bahasa Dan Pustaka, Kuala Lumpur.</p> <p>Rahman, A, Z., et al, (2017). Sejarah Perjuangan SPRM: Satu Perjalanan. Universiti Malaya, Kuala Lumpur.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 06062024)

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Keusahawanan (MPU12042)	Kursus Keusahawanan ini dibangunkan bertujuan untuk memberi pendedahan asas keusahawanan kepada semua pelajar. Pengetahuan dan kemahiran yang diperolehi ini dapat membantu pelajar menceburi bidang leusahawanan setelah menamatkan bidang pengajian.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Membincangkan konsep dan kepentingan keusahawanan dalam landskap perniagaan masa kini.</li> <li>Membincangkan elemen campuran pemasaran dalam perniagaan.</li> <li>Melaporkan pengiraan untung rugi daripada perniagaan yang telah dijalankan.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Wan Nong Muzaffar. (2015). Kuasai Perniagaan Internet Siri 3. Alaf 21. (ISBN 978-9-67-860830-5)</p> <p>Mohd Zain Bin Mubarak. (2020). Personaliti dan Kerohanian : Usahawan Berjaya . Universiti Malaysia Kelantan. (ISBN 978-9-67-222998-8)</p> <p>Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 (Akta 709), Peraturan-Peraturan Dan Perintah &amp; = Personal Data Protection Act 2010 (Act 709), Regulations And OrderDisusun oleh: Lembaga Penyelidikan Undang-Undang . (2013) International Law Book Services. (ISBN 978-967-8930-03-1)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Suraya Hanim Mokhtar. (2013). Cekap Urus Tunai. Qist Consultancy. (ISBN 978-9-67-119230-6)</p> <p>Wan Nong Muzaffar. (2013). Kuasai Perniagaan Internet. Alaf 21. (ISBN 978-9-67-860649-3)</p> <p>Nor Aishah Buang, Salmah Ishak. (2018). Cabaran Membangun Usahawan Siswazah Malaysia. Dewan Bahasa dan Pustaka. (ISBN 978-9-83-461578-9)</p> <p>Abdul Razak Omar, Mahyudin Omar, Ahmad Shaharudin Abdul Latif, Anim Zalina Azizan, Muhammad Suhaimi Sulong. (2018). Modul Instrumen Diagnostik Usahawan Berjaya. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia. (ISBN 978-967-2110-56-9)</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT SIJIL (Versi 06062024)

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pendidikan Islam (MPU13042)	Pendidikan Islam disediakan untuk melahirkan pelajar yang memahami tasawwur (konsep) Islam sebagai satu cara hidup yang bersepadu dan seimbang serta berupaya menghadapi pelbagai masalah dan cabaran. Selain itu, kursus ini membincangkan tentang konsep-konsep asas Islam, Islam sebagai cara hidup, institusi kekeluargaan Islam dan cabaran semasa.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Mengenalpasti amalan islam yang betul untuk diaplikasikan dalam kehidupan seharian seorang muslim.</li> <li>Membincangkan tentang amalan yang mencerminkan etika dan profesionalisme dalam institusi kekeluargaan ke arah pembentukan ummah yang mapan.</li> <li>Memilih inisiatif yang relevan dan signifikan dalam mendepani cabaran semasa masyarakat islam di Malaysia.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Abdul Rahman, B., A. (2023). Islam adalah Cara Hidup . Telaga Biru Sdn Bhd. (ISBN 978-967-388-804-7)</p> <p>Bahammam, S., A. (2023). Panduan Fiqh Ibadah Bergambar. Zamzam Mata Air Ilmu. (ISBN 978-602-8975-67-4)</p> <p>Othman, S., M. (2022). Kekeluargaan dalam Islam . Rimbunan Islamik Media. (ISBN 978-967-244-117-5)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Mohd Yusoff , N., A. &amp; Ashari, A. (2020). Fiqh Ibadah - Praktis &amp; Afektif . Aras Mega (M) Sdn. Bhd. (ISBN 978-967-244-841-9)</p> <p>Sapian, S. (2021). Bestnya! Undang-undang Syariah . Irfan Foner. (ISBN978-967-174-307-2)</p>
Pendidikan Moral (MPU13052)	Pendidikan Moral menekankan aspek kerohanian, kemanusiaan dan kemasyarakatan. Tumpuan khusus akan diberikan dalam aspek pemupukan, penghayatan dan amalan nilai, moral etika dalam agama tradisi dan adat resam pelbagai kaum di Malaysia sejajar dengan nilai murni sejagat. Pemupukan dan penghayatan modul ini akan menyumbang kepada pembentukan insan mulia dan bertanggungjawab selaras dengan Falsafah Pendidikan Negara.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Menghuraikan konsep asas moral dalam konteks kehidupan.</li> <li>Membincangkan kepelbagaian kaum dan budaya masyarakat di Malaysia.</li> <li>Membentangkan isu-isu moral di malaysia dan inisiatif menanganinya.</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Che Abdul Rahman, S., A. (2022). Pendidikan Moral Konsep,Teori dan Praktis. Dewan Bahasa Dan Pustaka. (ISBN 978-9-83- 493405-7)</p> <p><b>Rujukan Tambahan</b> Yang Menyokong Kursus Ini:</p> <p>Othman , A., M. (2022). Penghayatan Etika dan Teori Moral. UPSI Press. (ISBN 978-9-67-279958-0)</p> <p>Syed Mustapa, I., S. &amp; Miskon, S., A. (2021). Budaya dan Pembelajaran. Pustaka Nadwa. (ISBN 978-9-67-231763-0)</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Essential English (DUE10102)	<p>ESSENTIAL ENGLISH emphasizes the necessary knowledge, skills, and understanding needed to use so that the learners can participate in social interaction on current issues or topics of interest in everyday life, especially in the workplace. This course teaches learners how to effectively use verbal and nonverbal communication skills to present on any topic of interest or a product or service. They can also gain necessary communication skills, such as the ability to describe processes and procedures clearly and in logical sequence. It is hoped that learners would be able to function as independent language user at levels ranging from CEFR B1 to B2.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLO1: participate in social interactions on topics of interest effectively (A2, CLS 3C)</li> <li>2) CLO2: demonstrate the ability to present using verbal and non-verbal communication skills effectively (A3, CLS 3C)</li> <li>3) CLO3: describe processes and procedures in logical sequence related to the field of study (A3, CLS 3B)</li> </ol>	<p><b>Main References:</b></p> <p>Fiona Talbot. (2019). <i>How to Write Effective Business English: Your Guide to Excellent Professional Communication</i>. United Kingdom. Kogan Page Ltd.</p> <p>Kathryn, S.Y. &amp; Howard, P.T. (2018). <i>Oral Communication: Skills, Choices &amp; Consequences</i> (4th Ed). Waveland Press, Inc.</p> <p><b>Additional References:</b></p> <p>Barbara Pachter and Denise Cowie. (2019). <i>The Communication Clinic: 99 Proven Cures for the Most Common Business Mistakes</i>. McGraw-Hill Education.</p> <p>Jeroen Van Geel. (2018). <i>Pitching Ideas: Make People Fall in Love with Your Ideas</i>. Amsterdam, Netherlands. BIS Publishers B.V.</p> <p>Latham-Koenig, C., Oxenden, C. &amp; Chomacki, K (2020). <i>English File: Intermediate: Workbook with Key</i> (4th ed.). Oxford: Oxford University Press.</p> <p>Raman, M. &amp; Sharma, S. (2019). <i>Professional English</i>. Oxford: Oxford University Press.</p> <p>Wroblewski, M.T (2018). <i>How to Describe Your Company's Products and Services</i>. Retrieved from the link <a href="http://smallbusiness.chron.com/describe-companys-products-services39987.html">http://smallbusiness.chron.com/describe-companys-products-services39987.html</a></p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 1			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Penghayatan Etika Dan Peradaban (MPU21042)	<p>Penghayatan Etika Dan Peradaban ini menjelaskan tentang konsep etika daripada perspektif peradaban yang berbeza. Ia bertujuan bagi mengenal pasti sistem, tahap perkembangan, kemajuan dan kebudayaan merentas bangsa dalam mengukuhkan kesepaduan sosial. Selain itu, perbincangan dan perbahasan berkaitan isu-isu kontemporari dalam aspek ekonomi, politik, sosial, budaya dan alam sekitar daripada perspektif etika dan peradaban dapat melahirkan pelajar yang bermoral dan profesional. Penerapan amalan pendidikan berimpak tinggi (HIEPs) yang bersesuaian digunakan dalam penyampaian kursus ini.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLO 1: membentangkan konsep etika dan peradaban dalam kepelbagaian tamadun. (A2, CLS 5)</li> <li>2) CLO 2: menerangkan sistem, tahap perkembangan, kesepaduan sosial dan kebudayaan merentas bangsa di Malaysia. (A2, CLS 5)</li> <li>3) CLO 3: mempamerkan sikap yang positif terhadap isu dan cabaran kontemporari dari perspektif etika dan peradaban. (A3, CLS 4A)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama:</b></p> <p>Baharuddin, S.A. (Ed). (2012). Modul Hubungan Etnik (2nd ed.). Bangi: Institut Kajian Etnik, UKM.</p> <p>Shamsul Amri Baharuddin. (Ketua Editor). (2014). Modul Hubungan Etnik Edisi Kedua. Bangi: Institut Kajian Etnik, Universiti Kebangsaan Malaysia.</p> <p>Zaid Ahmad, et al. (2013). Hubungan Etnik di Malaysia Edisi Ketiga. Shah Alam: Oxford Fajar.</p> <p><b>Rujukan Tambahan:</b></p> <p>Cheng, Y. (2016). Islam and Secularism: The Quest For A Unity Of Knowledge. Kuala Lumpur: IJUM Press, International Islamic University Malaysia.</p> <p>Dugin, A. (2012). The Fourth Political Theory. London: Arktos.</p> <p>Fakhry, Majid (1991). Ethical Theories In Islam. Leiden: J.J.Brill.</p> <p>Falikowski, A. F. (1990). Moral Philosophy: Theories, Skills And Applications. Englewood Cliff, NJ: Prentice Hall.</p> <p>Guenon, R. (2001). The Reign Of Quantity And The Signs Of The Times. (Lord Northbourne, Trans.). Hillsdale NY: Sophia Perennis. (Original Work Published 1945).</p> <p>Harari, Y.N. (2017). Homo Deus: A Brief History Of Tomorrow. Australia: Harper Collins.</p> <p>Mackinnon, B. (2015). Ethics: Theory And Contemporary Issues. 8th Ed. Stamford, CT: Cengage Learning.</p> <p>Mitchell, H.B. (2011). Roots Of Wisdom: A Tapestry Of Philosophical Traditions (6th ed.). Wadsworth: Cengage Learning.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	KUJUKAN
Functional English (DUE 20112)	<p>FUNCTIONAL ENGLISH aims at developing communicative skills for learners by emphasizing the essential knowledge, skills, and understanding to apply English in everyday life especially in the workplace context. It is designed to equip learners with the ability to function and interact effectively in both oral and written forms besides using workplace communication skills as well as to develop the required skillsets to ace in the job-hunting world. In addition, it also guides its learners to apply digital communication skills effectively in typical professional settings in their related fields. Overall, this course will enable students to function as independent language user between CEFR B1 and CEFR B2.</p>	<p>1) CLO1: demonstrate the ability to respond to ideas and feedback in work-related tasks aptly using effective communication skills in oral and written forms (A3 , CLS 3C )</p> <p>2) CLO2: prepare self-marketing tools creatively for employment purposes ( A4 , CLS 3B )</p> <p>3) CLO3: develop the ability to describe and respond to job interview questions appropriately in conventional or online platforms/settings ( A4 . CLS 3C )</p>	<p><b>Main References:</b></p> <p>Bolles, R. N. (2019). What color is your parachute? 2020: A practical manual for Job-Hunters and Career-Changers (Revised ed.). New York: Ten Speed Press.</p> <p>Bovee, C. L., &amp; Thill, J. (2020). Business communication essentials: Fundamental skills for the Mobile-Digital-Social workplace (what's new in business communication) (8th ed.) England: Pearson.</p> <p>McLeod, V. (2020). Effective communication at work: Speaking and writing well in the modern workplace. Rockridge Press.</p> <p><b>Additional References:</b></p> <p>Chen, J. (2020). Engaging Virtual Meetings: Openers, Games, and Activities for Communication, Morale, and Trust (1st ed.). New Jersey:</p> <p>John Wiley &amp; Sons, Inc. Clay, D. (2018). How to write the perfect resume: Stand out, land interviews, and get the job you want. Independently published.</p> <p>Forsyth, P. (2019). Business writing (smart skills). Legend Business.</p> <p>Guerin, L. (2017). Smart policies for workplace technologies: Email, social media, cell phones &amp; more (5th ed.). NOLO.</p> <p>Hoffman, K. M., Sutter, M., &amp; Gotherf, J. (2018). Meeting design: For managers, makers, and everyone. Two Waves Books.</p> <p>Kathryn, S. Y., &amp; Travis, H. P. (2021). Oral communication: Skills, choices, and consequences (3rd ed.). Waveland Press, Inc.</p> <p>Mazlin Mohamed Mokhtar, Aishah Muslim, &amp; Prapagaran Bala Krisnan. (2020). Communicative English 3 (2nd ed.). Malaysia: Oxford Fajar.</p> <p>Rogelberg, S. G. (2019). The surprising science of meetings: How you can lead your team to peak performance. Oxford University Press.</p> <p>Talbot, F. (2019). How to write effective business English: Excel at e-mail, social media and all your professional communications (better business English) (2nd ed.). New York: Kogan Page Limited.</p>



## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 2			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
Pendidikan Islam (MPU23152)	Pendidikan Islam ditawarkan untuk melahirkan warganegara yang faham konsep Islam sebagai sistem hidup yang bersepadu dan seimbang serta berupaya menghadapi pelbagai cabaran. Perbincangan berasaskan kepada konsep-konsep asas Islam, Islam sebagai cara hidup, institusi Islam dan cabaran semasa	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLO 1: melaksanakan dengan yakin amalan Islam dalam kehidupan seharian (A2, CLS 4A)</li> <li>2) CLO 2: menerangkan etika dan profesionalisme berkaitan Syariah dan Institusi Islam dalam membentuk pembangunan ummah (A3, CLS 5)</li> <li>3) CLO 3: menghubungkan minda ingin tahu dengan Islam dan cabaran semasa di Malaysia. (A4, CLS 4A)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama:</b></p> <p>Haron Din.(2016). Manusia dan Islam. Kuala Lumpur, Dewan Bahasa Pustaka Roziah Sidik. Zulkarnain Mohamed.</p> <p>Nasruddin Yunus (2015), Pengajian Islam Selangor : Oxford Fajar Sdn. Bhd</p> <p><b>Rujukan Tambahan:</b></p> <p>Al-Mawdui, Abu al-Ala. (2010). Towards Understanding Islam. Singapore: Pustaka Nasional</p> <p>Beg, M.A.J. (2004). The Images of Islamic Civilization. Kuala Lumpur. Kuala Lumpur: University of Malaya Press</p> <p>Mohd Yusuf Ahmad. (2003). Pengajian Islam. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya S</p> <p>ulaiman Nordin.(2013) Sejarah Pemikiran 2. Bangi: Pusat Pengajian Umum</p> <p>Shaharir Mohamad Zain. (1995). Pengenal Tamadun Islam Dalam Sains dan Teknologi. Kuala Lumpur:DBP</p>
Pendidikan Moral (MPU23162)	Pendidikan Moral memberi pengetahuan tentang konsep asas moral untuk diamalkan. Selain itu, kursus ini juga menjelaskan etika individu yang bermoral dan bertanggungjawab serta mengenal pasti isu-isu moral yang mempengaruhi pembentukan negara dan masyarakat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLO 1 : mengamalkan nilai moral yang berkesan dalam kehidupan seharian ( A2 , CLS 4A )</li> <li>2) CLO 2 : menjelaskan etika dan profesionalisme individu yang bermoral dan bertanggungjawab terhadap negara ( A3 , CLS 5 )</li> <li>3) CLO 3 : menghubungkan minda ingin tahu terhadap isu dan cabaran dalam membentuk negara dan masyarakat ( A4 , CLS 4A )</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama:</b></p> <p>Vishalache Balakrisnan (2018). Pendidikan Moral Untuk Universiti dan Kolej. Shah Alam: Arah Pendidikan Sdn. Bhd.</p> <p><b>Rujukan Tambahan:</b></p> <p>Aziz Ujang &amp; Kadir Arifin (2017). Kesedaran Generasi Muda Terhadap Patriotisme Dan Perpaduan. Perak: Universiti Pendidikan Sultan Idris .</p> <p>Baterah Alias et al. (2017). Buku Revisi Hubungan Etnik Di Malaysia Edisi Ketiga. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p>Normurni Mohamad et al. (2016). Pengajian Malaysia. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p>Zaid Ahmad et al. (2017). Hubungan Etnik di Malaysia Edisi 4. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Sukan (MPU24012)</b>	Sukan adalah aktiviti rekreasi yang terdiri daripada latihan kemahiran dan peraturan-peraturan tertentu yang dipelajari di dalam atau di luar bilik kuliah. Aktiviti-aktiviti ini membantu mengukuhkan pembentukan kemahiran insaniah pelajar secara holistik.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLO 1: mempamerkan kemahiran khusus bagi sukan pilihan (P2, CLS 3A)</li> <li>2) CLO 2: melaksanakan kemahiran sosial dan kesedaran sendiri dalam bidang kepegawaian dan kepengadilan sukan pilihan (A2, CLS 3B)</li> <li>3) CLO 3: menunjukkan kepimpinan dan kerja berpasukan berdasarkan penguasaan kemahiran dan amalan positif (A3, CLS 3F)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama:</b></p> <p>Gapor Ahmad et al., (2020). Kursus Sains Sukan Tahap 1. Bukit Jalil: Institut Sukan Negara.</p> <p>Hoe.W.E et al., (2018). Siri Sains Sukan: Pengurusan Strategik Sukan Edisi Kedua. Petaling Jaya: Penerbit Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p>Hoe.W.E et al., (2018). Siri Sains Sukan: Sains Kejurulatihan. Petaling Jaya: Penerbit Oxford Fajar Sdn. Bhd.</p> <p><b>Rujukan Tambahan:</b></p> <p>Gapor Ahmad et al., (2007). Kejurulatihan dan Sains Sukan. Kuala Lumpur: Utusan Publications &amp; Distributors Sdn Bhd.</p> <p>Wahab, S. (2005). Surat Minit Mesyuarat Dokumen Perniagaan dan Laporan. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.</p> <p>Wahab, S. (2006). Mengurus Majlis &amp; Acara Rasmi. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.</p>
<b>Kelab (MPU24022)</b>	Kelab adalah aktiviti rekreasi yang terdiri daripada latihan kemahiran dan peraturan-peraturan tertentu yang dipelajari di dalam atau di luar bilik kuliah. Aktiviti-aktiviti ini membantu mengukuhkan pembentukan kemahiran insaniah pelajar secara holistik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) CLO 1: mempamerkan kemahiran khusus bagi kelab pilihan (P2, CLS 3A)</li> <li>2) CLO 2: melaksanakan komunikasi sosial dan kesedaran sendiri dalam pengurusan kelab pilihan (A2, CLS 3B)</li> <li>3) CLO 3: menunjukkan kepimpinan dan kerja berpasukan berdasarkan penguasaan kemahiran dan amalan positif (A3, CLS 3F)</li> </ol>	<p><b>Rujukan Utama:</b></p> <p>Amir Hamzah Aman., (2020). Pengurusan Persatuan Edisi Kedua. Sasbadi Sdn. Bhd.</p> <p>Othman Endut., (2017). Penubuhan dan Pengurusan Organisasi. Majlis Belia Negeri Terengganu</p> <p><b>Rujukan Tambahan:</b></p> <p>James A. J. E, Balasandran Ramiah (2012). Kepimpinan Instruksional, Satu Panduan Praktikal. Malaysia: PTS Professional Sdn. Bhd.</p> <p>Wahab, S. (2005). Surat Minit Mesyuarat Dokumen Perniagaan dan Laporan. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.</p> <p>Wahab, S. (2006). Mengurus Majlis &amp; Acara Rasmi. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 3			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Rujukan
<b>Khidmat Komuniti (MPU24032)</b>	<p>Khidmat Komuniti adalah aktiviti rekreasi yang terdiri daripada latihan kemahiran dan peraturan-peraturan tertentu yang dipelajari di dalam atau di luar bilik kuliah. Aktiviti-aktiviti ini membantu mengukuhkan pembentukan kemahiran insaniah pelajar secara holistik.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1) CLO 1: mempamerkan kemahiran khusus bagi khidmat komuniti pilihan (P2, CLS 3A)</li><li>2) CLO 2: melaksanakan komunikasi sosial dan kesedaran sendiri dalam pengurusan khidmat komuniti pilihan (A2, CLS 3B)</li><li>3) CLO 3: menunjukkan kepimpinan dan kerja berpasukan berdasarkan penguasaan kemahiran dan amalan positif (A3, CLS 3F)</li></ol>	<p><b>Rujukan Utama:</b></p> <p>Azizan Bahari: (2008). Menjadi Pemimpin. Qarya Sdn.Bhd. Petaling Jaya</p> <p>Gaddafi, et al. (2019) Asas Kesukarelawan Kaedah Pengajaran Dan Penilaian. Universiti Malaysia Sarawak, (UNIMAS).</p> <p>Hj Ibrahim Ali. et al, (2013). Modul Teras Khidmat Komuniti. UNICC Jabatan Pengajian Tinggi, KPT</p> <p><b>Rujukan Tambahan:</b></p> <p>Azizan Bahari: (2006). Menjadi Sukarelawan. Qarya Sdn.Bhd. Petaling Jaya</p> <p>Wahab, S. (2005). Surat Minit Mesyuarat Dokumen Perniagaan dan Laporan. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.</p> <p>Wahab, S. (2006). Mengurus Majlis &amp; Acara Rasmi. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.</p>

## 9.1 UNIT PENGAJIAN AM (UPA)

### 9.1.4 Perincian Kursus

#### PENAWARAN KURSUS-KURSUS PERINGKAT DIPLOMA

Semester 4			
Kursus	Sinopsis	Hasil Pembelajaran	Kujukan
Entrepreneurs hip (MPU22032)	ENTREPRENEURSHIP focuses on the fundamentals and concept of entrepreneurship in order to inculcate the value and interest in students to choose entrepreneurship as a career. This course can help students to initiate creative and innovative entrepreneurial ideas. It also emphasizes a preparation of a business plan framework through business model canvas.	<ol style="list-style-type: none"><li>1) CLO1: propose the value proposition of entrepreneurial idea using Business model Canvas (A3, CLS 3B)</li><li>2) CLO2: develop a viable business plan by organizing business objectives according to priorities (A4, CLS 4B)</li><li>3) CLO3: organise the online presence business in social media marketing platform (A3, CLS 4B)</li></ol>	<p><b>Main reference:</b></p> <p>Mazura Mansor, A. A. (2020). Entrepreneurship. Malaysia: Politeknik Ungku Omar.</p> <p>Sarimah Hanim Aman Shah, N. S. (2016). Entrepreneurship. (5th ed.) Malaysia: Oxford Fajar.</p> <p><b>Additional references:</b></p> <p>Adiebah Ahmad, S. M. (2014). Entrepreneurship: A Handbook. Malaysia: Pearson.</p> <p>Sodri Ariffi, S. H. (2017). Introduction to Entrepreneurship. Oxford Fajar.</p>



**9.0 UNIT BAGI PENGURUSAN AKADEMIK**

**9.2**  
**UNIT PEPERIKSAAN &  
PENILAIAN**

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.2.1 Pengenalan Unit Peperiksaan & Penilaian

Unit Peperiksaan Kolej Komuniti Sabak Bernam :

1. Bertanggungjawab melaksanakan segala urusan dan aktiviti berkaitan peperiksaan.
2. Diketuai oleh Pegawai Peperiksaan dan dibantu oleh Penyelaras Peperiksaan bagi setiap program.

### 9.2.2 Fungsi Unit Peperiksaan Dan Penilaian

- a. Menguruskan pendaftaran kursus dan pendaftaran kursus mengajar;
- b. Menyediakan lembaran markah untuk dikemukakan ke Jawatankuasa Peperiksaan Kolej;
- c. Menyediakan dan mengedarkan slip keputusan penilaian;
- d. Menguruskan pelaksanaan Integrated Student Attributes Performances (inSAn)
- e. Menyediakan laporan lulusan Sijil dan Diploma Kolej Komuniti;
- f. Menyediakan dan menyerahkan Transkrip Rasmi;
- g. Menyediakan Sijil dan Diploma Kolej Komuniti;
- h. Mengurus Majlis Konvoquesyen;
- i. Mengurus Kes Salah Laku Penilaian;
- j. Mengurus Rayuan ke atas Keputusan Penilaian;
- k. Mengendalikan Capaian dan Pengesahan Data kepada Pihak Ketiga;
- l. Mengendalikan Kes Kehilangan dan Kerosakan Munasabah Transkrip dan Sijil.

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.3 Fasiliti Unit Peperiksaan Dan Penilaian

Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit Peperiksaan dan Penilaian:

BIL	MAKMAL/BENKEL	KUANTITI
1.	Bilik Unit Peperiksaan dan Penilaian	1
2.	Bilik Kebal	1

### 9.3.4 Tempoh Pengajian

Tempoh pengajian bagi sesuatu program adalah seperti berikut:

- i. SKK(T) - Minimum 16 bulan (4 semester) - Maksimum 40 bulan (10 semester)
- ii. SKK(M) - Minimum 16 bulan (4 semester) - Maksimum 40 bulan (10 semester)
- iii. DIPLOMA - Minimum 24 bulan (6 semester)

### 9.3.5 Pendaftaran Kursus

1. Pelajar perlu mendaftar setiap kursus yang diambil melalui Penasihat Akademik dalam tempoh satu (1) minggu selepas pendaftaran semester.
2. Pelajar tidak dibenarkan mendaftar kursus yang mempunyai pra syarat, sekiranya pelajar tidak lulus pra syarat bagi kursus tersebut.
3. Pendaftaran kursus perlu mendapat pengesahan TP(A) / KP.
4. Pelajar bertanggungjawab untuk menyemak senarai kursus yang telah didaftarkan dengan teliti dan mengikuti sepenuhnya aktiviti PdP bagi kursus tersebut.
5. Pindaan pendaftaran kursus hendaklah diselesaikan selawat-lewatnya pada minggu kedua (2) selepas pendaftaran dengan mendapat kebenaran TP(A) / KP.
6. Borang Pendaftaran Kursus akan dikeluarkan selawat-lewatnya pada minggu ketiga semester kepada pelajar melalui Penasihat Akademik.

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.6 Nilai Kredit

1. Setiap kursus mempunyai nilai kredit tertentu.
2. Setiap 40 jam belajar pelajar adalah bersamaan satu (1) kredit.
3. Setiap kursus direka bentuk antara satu (1) hingga lima (5) kredit.
4. Latihan Industri (LI) membawa lapan (8) hingga 12 kredit mengikut keperluan program. Satu (1) bulan LI bersamaan dua (2) kredit.

### 9.3.7 Beban Kredit Minimum dan Maksimum

1. Pelajar dikehendaki mengambil minima sembilan (9) kredit bagi setiap semester / modul kecuali bagi semester akhir / modul terakhir.
2. Pelajar yang mendapat HPNM kurang dari 2.00 hendaklah mengambil tidak lebih daripada 13 kredit termasuk kursus wajib pada semester /modul berikutnya.
3. Bilangan kredit maksimum yang boleh diambil ialah 19 kredit, dengan kebenaran Timbalan Pengarah Akademik (TP(A)) / Timbalan Pengarah (TP). Pelajar dinasihatkan berbincang dengan penasihat akademik terlebih dahulu.

### 9.3.8 Kredit Kursus Ulangan (UK)

1. Bagi pelajar yang mengulang kursus (UK), gred terbaik akan menggantikan gred terdahulu.
2. Bagi tujuan pengiraan HPNM, kredit kira dan nilai mata terbaik kursus yang diulang akan diambil kira.
3. Pelajar yang perlu mengulang kursus (UK) minima Sembilan (9) jam kredit, pelajar TIDAK DIBENARKAN mendaftar kursus bagi semester/modul yang berikutnya.



## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.9 Kredit Penebusan Gred (TG)

1. Bagi pelajar yang mendapat status 'Lulus' DIBENARKAN mengulang kursus bagi menebus gred (TG), gred terbaik akan menggantikan gred terdahulu.
2. Bagi tujuan pengiraan HPNM, kredit kira dan nilai mata terbaik kursus yang diperbaiki akan diambil kira.

### 9.3.10 Kredit Lulus Program dan Tempoh Pengajian

1. Pelajar mesti lulus semua kursus yang ditetapkan untuk program yang diambilnya termasuk LI.
2. Kredit minimum bagi program sijil adalah 60 kredit manakala bagi program diploma adalah 90 kredit. Kredit sebenar hendaklah dirujuk kepada struktur program yang berkenaan.
3. Tempoh pengajian lazim bagi sesuatu program adalah antara 4 hingga 6 semester / modul manakala tempoh maksimum pengajian adalah 10 semester atau 40 bulan. Kerangka tempoh pengajian maksimum ini ditetapkan bagi memastikan lulusan sentiasa relevan dengan keperluan semasa.

### 9.3.11 Pindahan Kredit

1. Pelajar boleh memohon untuk pindahan kredit bagi mana-mana kursus daripada Jawatankuasa CTCE (Credit Transfer Credit Exemption) – kelulusan melalui mesyuarat.
2. Mata kredit yang diperolehi bagi kursus yang dipindah kredit tidak diambil kira dalam pengiraan PNGK.
3. Jumlah Jam Kredit bagi kursus yang dipindahkan akan diambil kira bagi menentukan Jumlah Jam Kredit Terkumpul untuk tujuan penganugerahan Sijil / Diploma.
4. Kursus program kolej komuniti yang telah diselesaikan di sesebuah kolej komuniti boleh diterima atau dibawa ke kolej komuniti lain yang menawarkan kursus yang sama.

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.12 Rekod Kehadiran

1. Kehadiran pelajar untuk setiap kursus perlu direkodkan dalam Rekod Kehadiran kursus. Pelajar wajib menghadiri setiap sesi PdP tidak kurang 80% daripada jumlah jam pertemuan bagi setiap kursus.
2. Bagi ketidakhadiran yang dirancang (contohnya, menghadiri aktiviti kolej komuniti), pelajar hendaklah mengisi Borang Permohonan Cuti Pelajar dengan mendapatkan perakuan daripada pihak yang berkenaan dan mengemukakan dokumen sokongan (surat arahan, atau mana-mana yang berkaitan).
3. Permohonan hendaklah diajukan kepada pensyarah kursus berkenaan untuk kelulusan selewat-lewatnya tiga (3) hari sebelum tarikh ketidakhadiran tersebut.
4. Bagi ketidakhadiran yang tidak dirancang (contohnya, kematian ahli keluarga terdekat), pelajar hendaklah mengisi Borang Permohonan Cuti Pelajar dengan mengemukakan dokumen sokongan (sijil kematian atau mana-mana yang berkaitan). Permohonan hendaklah diajukan kepada pensyarah kursus berkenaan selewat-lewatnya tiga (3) hari selepas tarikh ketidakhadiran tersebut untuk kelulusan.
5. Sekiranya pelajar mendapat sijil cuti sakit / surat kebenaran cuti, jumlah jam patut hadir tidak dikira dalam sesuatu kursus.
6. Pelajar yang tidak mencapai kehadiran 80% daripada jumlah jam pertemuan untuk setiap kursus tidak dibenarkan menduduki penilaian akhir (PA).

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.12 Rekod Kehadiran

7. Pelajar akan diberikan :
  - a. Surat Amaran (SA) sekiranya tidak hadir tanpa sebab-sebab tertentu yang dapat diterima oleh kolej komuniti melebihi 10% daripada jam pertemuan bagi kursus tersebut.
  - b. Surat Tunjuk Sebab (STS) sekiranya tidak hadir tanpa sebab-sebab tertentu yang dapat diterima oleh kolej komuniti melebihi 20% daripada jam pertemuan bagi kursus tersebut.
  - c. Pelajar yang menerima STS dikehendaki memberi surat / jawapan tunjuk sebab dalam masa tiga (3) hari bekerja bagi mengelakkan tindakan diambil seperti tidak dibenarkan menduduki penilaian akhir (PA).
8. Salinan kedua-dua SA dan STS akan diserahkan kepada ibu / bapa / penjaga. Salinan juga akan diserahkan kepada Pegawai Pembangunan Pelajar (PPP).
9. Pensyarah kursus perlu menghantar senarai nama pelajar yang telah diputuskan tidak mencapai kehadiran 80% oleh TP(A) / KP kepada Unit Peperiksaan.

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.13 Sistem Gred

1. Markah yang diperolehi oleh pelajar di dalam sesuatu kursus akan diberi gred dan nilai mata mengikut kumpulan seperti berikut:

Markah	Gred	Nilai Mata	Status
90 – 100	A+	4.00	Sangat Cemerlang
80 – 89	A	4.00	Cemerlang
75 – 79	A-	3.67	Kepujian
70 – 74	B+	3.33	
65 – 69	B	3.00	
60 – 64	B-	2.67	Baik
55 – 59	C+	2.33	
50 – 54	C	2.00	
47 – 49	C-	1.67	Lulus
44 – 46	D+	1.33	
40 – 43	D	1.00	
0 – 39	F	0.00	Gagal

2. Pelajar yang mendapat status Lulus perlu menebus kursus untuk mendapat HPNM bersamaan atau lebih 2.00 bagi tujuan penganugerahan sijil.
3. Pelajar yang tidak memenuhi keperluan penilaian dan peperiksaan dengan kebenaran atas sebab-sebab yang tidak dapat dielakkan akan diberi gred TL (Tidak Lengkap).
4. Pelajar yang mendapat gred TL akan diberi gred baru setelah melengkapkan aktiviti penilaian dan peperiksaan yang diberikan dalam tempoh masa yang dibenarkan.
5. Pelajar dibenarkan menebus gred (TG) sekali sahaja bagi kursus yang mendapat status Lulus untuk memastikan HPNM bersamaan atau lebih dari 2.00.

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.14 Sistem Nilai Mata

1. Sistem penilaian Kolej Komuniti Malaysia adalah berdasarkan kaedah penilaian kuantitatif prestasi pelajar di dalam sesuatu program yang dikenali sebagai Sistem Nilai Mata.
2. Mengikut Sistem Nilai Mata, prestasi pelajar bagi sesuatu kursus adalah berdasarkan kepada Sistem Gred yang mana pencapaian pelajar dinilai menggunakan dua (2) ukuran iaitu Purata Nilai Mata (PNM) atau Grade Point Average (GPA) dan Himpunan Purata Nilai Mata (HPNM) atau Cumulative Grade Point Average (CGPA).

$$\text{PNM (GPA)} = \frac{\text{Jumlah SEMUA mata kredit SESUATU semester}}{\text{Jumlah SEMUA jam kredit SESUATU semester}}$$

$$\text{HPNM (CGPA)} = \frac{\text{Jumlah SEMUA mata kredit SEMUA semester}}{\text{Jumlah SEMUA jam kredit SEMUA semester}}$$

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.15 Penganugerahan Sijil / Diploma

1. Pelajar hanya layak dianugerahkan Sijil / Diploma setelah memenuhi syarat-syarat berikut:
  - a. Telah lulus semua kursus yang ditetapkan bagi setiap program;
  - b. Lulus Latihan Industri / WBL;
  - c. HPNM  $\geq 2.00$ ;
  - d. Tidak melebihi tempoh maksimum pengajian yang ditetapkan;
  - e. Syarat-syarat lain yang ditetapkan; dan
  - f. Diperakukan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Pusat Kolej Komuniti.
  
2. Pelajar akan memperolehi Anugerah Pengarah sekiranya memenuhi syarat-syarat berikut:
  - a. Pelajar mendaftar kursus sekurang-kurangnya 12 kredit pada semester / modul berkenaan; dan
  - b. Mendapat PNM  $\geq 3.67$  bagi semester / modul berkenaan.

**Nota : Catatan "Anugerah Pengarah" akan dimasukkan dalam slip.**

3. Pelajar akan dianugerahkan Pingat Ketua Pengarah (PKP) pada semester / modul terakhir sekiranya memenuhi syarat-syarat berikut:
  - a. Memperolehi HPNM sekurang-kurangnya 3.83;
  - b. Cemerlang Latihan Industri;
  - c. Kriteria-kriteria yang ditetapkan oleh JK; dan
  - d. Diperakukan oleh Ketua Pengarah.

**Nota : PKP akan dianugerahkan semasa majlis konvokesyen.**

## 9.2 UNIT PEPERIKSAAN & PENILAIAN

### 9.3.16 Transkrip

1. Transkrip pelajar dikeluarkan dalam tempoh 14 hari selepas pengumuman keputusan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Pusat Kolej Komuniti.
2. Setiap transkrip yang dikeluarkan perlu dicop dengan Jawatankuasa Peperiksaan Pusat Kolej Komuniti.
3. Sekiranya berlaku kehilangan atau kerosakan atas sebab-sebab munasabah, pelajar boleh memohon salinan transkrip rasmi di Kolej Komuniti yang mengeluarkan dokumen berkenaan dengan mengemukakan borang permohonan beserta Surat Akuan Sumpah disahkan oleh Pesuruhjaya Sumpah.
4. Penggantian transkrip akan dikeluarkan dalam tempoh 14 hari selepas permohonan lengkap.

### 9.3.17 Sijil Kolej Komuniti

1. Sijil Kolej Komuniti Kementerian Pengajian Tinggi hanya dikeluarkan sekali sahaja setelah pelajar menamatkan pengajian di Kolej Komuniti Kementerian Pendidikan Tinggi. Sijil ini akan diserahkan semasa Majlis Konvokesyen.
2. Sekiranya berlaku kehilangan atau kerosakan atas sebab-sebab munasabah, pelajar boleh memohon salinan sijil atau transkrip rasmi di Kolej Komuniti yang mengeluarkan dokumen berkenaan dengan mengemukakan borang permohonan beserta Surat Akuan Sumpah disahkan oleh Pesuruhjaya Sumpah.
3. Penggantian sijil akan dikeluarkan dalam tempoh 14 hari selepas permohonan lengkap.



**9.0 UNIT BAGI PENGURUSAN AKADEMIK**

**9.3**  
**UNIT PERHUBUNGAN &  
LATIHAN INDUSTRI  
(UPLI)**



## 9.3 UNIT PERHUBUNGAN & LATIHAN INDUSTRI

### 9.3.1 Pengenalan Unit Perhubungan dan Latihan Industri (UPLI)

Unit Perhubungan dan Latihan Industri (UPLI) memainkan peranan penting dalam memberi peluang kepada pelajar Kolej Komuniti untuk pengalaman langsung dan mendedahkan pelajar kepada kompetensi tempat kerja yang berkaitan yang dituntut oleh industri. Latihan ini memberi pendedahan kepada pelajar mengenai literasi teknologi, komunikasi berkesan, mempraktikkan kemahiran sosial dan kerja berpasukan, polisi, prosedur dan peraturan, etika profesional dan pelaporan. Ini juga melengkapkan pelajar dengan pengalaman kerja yang sebenar, sehingga dapat membantu para pelajar untuk tampil sebagai pekerja baru. Pelajar dikehendaki menjalani latihan industri pada semester akhir dalam bidang pengajian mereka dengan organisasi yang mengambil bahagian.

Selain daripada Latihan Industri, unit ini penting sebagai penghubung kepada industri melalui kolaborasi bersama pihak berkepentingan dengan menandatangani Certificate of Collaboration (CoC). Unit ini juga memastikan kebolehpasaran pelajar sentiasa berada pada tahap terbaik dengan pelaksanaan Pengesanan Graduan. Unit UPLI berperanan menjadi penghubung dan menyelaraskan semua aktiviti Alumni KKSB.

## 9.3 UNIT PERHUBUNGAN & LATIHAN INDUSTRI

### 9.3.2 Fungsi UPLI

Fungsi Unit Perhubungan dan Latihan Industri (UPLI) adalah seperti berikut:-

- a. Merancang, mengurus, memantau dan melaporkan pelaksanaan Latihan Industri.
- b. Merancang, mengurus, memantau dan melaporkan pelaksanaan program kebolehpasaran.
- c. Merancang, mengurus dan menjayakan kolaborasi dengan pihak industri.
- d. Merancang, mengurus, memantau dan melaporkan pelaksanaan program Alumni.
- e. Merancang, mengurus, memantau dan melaporkan pelaksanaan program Pengesanan Graduan di Kolej Komuniti.
- f. Merancang, menyediakan, mengurus, memantau dan melaporkan perolehan dan perbelanjaan kewangan Unit Perhubungan dan Latihan Industri.

### 9.3.3 Tempoh Latihan Industri

Tempoh LI memerlukan pelajar ditempatkan di industri yang bersesuaian untuk tempoh 1 semester (16 minggu / 24 minggu). Tempoh yang ditetapkan ini bagi memenuhi kriteria yang telah ditetapkan oleh Agensi Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualifications Agency – MQA).

## 9.3 UNIT PERHUBUNGAN & LATIHAN INDUSTRI

### 9.3.4 Syarat Latihan Industri

Syarat layak menjalani LI adalah seperti berikut:

- Pelajar perlu lulus semua kursus / modul; dan
- Bagi program Sijil Asas Kolej Komuniti, pelajar perlu lulus tapisan di peringkat kolej komuniti berdasarkan kriteria yang ditetapkan mengikut program. Syarat lulus LI
- Menghadiri LI mengikut tempoh yang ditetapkan;
- Lulus penilaian LI daripada Penyelia Syarikat dan Pensyarah Penyelia berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan;
- Melengkapkan dan menghantar Buku Laporan Harian LI; dan
- Sekiranya pelajar diberhentikan oleh majikan, pelajar tersebut akan dikira sebagai gagal dalam LI dan keputusan tidak boleh dipinda oleh Jawatankuasa Perhubungan dan LI Kolej Komuniti (JPLIKK).

### 9.3.5 Kredit

LI membawa lapan (8) hingga 12 kredit mengikut keperluan program. Satu (1) bulan LI bersamaan dua (2) kredit. Kursus LI diambil kira dalam pengiraan jumlah kredit bergraduat tetapi tidak diambil kira dalam pengiraan HPNM.

### 9.3.6 Kriteria Penilaian Latihan Industri

Penilaian LI dibuat berdasarkan kriteria seperti dalam Rajah 9.3a.

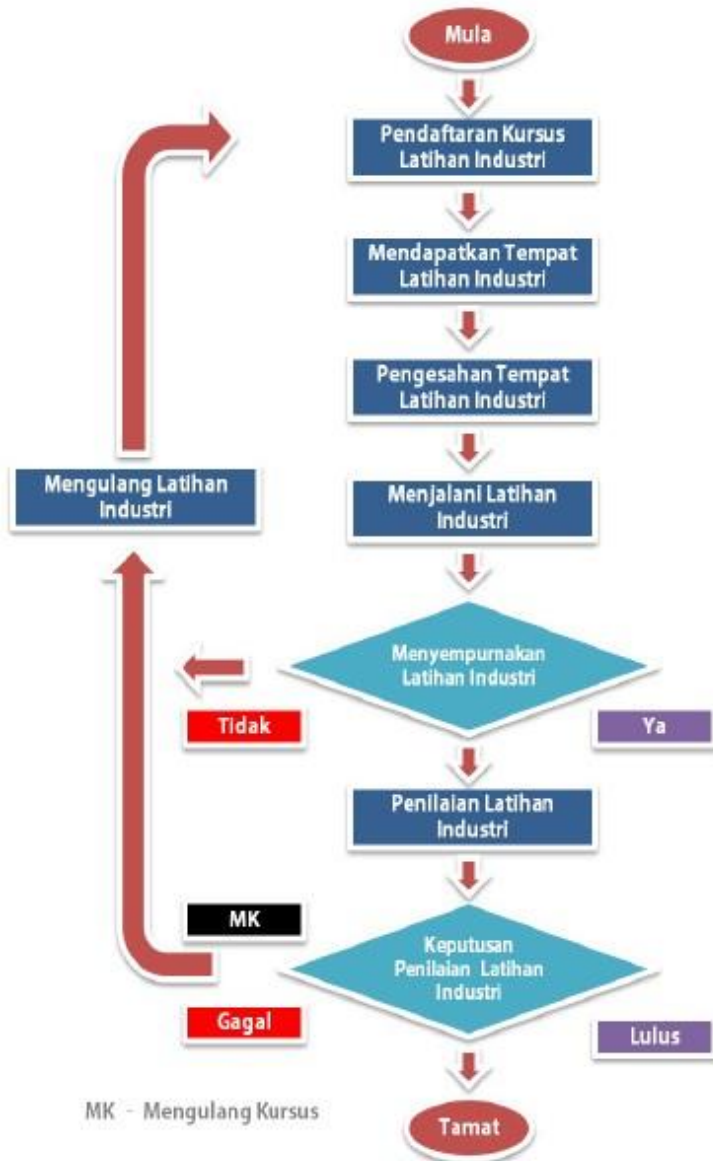


Rajah 9.3a: Kriteria Penilaian LI

## 9.3 UNIT PERHUBUNGAN & LATIHAN INDUSTRI

### 9.3.7 Proses Latihan Industri

Proses LI pelajar adalah merujuk kepada Rajah 9.3b.



Rajah 9.3b: Carta Alir Proses LI



**9.0 UNIT BAGI PENGURUSAN AKADEMIK**

**9.4**  
**UNIT PEMBELAJARAN**  
**SEPANJANG HAYAT**  
**(PSH)**

## 9.4 UNIT PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT

### 9.4.1 Pengenalan Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH)

Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) telah menjadi satu agenda global untuk menghadapi pelbagai cabaran pembangunan mampan. Selain itu, PSH merupakan saluran pembelajaran sepanjang hidup utama bagi seseorang individu, sehaluan dengan sistem pendidikan negara dari peringkat prasekolah, sekolah rendah, sekolah menengah, prauniversiti dan seterusnya pengajian tinggi.

PSH ditakrif sebagai proses pendemokrasian pendidikan melalui penguasaan ilmu pengetahuan, kemahiran dan ketrampilan menerusi kaedah formal, bukan formal dan tidak formal. Program PSH di Kolej Komuniti dilaksanakan dalam dua bentuk latihan iaitu Kursus Pendek dan Akaun Amanah Latihan Khas untuk semua peringkat umur. Pendaftaran kursus PSH adalah secara atas talian <https://mytvvet.edu.my/epsh/v8/borang/> atau boleh mengisi borong yang disediakan oleh Unit PSHL.

Latihan merupakan proses pemindahan ilmu pengetahuan secara kemas dan berdisiplin, bertujuan menambah pengetahuan dan kemahiran untuk memenuhi keperluan dan tuntutan semasa dalam organisasi khusus untuk staf kolej komuniti. Latihan adalah sebarang bentuk pembelajaran seperti kursus, latihan semasa bekerja dan program mentoring/coaching atau yang seumpama dengannya yang menyumbang kepada pembangunan individu dan kecemerlangan organisasi.

## 9.4 UNIT PEMBELAJARAN SEPANJANG HAYAT

### 9.4.2 Fungsi Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH)

Fungsi Unit Pembelajaran Sepanjang Hayat (PSH) adalah seperti berikut:-

- a. Menganjurkan dan menyediakan program pembelajaran sepanjang hayat dalam pembengunan komuniti berpengetahuan
- b. Menyediakan latihan untuk meningkatkan kemahiran (up-skilling) dan melatih semula (re-skilling) untuk keperluan tenaga kerja setempat
- c. Menyediakan rangkaian strategik (strategic networking) untuk pengukuhan aktiviti sosio-ekonomi di kalangan pelanggan setempat dan pemegang taruh (stakeholder)
- d. Menyediakan kemudahan dan perkhidmatan pilihan yang berpusatkan komuniti

**9.5**

**UNIT PENGURUSAN INOVASI  
& PENGKOMERSIALAN (UPIK)**



## 9.5 UNIT PENGURUSAN INOVASI & PENGKOMERSIALAN

### 9.5.1 Pengenalan Unit Pengurusan Inovasi & Pengkomersialan (UPIK)

Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan (UPIK) diwujudkan bertujuan untuk memperkasa budaya penyelidikan dan inovasi dalam kalangan staf dan pelajar Kolej Komuniti Sabak Bernam (KKSb). UPIK KKSb memainkan peranan penting sebagai pusat bagi penyelarasan semua aktiviti penyelidikan dan inovasi dalam kalangan warga KKSb. UPIK KKSb seperti mana Politeknik dan Kolej Komuniti yang lain berpotensi memberi sumbangan signifikan dalam sistem penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan dalam pelbagai bidang ilmu, kepakaran dan infrastruktur yang ada.

### 9.5.2 Fungsi Unit Pengurusan Inovasi & Pengkomersialan (UPIK)

Fungsi Unit Penyelidikan, Inovasi dan Komersialan (UPIK) adalah seperti berikut:

- a. Menyelaras aktiviti-aktiviti penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan di peringkat KKSb.
- b. Menggalakkan, menyelaras dan memantau penyertaan pensyarah dan pelajar KKSb di dalam seminar penyelidikan dan pertandingan inovasi diperingkat jabatan, politeknik/kolej komuniti, zon dan kebangsaan/antarabangsa.
- c. Menyelaras keperluan latihan/kursus warga KKSb di dalam pembangunan kemahiran penyelidikan, inovasi dan pengkomersialan.



**10.0 UNIT BAGI PENGURUSAN  
SOKONGAN AKADEMIK**

**10.1  
UNIT PEMBANGUNAN  
PELAJAR  
(UPP)**

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

### 10.1.1 Pengenalan Unit Pembangunan Pelajar

Unit Pembangunan Pelajar bertanggungjawab menguruskan kemasukan dan pendaftaran pelajar, bantuan kewangan, biasiswa dan insuran, kebajikan dan disiplin pelajar serta Jawatankuasa Perwakilan Pelajar.

### 10.1.2 Fungsi Unit Pembangunan Pelajar

- a. Mengurus dasar dan pelaksanaan pengambilan pelajar bagi program sepenuh masa.
- b. Menguruskan dokumen-dokumen berkaitan pengambilan pelajar bagi program sepenuh masa.
- c. Menguruskan Pelaksanaan Minggu Suaikenal (MSK).
- d. Mengurus dan menyelia proses bantuan kewangan atau pinjaman pelajar.
- e. Mengurus skim caruman dan tuntutan insuran pelajar.
- f. Mengurus dan menyelia hal-hal berkaitan kebajikan dan disiplin pelajar.
- g. Membantu dalam isu yang berkaitan dengan tempat kediaman.
- h. Mengurus dan menyelia Jawatankuasa Perwakilan Pelajar.

### 10.1.3 Fasiliti Unit PA

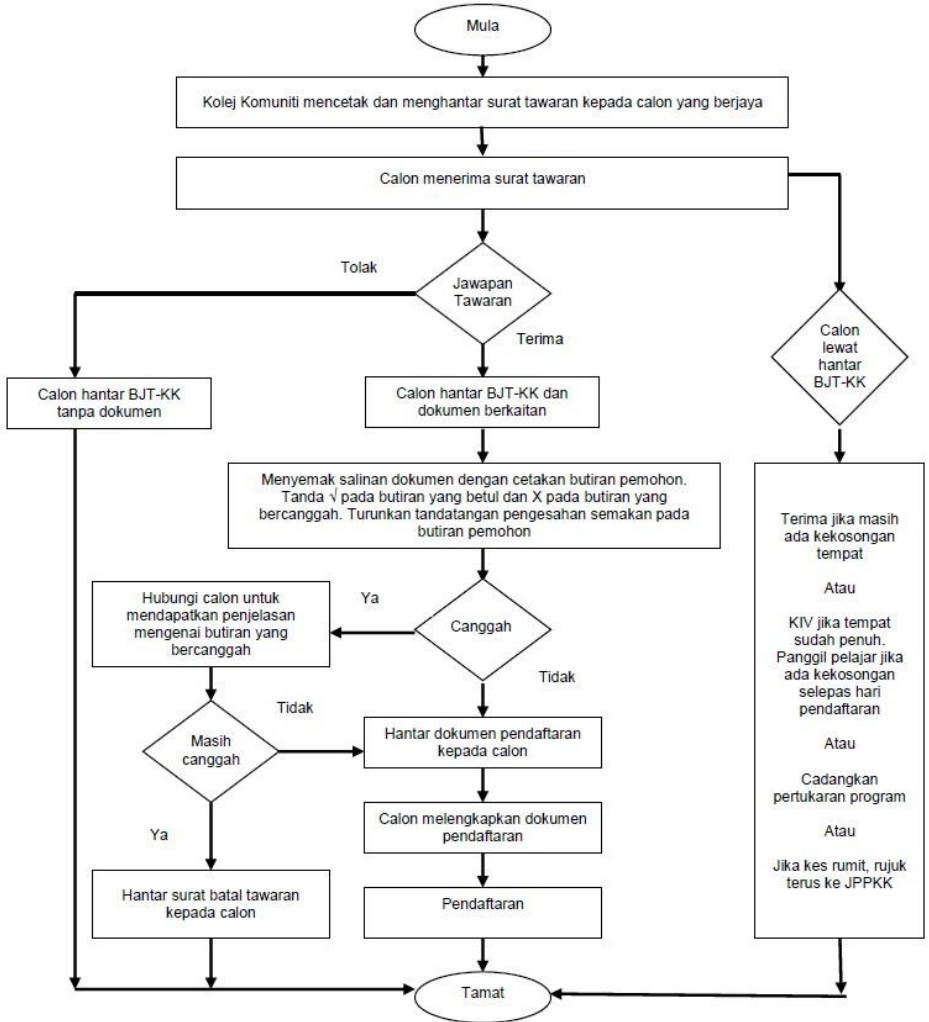
Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit Pembangunan Pelajar:

BIL	MAKMAL/BENGKEL	KUANTITI
1.	Bilik Pembangunan Pelajar	1
2.	Bilik Muzik	1
3.	Bilik Jawatankuasa Perwakilan Pelajar	1

# 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

## 10.1.4 Pengurusan Pendaftaran Pelajar

Proses pendaftaran pelajar adalah merujuk kepada Rajah 10.1a.

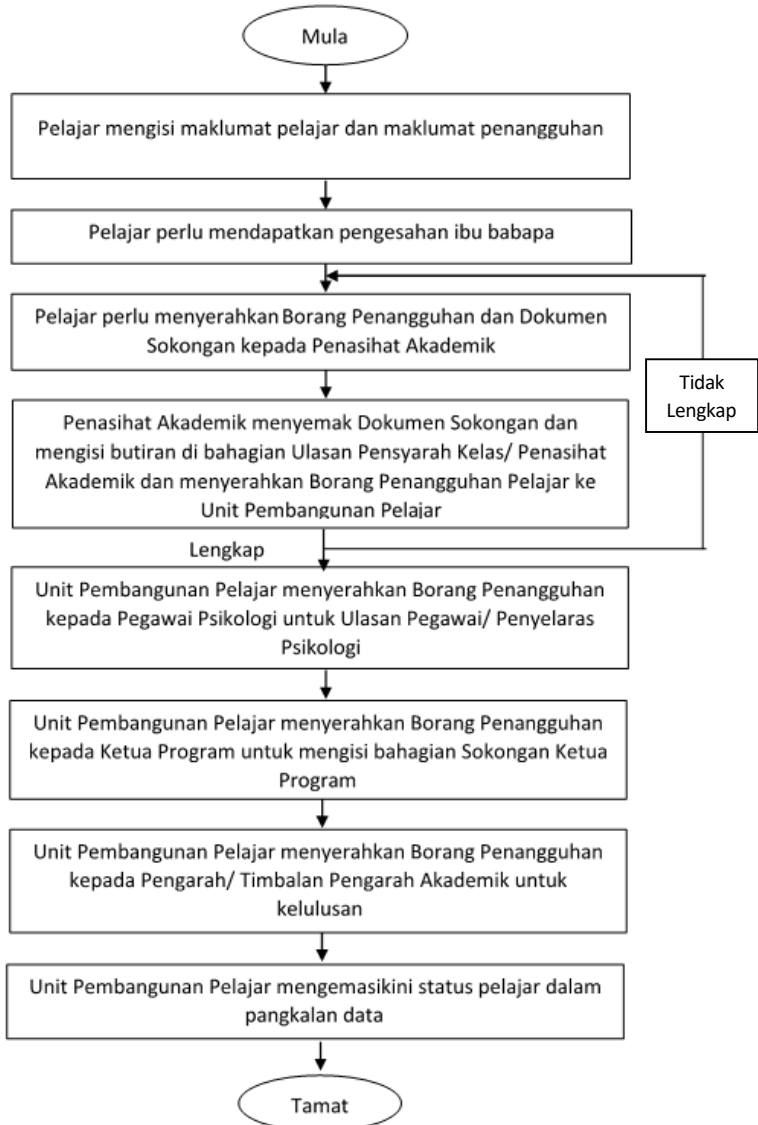


Rajah 10.1a : Carta Alir Proses Pendaftaran Pelajar

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

### 10.1.5 Proses Penanguhan Pengajian

Proses penanguhan pengajian adalah merujuk kepada Rajah 10.1b dan Rajah 10.1c.



Rajah 10.1b : Carta Alir Proses Penanguhan Pengajian

# 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

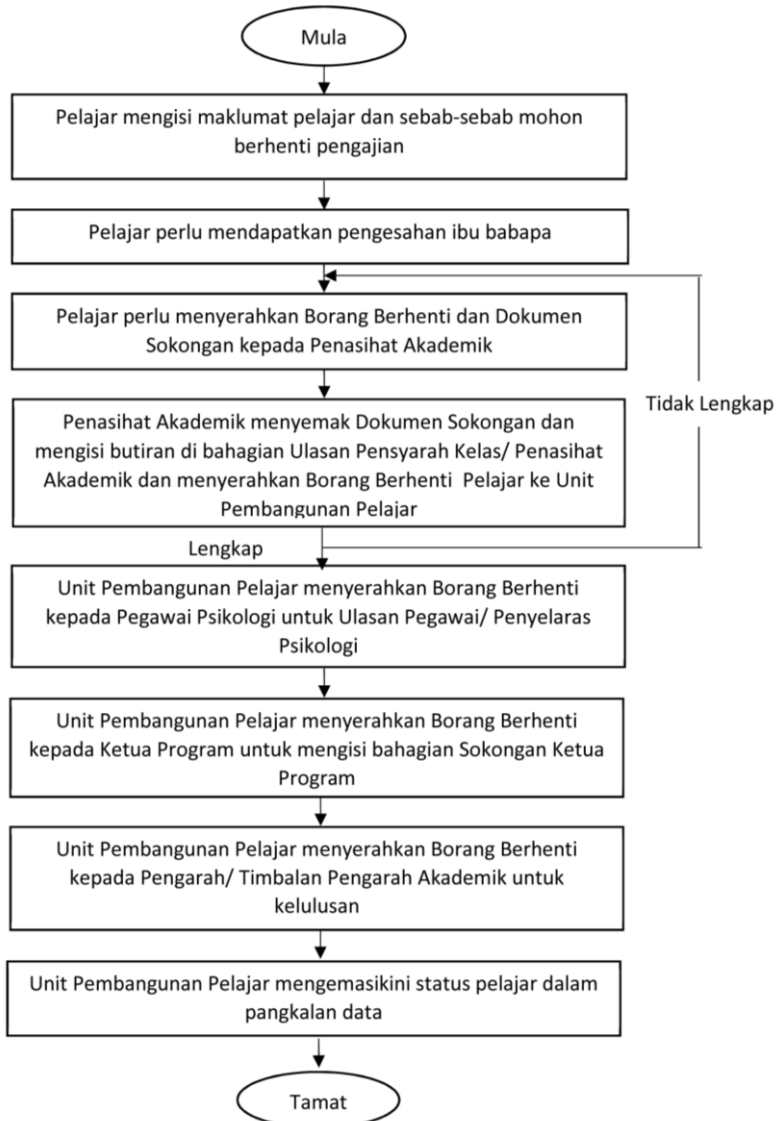
KOLEJ KOMUNITI .....				LAMPIRAN II
Pegawai yang bertanggungjawab				
<b>BORANG PENANGGUHAN PENGAJIAN</b>				
<b>MAKLUMAT PELAJAR</b>				
Nama				
No.K/P		No. Telefon		
No.Pend.	Alamat surat menyurat			
Program				
Kod Prog				
<b>MAKLUMAT PENANGGUHAN PENGAJIAN</b>				
Penangguhan	Ambilan:			
Lapor Diri Semula	Ambilan:			
Sebab-sebab penangguhan pengajian. (Sila sertakan surat/dokumen sokongan, jika ada)				
Tarikh		Tandatangan Pelajar		
<b>PENGESAHAN IBUBAPA/PENJAGA</b>				
Tarikh		Nama		Tandatangan
<b>ULASAN PENSYARAH KELAS / PENASIHAT AKADEMIK</b>				
Tarikh		Tandatangan & Cop		
<b>ULASAN PEGAWAI / PENYELARAS PSIKOLOGI</b>				
Tarikh		Tandatangan & Cop		
<b>SOKONGAN KETUA PROGRAM</b>				
Penangguhan pengajian <b>DISOKONG / TIDAK DISOKONG</b>				
Tarikh		Tandatangan & Cop		
<b>KELULUSAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH AKADEMIK KOLEJ KOMUNITI</b>				
Permohonan penangguhan pengajian <b>DILULUSKAN/ TIDAK DILULUSKAN</b>				
Tarikh		Tandatangan & Cop		
<b>UNTUK TINDAKAN PEGAWAI PENGAMBILAN</b>				
Maklumat telah dimasukkan ke dalam pangkalan data				
Tarikh		Tandatangan & Cop		
b				
<b>PELAJAR &amp; PENASIHAT AKADEMIK</b>				
<b>Unit Pembangunan Pelajar (UPP)</b>				

Rajah 10.1c : Borang Penangguhan Pengajian dan pegawai bertanggungjawab

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

### 10.1.6 Proses Berhenti Pengajian

Proses berhenti pengajian adalah merujuk kepada Rajah 10.1d dan Rajah 10.1e.



Rajah 10.1d : Carta Alir Proses Berhenti Pengajian

# 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

LAMPIRAHU

KOLEJ KOMUNITI .....

Pegawai yang bertanggungjawab

<b>BORANG BERHENTI PENGAJIAN</b>	
<b>MAKLUMAT PELAJAR</b>	
I-Hama	
No.KIP	
No_PMdaftar:m	
Alamat Surat t.lon)YraC	
No.Titelan	
Program	
<b>SEBAB.SEBAB MEMOHON BERHEIFTI PENGAJIAN</b>	
Dt<o:lihat"" <input type="checkbox"/> Masalah Kowang"" <input type="checkbox"/> Lain-lain INV.>takan. ....	
Tan< >	Tandatangan pomohO*
<b>PENGESAHAN IBUBAPAIPENJAGA</b>	
Tankh	Noil<Olt>Uh,>pal ponJa!!
<b>ULASAN PENSYARAH KELAS   PENASIHAT AKADEMIK</b>	
Tankh	Tand+>ngan & Cop
<b>ULASAN PEGAWAI / PENYELARAS PSIKOLOGI</b>	
Tarikh	Tandatangan & Cop
<b>SOKONGAN KETIJA PR.OGRAM</b>	
Parnohoon borhorn, panga M DISOKONG   TIDAI<.DISOKOHG	
Tarikh	Tancatangan & Cop
<b>KELULUSAN PENGAR.AH ITIMBALAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH AKADEMIK KOLEJ KOMUNITI</b>	
Penrior.otu,ran tjeTi&lt;iti: r-g Jjian DILULUSKAN / IIDAK DILULUSKAN	
Taal<h	T:aidat<.Ing.:t! & Cop
<b>UNnJK TINDAKAN PEGAWAI PENGAMBILAN</b>	
Maik.lutnal T,wh dJmasukkan k6 Mlam pa !at, d,ila	
Tarikh	Tandatangan & Cop

PELAJAR  
&  
PENASIHAT  
AKADEMIK

Unit  
Pembangunan  
Pelajar (UPP)

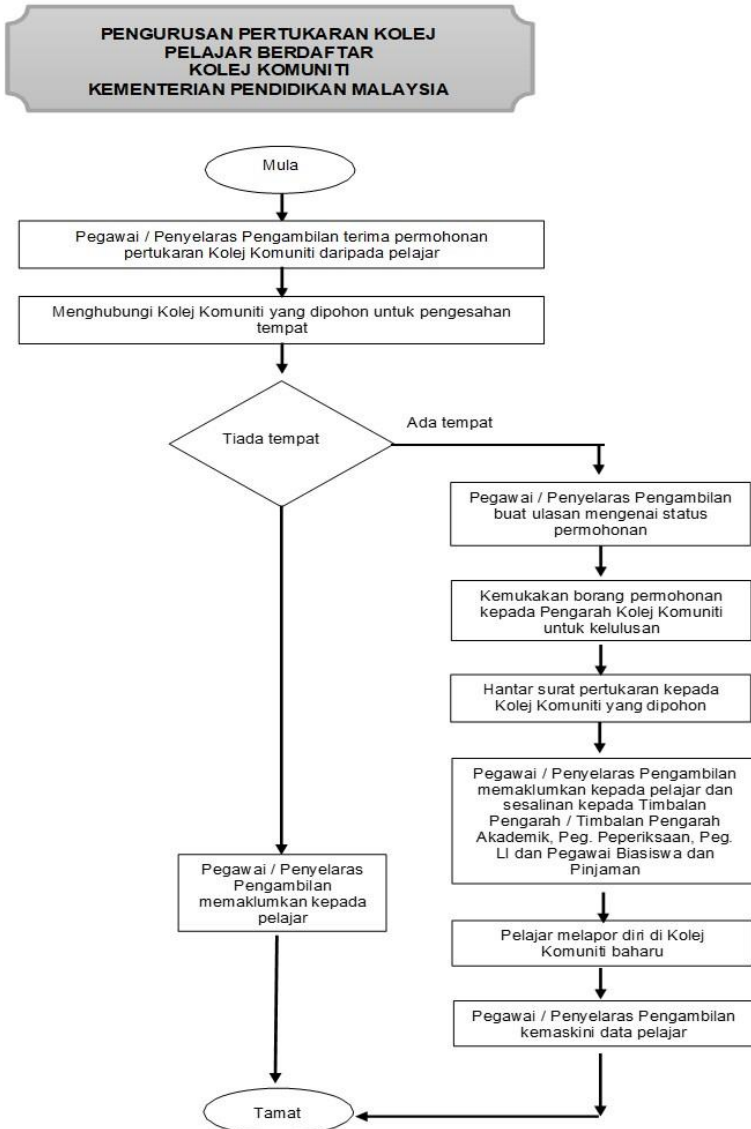
Rajah 10.1e : Borang Berhenti Pengajian dan pegawai bertanggungjawab



## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

### 10.1.7 Proses Pertukaran Kolej

Proses pertukaran kolej adalah merujuk kepada Rajah 10.1f dan Rajah 10.1g.



Rajah 10.1f : Carta Alir Proses Pertukaran Kolej

# 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

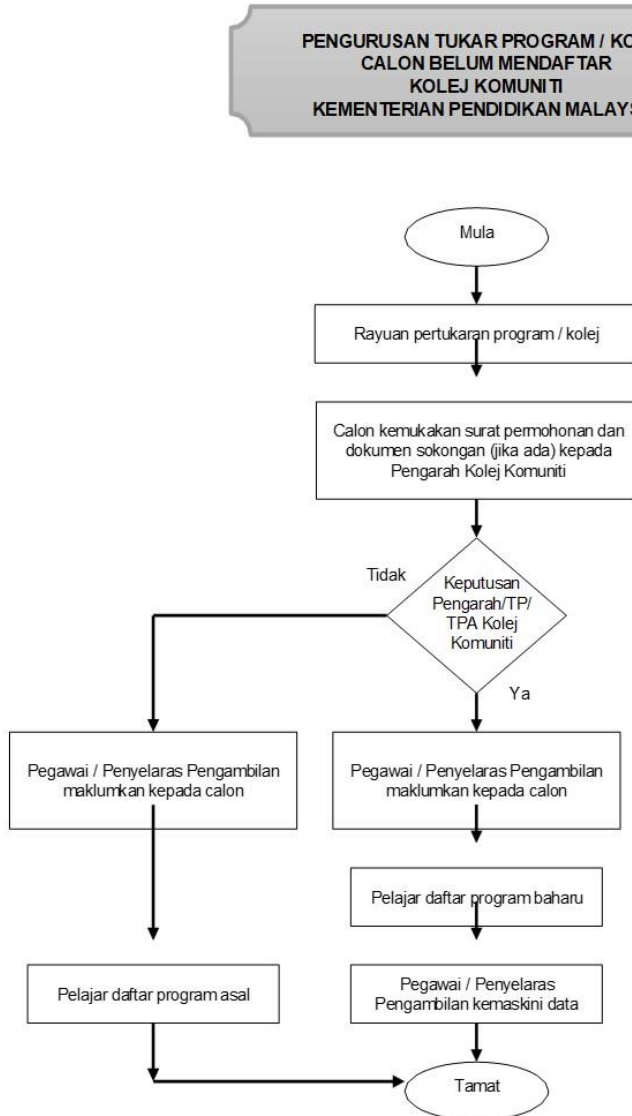
<b>KOLEJ KOMUNITI</b> .....	LAMPIRAN G1		Pegawai yang bertanggungjawab
<b>BORANG PERMOHONAN PERTUKARAN KOLEJ KOMUNITI</b>			
<b>MAKLUMAT PELAJAR</b>			
Nama			
No. K/P		Semester/ modul	
No. Pend.			
Kod Program		Alamat surat menyurat	
No. Telefon			
<b>MAKLUMAT PERTUKARAN KOLEJ KOMUNITI</b>			
Kolej Komuniti yang dipohon			
Kod Program yang dipohon			
Sebab-sebab memohon pertukaran. <i>(sila sertakan surat/ dokumen sokongan, sekiranya ada)</i>			
Tarikh		Tandatangan pemohon	
<b>PENGESAHAN IBU BAPA/ PENJAGA</b>			
Tarikh		Nama ibubapa / penjaga	Tandatangan
<b>ULASAN PENSYARAH KELAS / PENASIHAT AKADEMIK</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>ULASAN PEGAWAI / PENYELARAS PSIKOLOGI</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>SOKONGAN KETUA PROGRAM</b>			
Penangguhan pengajian <b>DISOKONG / TIDAK DISOKONG</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>ULASAN PEGAWAI / PENYELARAS PENGAMBILAN</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>KELULUSAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH AKADEMIK KOLEJ KOMUNITI</b>			
Permohonan pertukaran Kolej Komuniti <b>DILULUSKAN / TIDAK DILULUSKAN</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>PELAJAR &amp; PENASIHAT AKADEMIK (PA)</b>		<b>UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR (UPP)</b>	

Rajah 10.1g : Borang Pertukaran Kolej dan pegawai bertanggungjawab

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

### 10.1.8 Proses Pertukaran Program

Proses pertukaran program adalah merujuk kepada Rajah 10.1h dan Rajah 10.1i.



Rajah 10.1h: Carta Alir Pertukaran Program

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

<b>LAMPIRAN H</b>			
<b>KOLEJ KOMUNITI .....</b>			
Pegawai yang bertanggungjawab			
<b>BORANG PERMOHONAN PERTUKARAN PROGRAM</b>			
<b>MAKLUMAT PELAJAR</b>			
Nama			
Kelas		Semester/ modul	
No. K/P			
No. Pend.	Alamat surat menyurat		
No. Telefon			
<b>MAKLUMAT PERTUKARAN PROGRAM</b>			
Program yang dipohon			
Sebab-sebab memohon pertukaran program. (sila sertakan surat sokongan dan kebenaran penjaga, jika ada)			
Tarikh		Tandatangan pemohon	
<b>PENGESAHAN IBU BAPA / PENJAGA</b>			
Tarikh		Nama ibu bapa / penjaga	Tandatangan
<b>ULASAN PENSYARAH KELAS / PENASIHAT AKADEMIK</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>ULASAN PEGAWAI / PENYELARAS PSIKOLOGI</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>SOKONGAN KETUA PROGRAM</b>			
Penangguhan pengajian <b>DISOKONG / TIDAK DISOKONG</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>KELULUSAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH / TIMBALAN PENGARAH AKADEMIK KOLEJ KOMUNITI</b>			
Permohonan pertukaran PROGRAM <b>DILULUSKAN/ TIDAK DILULUSKAN</b>			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>UNTUK TINDAKAN PEGAWAI PENGAMBILAN</b>			
Data ini telah dimasukkan ke dalam pangkalan data			
Nombor Pendaftaran Baharu			
Tarikh		Tandatangan & Cop	
<b>PELAJAR &amp; PENASIHAT AKADEMIK (PA)</b>			
<b>UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR (UPP)</b>			

Rajah 10.1i : Borang Pertukaran Program dan pegawai bertanggungjawab

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

### 10.1.9 Biasiswa / Bantuan Kewangan

Pelajar Kolej Komuniti boleh memohon pinjaman atau bantuan kewangan seperti berikut:

#### Peringkat Sijil

BIL	TAJAAN/ BANTUAN
1	Bantuan Kewangan Pelajar Kolej Komuniti (BKPKK)
2	Bantuan Kewangan Orang Kelainan Upaya (BKOKU)
3	Dermaiswa MyBF Yayasan Tenaga Nasional
4	Program Pendidikan Khas (PPK)
5	Bantuan Agensi-agensi Lain

#### Peringkat Diploma

BIL	TAJAAN/ BANTUAN
1	Pinjaman Tabung Pendidikan Tinggi Negara (PTPTN)
2	Dermaiswa B40
3	Bantuan Agensi-agensi Lain

### 10.1.10 Insuran

Semua pelajar kolej komuniti dicarum pelan insuran berkelompok. Perlindungan insurans ini bertujuan untuk menyediakan manfaat dalam bentuk bantuan kewangan jika pelajar yang dilindungi meninggal dunia atau menderita keilatan kekal atau kecederaan anggota badan sama ada akibat kemalangan atau penyakit (rujuk kepada polisi insurans). Sebarang tuntutan mengenai insuran boleh menghubungi Unit Pembangunan Pelajar Kolej Komuniti Sabak Bernam.

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

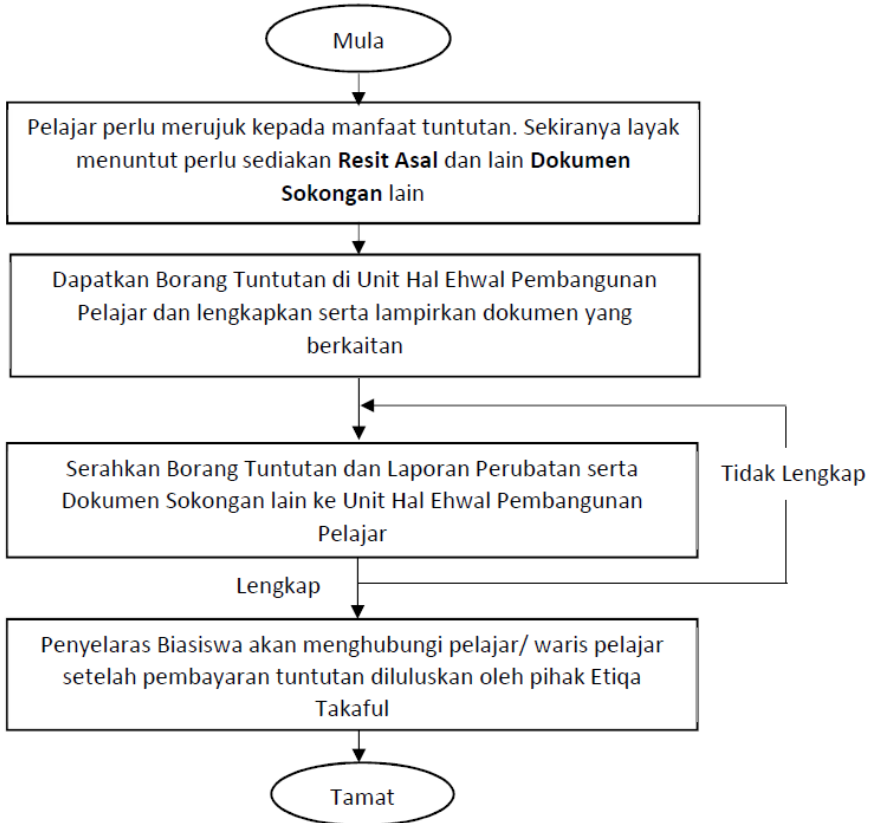
### Manfaat Insuran



BIL	SKOP PERLINDUNGAN	AMAUN PERLINDUNGAN (RM)
1	Kematian Biasa (Akibat Penyakit)	10,000.00
2	Kematian Akibat Kemalangan	20,000.00
3	Keilangan Kekal Menyeluruh Biasa (Akibat Penyakit)	10,000.00
4	Keilangan Kekal Menyeluruh Akibat Kemalangan	40,000.00
5	Keilangan Separa Kekal Menyeluruh Akibat Kemalangan (Tertakluk Kepada Jadual manfaat)	40,000.00
6	Perbelanjaan Perubatan Akibat Kemalangan (Maksimum setahun)	3,000.00
7	Belanja Pengekebumian (penyakit/kemalangan)	2,000.00
8	Manfaat Wad Hospital Akibat Kemalangan – Maksimum 30 hari dalam setahun	RM50.00/hari
9	Pampasan "Rape Trauma"	RM1,000.00
10	"Dengue Recuperation"	RM500.00

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

Proses tuntutan insuran adalah merujuk kepada Rajah 10.1j .



Rajah 10.1j : Carta Alir Proses Tuntutan Insuran

# 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

## 10.1.11 Disiplin dan Tatatertib

Dasar Pengurusan Disiplin Kolej Komuniti adalah ditentukan oleh KPT. Seseorang pelajar adalah tertakluk kepada Akta 174 [Akta Institusi-Institusi Pelajaran (Tatatertib) 1976] dan pindaan-pindaannya dibaca bersama dengan Buku Panduan Dan Peraturan Am Pelajar Kolej Komuniti seperti di bawah.

### BUKU NOTIS KESALAHAN TATATERTIB TERUS (pada muka surat sebelum helaian notis)

KOD	JENIS KESALAHAN
1	<p><b>1. Perpustakaan [Kaedah 3 (j)]</b></p> <p>(a) Lewat / tidak memulangkan buku atau bahan dalam tempoh yang ditetapkan.</p> <p>(b) Merosakkan buku atau bahan.</p> <p>(c) Menghilangkan buku dan bahan yang dipinjam.</p> <p>(d) Bising / mengganggu ketenteraman di dalam perpustakaan.</p> <p>(e) Makan / minum / tidur / membuat sesuatu yang akan menjejaskan suasana ketika di dalam perpustakaan.</p> <p>(f) Membawa makanan / minuman ke dalam perpustakaan.</p> <p>(g) Menggunakan kad perpustakaan pelajar lain.</p> <p>(h) Melakukan perbuatan yang mencolok mata.</p> <p>(i) Mencuri atau membawa keluar bahan majalah, surat khabar, buku rujukan <i>red spot</i> dan bahan berjilid tanpa kebenaran Pegawai Perpustakaan.</p> <p>(j) Tidak mematuhi arahan etika berpakaian mengikut Panduan dan Peraturan Am Pelajar Kolej Komuniti.</p> <p>(k) Membawa masuk beg, fail besar, kamera, topi keledar, jaket, senjata tajam atau yang seumpamanya ke dalam perpustakaan.</p> <p>(l) Mengoyak / menggunting / menconteng bahan-bahan bacaan di perpustakaan.</p> <p>(m) Merosak dan memusnahkan mana-mana harta kepunyaan perpustakaan atau berkelakuan yang boleh membawa kerosakan kepada bahan tersebut.</p> <p>(n) Tidak menjaga kebersihan perpustakaan.</p> <p>(o) Mengubah susunatur perabot dan peralatan perpustakaan.</p> <p>(p) Menggunakan telefon mudah alih (<i>handphone</i>) atau sebarang bahan elektronik sehingga mengganggu ketenteraman orang lain.</p>
2Ai	<p><b>2. PAKAIAN DAN PENAMPILAN DIRI [Kaedah 6]</b></p> <p><b>A. Pelajar Lelaki</b></p> <p><b>i. Pakaian</b></p> <p>(a) Memakai baju kemeja yang tidak berlungan.</p> <p>(b) Memakai baju 'T' tidak berkolar kecuali untuk aktiviti sukan.</p> <p>(c) Memakai baju 'T' yang mempunyai tulisan atau gambar yang membawa pengertian liar, negatif, lucah atau mempunyai lambang mana-mana parti politik.</p> <p>(d) Memakai baju kemeja atau 'T' yang tidak dimasukkan ke dalam seluar (<i>tuck in</i>).</p> <p>(e) Memakai baju kebangsaan (baju melayu) yang tidak lengkap bersampin, berkasut, bersongkok hitam.</p> <p>(f) Memakai pakaian yang bertampal, koyak atau bertampung dalam apa jua bentuk sekalipun.</p> <p>(g) Memakai pakaian yang tidak dibutang atau dizipkan dengan sempurna.</p> <p>(h) Memakai tali pinggang atau fesyen kepala tali pinggang yang tidak sesuai.</p> <p>(i) Memakai seluar jenis 'jeans biru' atau lusuh.</p> <p>(j) Memakai seluar ketat.</p> <p>(k) Memakai seluar '<i>half cut</i>'.</p> <p>(l) Memakai kasut tanpa stokin.</p> <p>(m) Memakai selipar, terompah, sandal, capal atau berkaki ayam.</p> <p>(n) Tidak memakai pakaian bengkel ketika berada di bengkel.</p>
2Aii	<p><b>ii. Rambut</b></p> <p>(a) Rambut panjang melebihi paras kolar baju, paras tepi melebihi paras atas telinga, paras depan melebihi garisan tengah dahi.</p> <p>(b) Rambut tidak kemas.</p> <p>(c) Rambut berfesyen seperti afro, punk, berekor atau diwarnakan.</p>
2Aiii	<p><b>iii. Perhiasan</b></p> <p>(a) Memakai sebarang bentuk perhiasan seperti rantai, gelang tangan dan subang atau apa-apa perhiasan diri yang membawa maksud negatif.</p> <p>(b)</p>
2Bi	<p><b>B. Pelajar Perempuan</b></p> <p><b>i. Pakaian</b></p> <p>(a) Memakai pakaian yang mencolok mata seperti pakaian yang ketat, jarang, singkat, berbelah, nipis dan mendedahkan mana-mana bahagian badan.</p> <p>(b) Memakai baju yang labuhnya di atas paras punggung.</p> <p>(c) Memakai skirt yang lebih pendek dari paras lutut.</p> <p>(d) Memakai baju 'T' yang mempunyai tulisan atau gambar yang membawa pengertian liar, negatif, lucah atau mempunyai lambang mana-mana parti politik.</p> <p>(e) Memakai baju 'T' tidak berkolar kecuali untuk aktiviti sukan.</p>



## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR

		<p><b>2. PAKAIAN DAN PENAMPILAN DIRI [Kaedah 6]</b></p> <p><b>A. Pelajar Lelaki</b></p> <p><b>i. Pakaian</b></p> <p>2Ai (a) Memakai baju kemeja yang tidak berlelangan.          (b) Memakai baju 'T' tidak berkolar kecuali untuk aktiviti sukan.          (c) Memakai baju 'T' yang mempunyai tulisan atau gambar yang membawa pengertian liar, negatif, lucah atau mempunyai lambang mana-mana parti politik.          (d) Memakai baju kemeja atau 'T' yang tidak dimasukkan ke dalam seluar (<i>tuck in</i>).          (e) Memakai baju kebangsaan (baju melayu) yang tidak lengkap bersampin, berkasut, bersongkok hitam.          (f) Memakai pakaian yang bertampal, koyak atau bertampung dalam apa jua bentuk sekalipun.          (g) Memakai pakaian yang tidak dibutang atau dizipkan dengan sempurna.          (h) Memakai tali pinggang atau fesyen kepala tali pinggang yang tidak sesuai.          (i) Memakai seluar jenis 'jeans biru' atau lusuh.          (j) Memakai seluar ketat.          (k) Memakai seluar '<i>half cut</i>'.          (l) Memakai kasut tanpa stokin.          (m) Memakai selipar, terompah, sandal, capal atau berkaki ayam.          (n) Tidak memakai pakaian bengkel ketika berada di bengkel.</p> <p><b>ii. Rambut</b></p> <p>2Aii (a) Rambut panjang melebihi paras kolar baju, paras tepi melebihi paras atas telinga, paras depan melebihi garisan tengah dahi.          (b) Rambut tidak kemas.          (c) Rambut berfesyen seperti afro, punk, berekor atau diwarnakan.</p> <p><b>iii. Perhiasan</b></p> <p>2Aiii (a) Memakai sebarang bentuk perhiasan seperti rantai, gelang tangan dan subang atau apa-apa perhiasan diri yang membawa maksud negatif.</p> <p><b>B. Pelajar Perempuan</b></p> <p><b>i. Pakaian</b></p> <p>2Bi (a) Memakai pakaian yang mencolok mata seperti pakaian yang ketat, jarang, singkat, berbelah, nipis dan mendedahkan mana-mana bahagian badan.          (b) Memakai baju yang labuhnya di atas paras punggung.          (c) Memakai skirt yang lebih pendek dari paras lutut.          (d) Memakai baju 'T' yang mempunyai tulisan atau gambar yang membawa pengertian liar, negatif, lucah atau mempunyai lambang mana-mana parti politik.          (e) Memakai baju 'T' tidak berkolar kecuali untuk aktiviti sukan.          (f) Memakai pakaian yang bertampal, koyak atau bertampung dalam apa jua bentuk sekalipun.          (g) Memakai pakaian yang tidak dibutang atau dizipkan dengan sempurna.          (h) Berseluar ketat, singkat atau menampakkan susuk badan.          (i) Memakai seluar jenis 'jeans', banyak poket, 'corduroy'.          (j) Memakai seluar '<i>half cut</i>'.          (k) Memakai selipar, terompah, sandal, capal atau berkaki ayam.          (l) Tidak memakai pakaian bengkel semasa berada di bengkel.</p> <p><b>ii. Rambut</b></p> <p>2Bii (a) Rambut tidak kemas.          (b) Rambut berfesyen seperti afro, punk, berekor atau diwarnakan</p> <p><b>iii. Perhiasan</b></p> <p>2Biii (a) Memakai perhiasan seperti rantai, gelang tangan, cincin dan subang secara berlebihan.          (b) Memakai perhiasan diri bukan pada tempat sepatutnya.          (c) Bersolek secara berlebihan.</p>
3	(a) (b) (c) (d)	<p><b>3. KEBERSIHAN DI DALAM KAMPUS [Kaedah 21]</b></p> <p>(a) Membuang sampah merata-rata di sekitar kampus.          (b) Menampal sebarang notis dan iklan tanpa kebenaran pihak berkuasa kampus.          (c) Mengotorkan / meludah merata-rata di sekitar kampus.          (d) Memetik / Mematah / Merosakkan pokok hiasan / pokok bunga tanpa kebenaran pihak berkuasa kampus.</p>
4	(a) (b)	<p><b>4. MEMBUAT BISING [Kaedah 22]</b></p> <p>(a) Meninggikan suara atau mengeluarkan bunyi bising sehingga menyebabkan kegusaran atau gangguan kepada pihak lain di dalam kampus.          (b) Menggunakan peralatan elektronik/elektrik sehingga menyebabkan bunyi bising dan menimbulkan kegusaran atau gangguan kepada pihak lain di dalam kampus.</p>

## 10.1 UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR



KOLEJ KOMUNITI  
SABAK BERNAM

# ETIKA PEMAKAIAN & SAHSIAH RUPA DIRI PELAJAR

1. Pelajar **DIWAJIBKAN** memakai Kad Pelajar sepanjang berada di kawasan kolej.
2. Pelajar **DIWAJIBKAN** berpakaian menutup aurat, sopan dan tidak mencolok mata.
3. Pelajar **TIDAK** dibenarkan memakai pakaian atau perhiasan yang melambangkan imej yang berbentuk ganas, ajaran sesat dan sebagainya.
4. Rambut hendaklah sentiasa kemas dan **DILARANG** mewarnakan rambut.

### ETIKA PEMAKAIAN PELAJAR LELAKI



- Memakai baju kemeja atau t-shirt dan sentiasa 'tuck in'.
- Memakai pakaian bengkel ketika berada di bengkel.

### LARANGAN

- Rambut panjang melebihi paras kolar baju, paras tepi melebihi paras atas telinga, paras depan melebihi garisan tengah dahi.
- Memakai tali pinggang atau fesyen kepala tali pinggang yang tidak sesuai.
- Memakai seluar ketat / half cut / jenis jeans biru atau lusuh.
- Memakai selipar, terompah, sandal atau capal.
- Memakai **SEBARANG** bentuk perhiasan seperti rantai, gelang tangan / subang.

### ETIKA PEMAKAIAN PELAJAR PEREMPUAN



- Memakai pakaian yang tidak mencolok mata seperti pakaian yang ketat, jarang, singkat, berbelah, nipis dan mendedahkan mana-mana bahagian badan.
- Memakai pakaian bengkel ketika berada di bengkel.

### LARANGAN

- Memakai baju yang labuhnya di atas paras punggung.
- Memakai skirt yang lebih pendek dari paras lutut.
- Memakai selipar, terompah, sandal atau capal.
- Memakai perhiasan seperti rantai, gelang tangan, cincin atau subang secara berlebihan.

### TINDAKAN TERHADAP PELAJAR YANG MELANGGAR PERATURAN YANG DITETAPKAN

- Mana-mana pelajar yang tidak mematuhi peraturan ini boleh dihalang daripada menyertai program pelajar sama ada di dalam atau di luar kolej (taklimat/ceramah/sukan/ lawatan dan lain-lain).
- Pelajar juga boleh dikenakan denda maksimum RM50.00 dengan memberi notis saman untuk kesalahan tersebut.

**SEMUA STAF KOLEJ KOMUNITI SABAK BERNAM ADALAH BERTANGGUNGJAWAB TERHADAP DISPLIN PELAJAR DAN BOLEH MEMBUAT TEGURAN SECARA TERUS KEPADA MANA-MANA PELAJAR**

-UNIT PEMBANGUNAN PELAJAR (UPP)-



**10.0 UNIT BAGI PENGURUSAN  
SOKONGAN AKADEMIK**

**10.2  
UNIT PSIKOLOGI**

### 10.2.1 Pengenalan Unit Psikologi

Unit Psikologi adalah merupakan unit sokongan akademik yang menawarkan perkhidmatan perkembangan diri kepada staf dan pelajar melalui pendekatan psikologi dan kaunseling. Unit ini dikendalikan oleh pegawai psikologi yang berdaftar di bawah Lembaga Kaunselor Malaysia.

### 10.2.2 Fungsi Unit Psikologi

- a. Menyediakan perkhidmatan bimbingan dan kaunseling secara individu dan kelompok kepada staf dan pelajar yang memerlukan bagi memastikan kesejahteraan psikologi berada pada tahap yang baik.
- b. Menganjurkan aktiviti dan program pembangunan modal insan meliputi aspek perkembangan, penilaian, intervensi dan pencegahan bagi melonjakkan potensi individu.

### 10.2.3 Fasiliti Unit Psikologi

Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit Psikologi:

BIL	MAKMAL/BENGGEL	KUANTITI
1.	Bilik Kaunseling Individu	1
2.	Bilik Kaunseling Kelompok	1

### 10.2.4 Waktu Perkhidmatan Unit Psikologi

HARI	WAKTU
Isnin - Khamis	8.00 pagi – 5.00 petang
Jumaat	8.00 pagi – 12.15 tengah hari 2.45 petang – 5.00 petang
Sabtu, Ahad & Cuti Umum	Tutup

### 10.2.5 Perkhidmatan Unit Psikologi

- Perkhidmatan Kaunseling Individu / Kelompok
- Perkhidmatan Bimbingan Individu / Kelompok
- Perkhidmatan Bimbingan Kerjaya
- Perkhidmatan Penilaian Psikologi
- Perkhidmatan Konsultasi



**10.0 UNIT BAGI PENGURUSAN  
SOKONGAN AKADEMIK**

**10.3  
UNIT BELIA & SUKAN**

## 10.1 UNIT BELIA & SUKAN

### 10.3.1 Pengenalan Unit Belia dan Sukan

Unit Belia dan Sukan adalah memfokuskan kepada penyediaan pengetahuan dan kemahiran suatu bidang sukan yang boleh dijalankan di dalam atau di luar bilik kuliah bagi perkembangan minda, minat, bakat, jasmani, rohani dan pembentukan nilai-nilai murni dalam diri setiap pelajar.

Unit Belia dan Sukan menyediakan kemudahan kelengkapan gimnasium serta pelbagai peralatan sukan yang boleh digunakan oleh setiap pelajar KKSB. Unit ini juga menawarkan khidmat nasihat kepada pelajar bagi pelbagai aktiviti sukan.

### 10.3.2 Fungsi Unit Belia dan Sukan

Fungsi Unit Belia dan Sukan adalah untuk mengurus dan menyelaraskan semua aktiviti kurikulum pelajar di Kolej Komuniti Sabak Bernam. Unit Belia dan Sukan juga merupakan unit yang menyokong pembelajaran dan pendidikan bagi program:

- a. Diploma Teknologi Senibina (DAT)
- b. Sijil Teknologi Elektrik (SKE)
- c. Sijil Teknologi Pemprosesan Makanan (SPK)
- d. Sijil Fesyen dan Pakaian (SFP)

### 10.3.3 Fasiliti Unit Belia dan Sukan

Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit Belia dan Sukan:

BIL	KEMUDAHAN
1	Kelengkapan Gimnasium
2	Loker Simpan Barang
3	Peralatan Sukan
4	Papan Dart
5	Meja Ping Pong
6	Set Audio Visual
7	Treadmill

## 10.3 UNIT BELIA & SUKAN

### 10.3.4 Waktu Perkhidmatan Unit Belia dan Sukan

HARI	WAKTU
Isnin - Khamis	9.00 pagi – 6.00 petang
Jumaat	9.00 pagi – 12.15 tengah hari 2.45 petang – 6.00 petang
Sabtu, Ahad & Cuti Umum	Tutup

### 10.3.5 Perkhidmatan Unit Belia dan Sukan

- Perkhidmatan kemudahan kelengkapan gimnasium mengikut jadual yang ditetapkan atau secara tempahan.
- Perkhidmatan pinjaman peralatan sukan untuk aktiviti riadah pelajar
- Perkhidmatan khidmat nasihat berkaitan aktiviti sukan.
- Perkhidmatan pertanyaan & rujukan





**10.0 UNIT BAGI PENGURUSAN  
SOKONGAN AKADEMIK**

**10.4  
UNIT PERPUSTAKAAN**

## 10.1 UNIT PERPUSTAKAAN

### 10.4.1 Pengenalan Unit Perpustakaan

Perpustakaan adalah gedung ilmu pengetahuan, pusat pengumpulan dan penyebaran maklumat. Perpustakaan ini dibuka kepada penggunaanya secara rasmi pada Isnin 08 Ogos 2005. Perpustakaan kini memiliki lebih dari 9000 koleksi bahan bacaan.

Unit Perpustakaan menyediakan bahan-bahan perpustakaan yang dikumpulkan di dalam pelbagai bentuk dan jenis. Bahan bertulis ialah seperti buku, majalah, laporan tahunan, buletin dan surat khabar. Bahan tidak bertulis termasuklah CD-R, VCD, DVD dan pita video.

### 10.4.2 Fungsi Unit Perpustakaan

Fungsi Unit Perpustakaan adalah untuk memberi rujukan pembelajaran dan pendidikan serta penyelidikan. Unit Perpustakaan merupakan keperluan utama dalam menyokong pembelajaran dan pendidikan bagi program:

- a. Diploma Teknologi Senibina (DAT)
- b. Sijil Teknologi Elektrik (SKE)
- c. Sijil Pemprosesan & Kawalan Mutu Makanan (SPK)
- d. Sijil Fesyen dan Pakaian (SFP)

### 10.4.3 Fasiliti Unit Perpustakaan

Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit Perpustakaan:

BIL	KEMUDAHAN
1	Loker
2	Sudut Bacaan
3	Sudut Santai & Istirehat
4	Sudut Permainan Dalaman
5	Komputer
6	Wi-Fi
7	Sistem OPAC

## 10.4 UNIT PERPUSTAKAAN

### 10.4.4 Waktu Perkhidmatan Unit Perpustakaan

HARI	WAKTU
Isnin - Khamis	8.00 pagi – 5.00 petang
Jumaat	8.00 pagi – 12.15 tengah hari 2.45 petang – 5.00 petang
Sabtu, Ahad & Cuti Umum	Tutup

### 10.4.5 Perkhidmatan Unit Perpustakaan

- Perkhidmatan Sirkulasi (Pinjaman, Pemulangan, Pembaharuan & Tempahan Bahan Perpustakaan)
- Perkhidmatan Terbitan Bersiri (Majalah, Surat Khabar, Laporan Tahunan, Buletin)
- Perkhidmatan Koleksi Khas (Kamus, Peta, Ensiklopedia)
- Perkhidmatan Bilik Perbincangan
- Perkhidmatan Penggunaan Komputer
- Perkhidmatan Pertanyaan & Rujukan



**10.0 UNIT BAGI PENGURUSAN  
SOKONGAN AKADEMIK**

**10.5  
UNIT KEUSAHAWANAN**

## 10.1 UNIT KEUSAHAWANAN

### 10.5.1 Pengenalan Unit Keusahawanan

Unit Keusahawanan adalah bertujuan untuk memupuk budaya keusahawanan di kalangan pelajar Kolej Komuniti. Aktiviti yang dijalankan adalah bagi memberi pendedahan kepada pelajar untuk menjadikan keusahawanan sebagai kerjaya pilihan setelah tamat pengajian dan pengalaman kepada pelajar melalui aktiviti perniagaan yang dijalankan.

Komponen pengukuhan keusahawanan Kolej Komuniti menekankan kepada program pendedahan, penerapan, peningkatan dan pengukuhan.

Gabungan tiga elemen penting iaitu pelajar, kolej komuniti dan pihak industri/swasta dalam segala perancangan pelan strategik ini berjaya memupuk budaya keusahawanan kepada pelajar dan masyarakat setempat, dengan harapan dapat melahirkan modal insan dengan nilai-nilai keusahawanan.

### 10.5.2 Fungsi Unit Keusahawanan

Fungsi Unit Keusahawanan ini adalah seperti berikut :-

- Bertujuan menyelaras aktiviti keusahawanan di peringkat Politeknik & Kolej Komuniti dan di peringkat Kolej Komuniti Sabak Bernam.
- Merancang, melaksana dan memantau segala aktiviti keusahawanan di peringkat Kolej Komuniti Sabak Bernam.
- Menjadi pusat rujukan dan perundingan perniagaan pelajar dan alumni.

### 10.5.3 Fasiliti Unit Keusahawanan

Berikut adalah fasiliti yang terdapat di Unit Keusahawanan:

BIL	MAKMAL/BENGKEL	KUANTITI
1	Bilik eTech	1
2	Cafe	1



11.0 LAGU POLYCC & KK

**11.0**  
**LAGU POLYCC**  
**&**  
**LAGU KOLEJ KOMUNITI**

### LIRIK LAGU POLYCC

Mulakan langkahmu dengan fikiran terbuka,  
Setiap insan punyai kelebihan sendiri,  
Asah kemahiran di peringkat lebih tinggi,  
Usaha dan harapan akan tercapai.

Ayuh semua,  
Berdiri bangkit,  
Semua mimpi jadi realiti,

Ayuh semua,  
Jangan ragu,  
Destinasi POLYCC.

Satu tujuan,  
Satu harapan,  
Membangun generasi berprestasi tinggi.

POLYCC berinovasi,  
POLYCC pilihan pasti. } *Ulang*  
Seluruh Malaysia destinasi POLYCC

Satu tujuan,  
Satu harapan,  
Membangun generasi berprestasi tinggi.

POLYCC berinovasi,  
POLYCC pilihan pasti. } *Ulang*  
Seluruh Malaysia destinasi POLYCC

### LIRIK LAGU KOLEJ KOMUNITI

Seia dan sekata  
Teguh ilmu di dada  
Bersama mengorak langkah  
Membina generasi berjaya

Kitalah penerus alaf wawasan  
Meningkatkan bakat Insan  
Kolej Komuniti  
Di sini medan menggapai bintang  
Terus berbakti dan cemerlang

Bersama menabur jasa  
Jiwa Satu Malaysia  
Megahmu di mercu jaya  
Berbudi menjadi nyata





KOLEJ KOMUNITI SABAK BERNAM  
Jalan Raja Chulan 45200 Sabak Bernam Selangor Darul Ehsan

No. Tel :03-32163235

No. Faks:03-32163236

Web :<https://kksabakbernam.mypolycc.edu.my/>

Fb :Kolej Komuniti Sabak Bernam

Tiktok :Kolej Komuniti Sabak Bernam