

1.0 Pendahuluan

Dokumen ini digunakan untuk menjadi panduan kepada pengguna berkaitan tatacara penggunaan Outcome Based Education System V4 (OBESYS v4). Matlamat utama adalah untuk memastikan bahawa setiap kemasukan data kursus, penetapan pengurusan program dan kursus, pemetaan PLO vs LOD, pemetaan CLO serta pengurusan versi dan edisi kursus agar memenuhi standard dan keperluan seperti yang dikehendaki bagi memastikan sistem beroperasi dengan lancar dan konsisten.

2.0 Keperluan Minima

Persekitaran aplikasi yang digunakan adalah terdiri daripada platform yang mempunyai konfigurasi seperti berikut :

Sistem Pengoperasian	<ul style="list-style-type: none">• Windows
Pelayar Web	<ul style="list-style-type: none">• Internet Explorer 9 ke atas• Mozilla Firefox• Google Chrome

3.0 Objektif dan Keupayaan OBESYS v4

1. Merupakan proses pengisian maklumat, penetapan CLOs dan PLOs, pemilihan LODs, penjanaan versi dan edisi baru dan kemasukan maklumat keterangan.
2. Sebagai pangkalan data kepada pengurusan maklumat sistem pembelajaran.

4.0 Proses OBESys

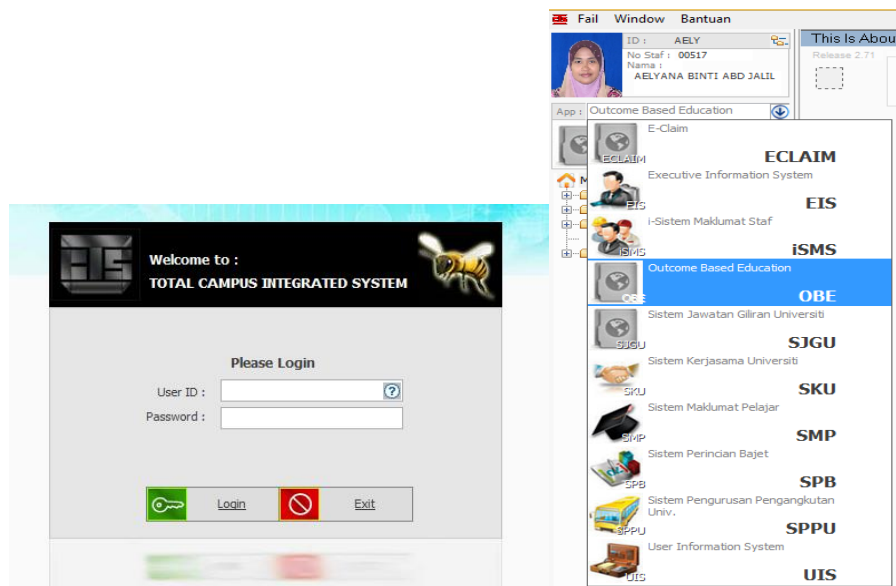


5.0 Tatacara Penggunaan Sistem

5.1 Capaian Sistem

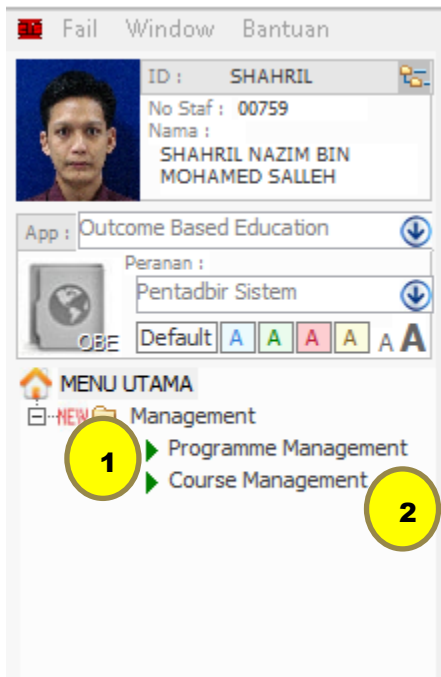
5.1.1 Sila login ke **TCIS** di alamat <http://tcis.uthm.edu.my>.

5.1.2 Pilih aplikasi **Outcome Based Education** seterusnya pilih submenu mengikut proses yang dikehendaki. Rujuk Gambarajah 1 dibawah.



Gambarajah 1: Capaian Sistem OBESys

5.2 Menu Sistem OBESys Versi 4.0 (Management)



1

Programme Management

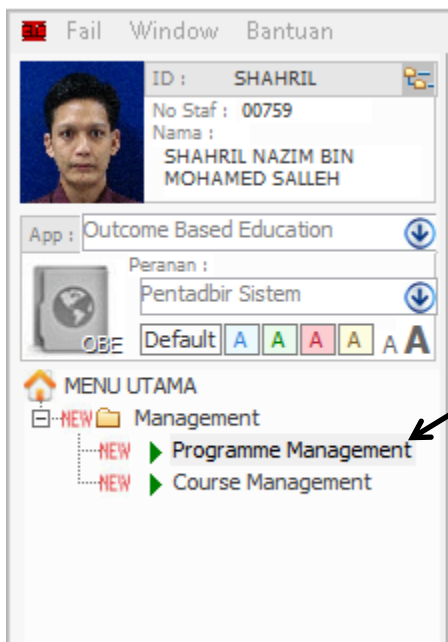
- Paparan Badan Akreditasi program
- Pemetaan PLO vs LOD
- Paparan senarai kurikulum

2

Course Management

- Pengurusan Versi
- Pemetaan CLO vs LOD
- **Pengurusan Edisi**
- **Senarai Kursus Ditawarkan**

5.2.1 Programme Management



Programme Management merupakan proses pengurusan program yang melibatkan penetapan pemetaan PLO vs LODs

OBESYS V4: PROGRAMME MANAGEMENT

Choose: 1

Faculty: FAKULTI KEJURUTERAAN ELEKTRIK DAN ELEKTRONIK 2

Programme: BEV - SARJANA MUDA KEJURUTERAAN ELEKTRIK DENGAN KEPUJIAN 3

Accreditation Board: **EAC**

PROGRAMME PLO vs LOD MAPPING (Double click row to edit)

PLO	KEYWORD / STATEMENT	LODs
PLO 01	Keyword : Engineering Knowledge / Knowledge* Statement: Apply knowledge of mathematics, natural science, engineering fundamentals and an engineering specialisation as specified respectively to the solution of complex electrical engineering problems	LOD 01, LOD 10
PLO 02	Keyword : Problem Analysis Statement: Statement 2	LOD 02
PLO 03	Keyword : Design / Development of Solutions Statement: Design solutions for complex electrical engineering problems and design systems, components or processes that meet specified needs with appropriate consideration for	LOD 03

CURRICULUM LISTS 5 (Double click row to view)

Bil	Kurikulum	Active	Sesi	Aktif	Graduan	Gagal	Lain Lain	Jumlah
1.	BEV1516-6	KEMASUKAN SESI 2020/2021 - PERUBAHAN KREDIT 135 KEPADA 137	20202021	56	0	0	0	56
2.	L-BEV1516-5	KEMASUKAN SESI 2020/2021 - LUAR NEGARA (PERUBAHAN KREDIT DARI 135 KEPADA 137)	20202021	1	0	0	0	1
3.	BEV1516-4	KEMASUKAN SESI 2019/2020 - UMUM (PERUBAHAN KREDIT 134 KEPADA 135)	20192020	153	0	1	1	155
4.	L-BEV1516-4	KEMASUKAN SESI 2019/2020 - LUAR NEGARA (PERUBAHAN KREDIT 134 KEPADA 135)	20192020	3	0	1	1	5
5.	BEV1516-5	KEMASUKAN 2018/2019 - BEV KL135 DAN KOD HE & TITAS 2018	20182019	3	0	0	0	3
6.	BEV1516-2	KEMASUKAN SESI 2017/2018 - UMUM (PERUBAHAN UWA10102, UWA10202, UWA10302, UWS10103, UWS10202 KEPADA UQH10102, UQH10202, UQH10302, UQU10103, UQU10202)	20172018	0	0	0	1	1
7.	BEV1516-3	KEMASUKAN SESI 2017/2018 (PERUBAHAN KREDIT 131 KEPADA 132)	20172018	242	1	1	13	257

6

1

Pilihan fakulti yang dipaparkan adalah mengikut fakulti penyelaras

2

Pilihan senarai program yang hendak diuruskan

3

Paparan kod Accreditation Board yang telah ditetapkan

4

Senarai Pemetaan PLO vs LOD. Dwi-klik pada rekod penetapan untuk mengedit.

5

Pilihan untuk memaparkan senarai kumpulan Kurikulum yang masih Aktif atau Keseluruhan

6

Senarai kumpulan Kurikulum yang pernah direkodkan. Dwi-klik untuk melihat maklumat lanjut / pelaporan mengikut kurikulum.

PLO vs LOD MAPPING (PROGRAMME BEV)

PLO Statement: (1000 character only)

PLO 01 Apply knowledge of mathematics, natural science, engineering fundamentals and an engineering spec

Save

PLO vs LOD Mapping:

LOD AVAILABLE

LOD	DESCRIPTION
<input type="checkbox"/> LOD 04	Investigation / CTPS / Scientific Skills
<input type="checkbox"/> LOD 06	Social Skills
<input type="checkbox"/> LOD 07	Teamwork Skills
<input type="checkbox"/> LOD 08	Communication Skills
<input type="checkbox"/> LOD 11	Leadership
<input type="checkbox"/> LOD 12	Autonomy & Responsibility
<input type="checkbox"/> LOD 13	Personal Skills
<input type="checkbox"/> LOD 14	Entrepreneurial Skills
<input type="checkbox"/> LOD 15	Ethics
<input type="checkbox"/> LOD 16	Professionalism
<input type="checkbox"/> LOD 17	Values
<input type="checkbox"/> LOD 18	Environment & Sustainability
<input type="checkbox"/> LOD 19	Social Responsibility

Add >>

<< Remove

LOD ASSIGNED

LOD	DESCRIPTION
<input type="checkbox"/> LOD 01	Knowledge & Understanding
<input type="checkbox"/> LOD 10	Numeracy Skills

Untuk membuat pilihan pemetaan LOD, sila pilih LOD berkenaan dan seterusnya tekan butang Add

Untuk membatalkan pilihan pemetaan LOD, sila pilih LOD berkenaan dan seterusnya tekan butang Remove.

Kemasukan PLO Statement – terhad kepada 1000 character sahaja

Curriculum BEV1516-6 Information

Course Lists Courses vs PLO Students List Achievement

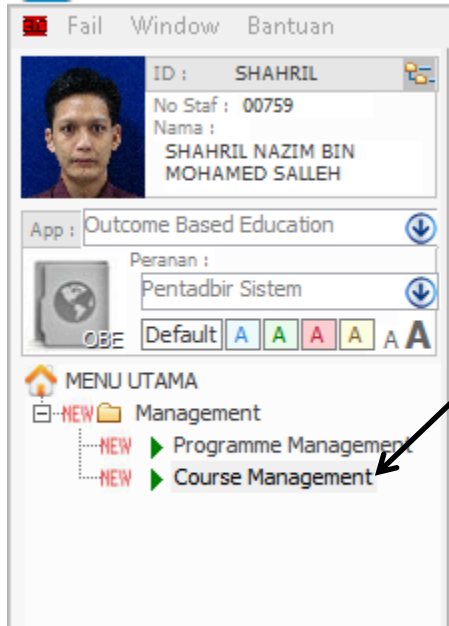
COURSE LISTS

NO.	SEMESTER	COURSE CODE	COURSE NAME	ELECTIVE
1.	1	BEE10103	KALKULUS	
2.	1	BEE12202	KESELAMATAN & KESIHATAN PEKERJAAN	
3.	1	BEV10102	PENGATURCARAAN KOMPUTER	
4.	1	BEV10303	LITAR ELEKTRIK I	
5.	1	UQI10102	PENGAJIAN ISLAM	
6.	1	UQI10202	PENGAJIAN MORAL	
7.	1	UQU10103	KENEGARAAN DAN PEMBANGUNAN MUTAKHIR MALAYSIA	
8.	2	BEE11203	PERSAMAAN PERBEZAAN	
9.	2	BEV10403	LITAR ELEKTRIK II	
10.	2	BEV10503	ELEKTRONIK ANALOG	
11.	2	BEV10603	ELEKTRONIK DIGIT	
12.	2	UHB10102	ENGLISH FOR HIGHER EDUCATION	
13.	2	UQI11202	FALSAFAH DAN ISU SEMASA	
14.	2	UQU10702	PENGHAYATAN ETIKA DAN PERADABAN	
15.	4	BEE20303	KALKULUS BERBILANG	
16.	4	BEE22402	KREATIVITI DAN INOVASI	
17.	4	BEV20103	PENGALATAN DAN PENGUKURAN ELEKTRIK	
18.	4	BEV20203	LITAR JELMAAN	
19.	4	BEV20403	LITAR POLIFASA	
20.	4	BEV20501	MAKMAL KEJURUTERAAN ELEKTRIK I	
21.	5	BEE22503	EKONOMI KEJURUTERAAN DAN KEUSAHAWANAN	
22.	5	BEE32402	KAEDAH BERANGKA	
23.	5	BEV20303	MEDAN DAN GELOMBANG ELEKTROMAGNET	
24.	5	BEV20703	ANALISIS SISTEM KUASA	
25.	5	BEV20803	MESIN ELEKTRIK	
26.	5	BEV20901	MAKMAL KEJURUTERAAN ELEKTRIK II	
27.	5	UHB20102	ESSENTIAL ACADEMIC ENGLISH	

Informasi berdasarkan kurikulum dipaparkan

- Senarai kursus
- Kursus vs PLO
- Senarai pelajar
- Pencapaian

5.2.2 Course Management



Course Management merupakan proses pengurusan kursus yang melibatkan pengurusan versi, pemetaan CLO, pengurusan edisi dan penetapan semester mengikut versi dan edisi yang digunakan

OBESYS V4 : COURSE MANAGEMENT

 Choose
 Faculty : Status :
COURSE LISTS Search :

NO.	COURSE CODE	COURSE NAME	LEVEL	NO. OF VERSION
62.	BEJ45403	TELEPERUBATAN / TELEMEDICINE SYSTEM AND APPLICATIONS	Sarjana Muda	0
63.	BEJ45503	BIOPERUBATAN OPTIK / BIOMEDICAL OPTICS	Sarjana Muda	0
64.	BEJ45603	BIOBAHAN / BIOMATERIAL	Sarjana Muda	0
65.	BEJ45703	KEJURUTERAAN BIOPERUBATAN DAN APLIKASI / BIOMEDICAL ENGINEERING AND APPLICATIONS	Sarjana Muda	0
66.	BEJ45803	REKABENTUK SISTEM KEJURUTERAAN PEMULIHAN / REHABILITATION SYSTEM ENGINEERING	Sarjana Muda	0
67.	BEJ45903	BIOMEMS DAN MIKROPERANTI PERUBATAN / BIOMEMS AND MEDICAL MICRODEVICES	Sarjana Muda	0
68.	BEV40503	PENGALATAN UNTUK KAWALAN PROSES / INSTRUMENTATION FOR PROCESS CONTROL	Sarjana Muda	0
69.	BEB40102	RANGKAIAN KOMUNIKASI DATA / DATA COMMUNICATION NETWORK	Sarjana Muda	1
70.	BEB41101	MAKMAL KEJURUTERAAN KOMUNIKASI / COMMUNICATION ENGINEERING LABORATORY	Sarjana Muda	1
71.	BEC20603	STRUKTUR DATA DAN ALGORITMA / DATA STRUCTURES AND ALGORITHMS	Sarjana Muda	1
72.	BEC41201	MAKMAL RANGKAIAN DAN MIKROPENGAWAL LANJUTAN / NETWORKS AND ADV. MICROCONTROLLER LABORATORY	Sarjana Muda	1
73.	BEC41302	SISTEM PENGOPERASIAN / OPERATING SYSTEMS	Sarjana Muda	1
74.	BEC41803	KEJURUTERAAN PERISIAN / SOFTWARE ENGINEERING	Sarjana Muda	1
75.	BEC41903	KESELAMATAN KOMPUTER / COMPUTER SECURITY	Sarjana Muda	1





1 Pilihan fakulti yang dipaparkan adalah mengikut fakulti penyelaras

2 Paparan kursus berdasarkan pilihan status kursus

3 Carian berdasarkan nama kursus boleh dibuat

4 Paparan senarai kursus
 Senarai berwarna merah, maklumat versi belum dimasukkan
 Dwi-klik untuk melihat maklumat lanjut kursus
 Senarai akan berubah warna hitam jika maklumat versi telah dikemaskini

MANAGE OBE VERSION FOR COURSE PENGATURCARAAN KOMPUTER / COMPUTER PROGRAMMING (BEV10102)

MANAGE MAJOR VERSION :    

VERSION	NO. CLOs	DETAIL
1	3	Penetapan awal bagi PLO-CLO dan KPI bagi Kursus BEV10102

Pengurusan versi berskala besar

Edit, pertambahan baru, hapus dan simpan penerangan versi kursus

Kemasukan keterangan Versi bagi kursus

Versi, bil CLOs dipaparkan berdasarkan CLOs yang telah ditetapkan

Dwi-klik pada versi untuk paparan dan kemaskini versi

CLOs Manage Edition Semester Offered

CLOs MAPPING    

CLO	LEARNING OUTCOME DOMAINS	DETAIL
CLO 01	LOD 01 : Knowledge & Understanding	Demonstrate the fundamental knowledge of high-level programming language for solving computer programming problems correctly.
CLO 02	LOD 05 : Practical Skills	Use suitable computer programming techniques in solving computer programming problems
CLO 03	LOD 07 : Teamwork Skills	Contribute actively in a team to solve the given task using computer programming techniques and applications.

Kemaskini/kemasukan pemetaan CLOs
butang edit, tambah, padam dan simpan disediakan

Untuk pemetaan CLOs baru tekan butang tambah

CLOs Manage Edition Semester Offered

CLOs MAPPING EDIT

CLO	LEARNING OUTCOME DOMAINS
CLO 01	LOD 01 : Knowledge & Understanding
CLO 02	LOD 05 : Practical Skills
CLO 03	LOD 07 : Teamwork Skills




▼

CLO	CLO NAME
1	CLO 01
2	CLO 02
3	CLO 03
4	CLO 04
5	CLO 05
6	CLO 06
7	CLO 07
8	CLO 08
9	CLO 09
10	CLO 10
99	NO DATA

< >

Pilih CLO




CLOs Manage Edition Semester Offered

CLOs MAPPING   

CLO	LEARNING OUTCOME DOMAINS	DETAIL																																								
CLO 01	LOD 01 : Knowledge & Understanding	Demonstrate the fundamental knowledge of high-level programming language for solving computer programming problems correctly.																																								
CLO 02	LOD 05 : Practical Skills	Use suitable computer programming techniques in solving computer programming problems																																								
CLO 03	LOD 07 : Teamwork Skills	Contribute actively in a team to solve the given task using computer programming techniques and applications.																																								
CLO 04	<table border="1"> <thead> <tr> <th>LOD</th> <th>LOD NAME</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>LOD 01 : Knowledge & Understanding</td></tr> <tr><td>2</td><td>LOD 02 : Problem Analysis / Critical Thinking</td></tr> <tr><td>3</td><td>LOD 03 : Design / Problem Solving</td></tr> <tr><td>4</td><td>LOD 04 : Investigation / CTPS / Scientific Skills</td></tr> <tr><td>5</td><td>LOD 05 : Practical Skills</td></tr> <tr><td>6</td><td>LOD 06 : Social Skills</td></tr> <tr><td>7</td><td>LOD 07 : Teamwork Skills</td></tr> <tr><td>8</td><td>LOD 08 : Communication Skills</td></tr> <tr><td>9</td><td>LOD 09 : Digital Skills</td></tr> <tr><td>10</td><td>LOD 10 : Numeracy Skills</td></tr> <tr><td>11</td><td>LOD 11 : Leadership</td></tr> <tr><td>12</td><td>LOD 12 : Autonomy & Responsibility</td></tr> <tr><td>13</td><td>LOD 13 : Personal Skills</td></tr> <tr><td>14</td><td>LOD 14 : Entrepreneurial Skills</td></tr> <tr><td>15</td><td>LOD 15 : Ethics</td></tr> <tr><td>16</td><td>LOD 16 : Professionalism</td></tr> <tr><td>17</td><td>LOD 17 : Values</td></tr> <tr><td>18</td><td>LOD 18 : Environment & Sustainability</td></tr> <tr><td>19</td><td>LOD 19 : Social Responsibility</td></tr> </tbody> </table>	LOD	LOD NAME	1	LOD 01 : Knowledge & Understanding	2	LOD 02 : Problem Analysis / Critical Thinking	3	LOD 03 : Design / Problem Solving	4	LOD 04 : Investigation / CTPS / Scientific Skills	5	LOD 05 : Practical Skills	6	LOD 06 : Social Skills	7	LOD 07 : Teamwork Skills	8	LOD 08 : Communication Skills	9	LOD 09 : Digital Skills	10	LOD 10 : Numeracy Skills	11	LOD 11 : Leadership	12	LOD 12 : Autonomy & Responsibility	13	LOD 13 : Personal Skills	14	LOD 14 : Entrepreneurial Skills	15	LOD 15 : Ethics	16	LOD 16 : Professionalism	17	LOD 17 : Values	18	LOD 18 : Environment & Sustainability	19	LOD 19 : Social Responsibility	
LOD	LOD NAME																																									
1	LOD 01 : Knowledge & Understanding																																									
2	LOD 02 : Problem Analysis / Critical Thinking																																									
3	LOD 03 : Design / Problem Solving																																									
4	LOD 04 : Investigation / CTPS / Scientific Skills																																									
5	LOD 05 : Practical Skills																																									
6	LOD 06 : Social Skills																																									
7	LOD 07 : Teamwork Skills																																									
8	LOD 08 : Communication Skills																																									
9	LOD 09 : Digital Skills																																									
10	LOD 10 : Numeracy Skills																																									
11	LOD 11 : Leadership																																									
12	LOD 12 : Autonomy & Responsibility																																									
13	LOD 13 : Personal Skills																																									
14	LOD 14 : Entrepreneurial Skills																																									
15	LOD 15 : Ethics																																									
16	LOD 16 : Professionalism																																									
17	LOD 17 : Values																																									
18	LOD 18 : Environment & Sustainability																																									
19	LOD 19 : Social Responsibility																																									

Penetapan LOD

CLOs Manage Edition Semester Offered

CLOs MAPPING   

CLO	LEARNING OUTCOME DOMAINS	DETAIL
CLO 01	LOD 01 : Knowledge & Understanding	Demonstrate the fundamental knowledge of high-level programming language for solving computer programming problems correctly.
CLO 02	LOD 05 : Practical Skills	Use suitable computer programming techniques in solving computer programming problems
CLO 03	LOD 07 : Teamwork Skills	Contribute actively in a team to solve the given task using computer programming techniques and applications.
CLO 04	LOD 09 : Digital Skills	

Kemasukan Detail bagi pemetaan CLO

Bagi tab pengurusan edisi, jika ada perubahahan kecil bagi kursus contohnya perubahan jumlah jam kuliah, KPI pelajar atau markah KPI, perubahan edisi boleh dibuat tanpa memerlukan perubahan versi

CLOs **Manage Edition** Semester Offered

EDITION INFORMATION

ITEM
Edition : 1

Synopsis:

Semester Offered: Year Offered:

Lecture (hour/week): Tutorial (hour/week):

Laboratory (hour/week): Others (hour/week):

Effective Date:

Effective Session: Effective Semester:

CLO ID	Student KPI	Mark KPI
CLO 01	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CLO 02	<input type="text"/>	<input type="text"/>
CLO 03	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Klik untuk melihat paparan maklumat edisi

Kemasukan edisi baru

Data yang perlu diisi adalah

- Sinopsis edisi
- Semester tawar
- Tahun pengajian ditawarkan
- Kuliah (jam/minggu)
- Tutorial (jam/minggu)
- Makmal (jam/minggu)
- Lain-lain (jam/minggu)
- Tarikh kuatkuasa
- Sesi kuatkuasa
- Semester kuatkuasa
- KPI Pelajar
- KPI Markah

CLOs Manage Edition **List of Courses Offered**

COURSE CODE	SESSION	SEMESTER	VERSION	EDITION
BFC32102	20122013	1	Version 1	1
BFC32102	20122013	2	Version 1	1
BFC32102	20132014	1	Version 2	1
BFC32102	20132014	2	Version 2	1
BFC32102	20142015	1	Version 2	1
BFC32102	20142015	2	Version 2	1
BFC32102	20152016	1	Version 2	1
BFC32102	20152016	2	Version 2	1
BFC32102	20162017	1	Version 2	1
BFC32102	20162017	2	Version 2	1
BFC32102	20172018	1	Version 2	1
BFC32102	20172018	2	Version 2	1
BFC32102	20182019	1	Version 2	1
BFC32102	20182019	2	Version 2	1
BFC32102	20192020	1	Version 2	1
BFC32102	20192020	2	Version 2	1

Tab List of Courses Offered memaparkan senarai kursus yang pernah ditawarkan mengikut sesi, semester beserta maklumat penetapan versi dan edisi yang ditentukan

Penetapan Versi dan Edisi perlu dibuat mengikut Sesi dan Semester sekiranya terdapat perubahan bagi versi atau edisi bagi kursus tersebut