



KPT
KEMENTERIAN PENGAJIAN TINGGI

POLITEKNIK
Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah
Jabatan Pengajian Politeknik



OBE Q Facts





SIDANG PENGARANG EDITORIAL BOARD

OBE QFacts

i

KETUA PENGARANG **LEAD EDITOR**

AZHARI NOOR BIN AHMAD

PENGARANG **EDITORS**

AZIMAH BINTI GHAZALLI
SAADIAH BINTI SAAD
NORMAH BINTI CHE MAN
NOR MIZA BINTI TAJUDIN
ISNAWARNI BINTI ISMAIL
MUHAMAD NAZRI BIN MAT
HARLINDA BINTI AHMAD

PENGARANG BERSEKUTU **ASSOC. EDITORS**

MAZLAN BIN OSMAN
ASRI BIN OTHMAN
MASTURA BINTI MOHAMAD NOOR

Hak cipta terpilih. Tidak dibenarkan mengedar ulang mana-mana bahagian artikel, ilustrasi data isi kandungan buku ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa cara sekalipun, sama ada secara elektronik, fotocopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis POLIMAS.

Diterbit oleh :
POLITEKNIK SULTAN ABDUL HALIM MU'DZAM SHAH (POLIMAS),
06000 JITRA BANDAR DARU AMAN,
KEDAH.



PERUTUSAN PENGARAH POLIMAS

ii

OBE Qfacts

Asalamualaikum dan Salam Sejahtera

*S*esungguhnya saya berasa berbesar hati untuk menyampaikan sepatah dua kata di dalam buku panduan ini.

Sekian banyak telah diperkatakan dan dibincangkan mengenai Pelajaran Berasaskan Hasil (OBE) dan amanah yang dipikul oleh Politeknik KPT bagi melaksanakan OBE dalam program PLTV di bawah kelolaannya. Justeru usaha menerbitkan OBE QFacts adalah tepat pada masanya untuk menyokong usaha meningkatkan kesedaran OBE di kalangan staf dan pelajar di POLIMAS.

Tahniah dan setinggi penghargaan diucapkan kepada Jawatankuasa OBE POLIMAS yang telah menjadikan penerbitan buku ini suatu kenyataan. Usaha-usaha lain turut dilakukan oleh POLIMAS untuk menyemarakkan kualiti pembelajaran di institusi yang tercinta ini.

Terima kasih.



MEJAR (K) TN HJ KAMARUZAMAN BIN HJ ISMAIL

Pengarah

Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah



MESSAGE FROM THE DIRECTOR OF POLIMAS

OBE QFacts

iii

Asalamualaikum

It is indeed a great pleasure for me to say a few words in this handbook.

Much has been said and dwelled upon about Outcome-Based Education (OBE) and the impending trust given to the MOHE Polytechnics in implementing OBE in their TVET programmes. Hence the publication of OBE QFacts is timely to facilitate the concerted effort in promoting awareness and understanding about OBE among staff and students in POLIMAS.

Heartiest congratulation and appreciation to The Outcome-Based Education Committee of POLIMAS for making the publication of this handbook a reality. Other effective measures would also be undertaken by POLIMAS in order to cultivate quality learning in this beloved institution.

Thank you.



MEJAR (HON.) TN HJ KAMARUZAMAN BIN HJ ISMAIL

Director

Politeknik Sultan Abdul Halim Mu'adzam Shah





PRAKATA / FOREWORD

iv

OBE QFacts

Jawatankuasa Pelajaran Berasaskan Hasil (OBE) POLIMAS telah merangka beberapa strategi untuk memastikan kejayaan pelaksanaan OBE di institusi ini. Inisiatif menerbitkan OBE QFacts adalah hasil usaha kolektif jawatankuasa ini yang menjadi dokumen penting bagi menjayakan strategi-strategi ini.

OBE QFacts diterbitkan bertujuan untuk membantu POLIMAS memperluaskan kesedaran OBE di kalangan masyarakatnya – pihak pengurusan, para pendidik, staf sokongan dan para pelajar dalam usaha pelaksanaan OBE. Ia disusun dengan ringkas dan mengandungi fakta-fakta yang mencukupi lagi mudah difahami oleh pembaca mengenai terminologi, pengetahuan umum dan konsep-konsep mengenai OBE.

Namun begitu, buku ini tidak bertujuan untuk memberi pengetahuan yang sepenuhnya mengenai OBE. Pembaca disarankan supaya berusaha memperoleh sumber-sumber penulisan lain di pasaran, nota-nota kursus atau di atas talian bagi memahami secara mendalam dan komprehensif mengenai OBE.

Pihak Jawatankuasa OBE POLIMAS mengalu-alukan sebarang ulasan dan cadangan penambahbaikan terhadap OBE QFacts. Usaha penambahbaikan berterusan akan dilaksanakan bagi peningkatan kualiti edisi akan datang.

The Outcome-Based Education Committee of POLIMAS has charted several strategies in ensuring the success of OBE implementation in the institution. The OBE QFacts initiative is the fruition of collective efforts by the committee as a must-have document to complement these strategies.

OBE QFacts is intended to assist POLIMAS in spreading OBE awareness to its community – management, academicians, support staff and students in view of OBE implementation. It is straight forward and factually written for the readers to have a good measure of understanding in basic terminologies, general ideas and concepts of OBE.

Nevertheless, it is never intended to be used as a full reference for OBE. Readers would need to access to other resources available as in on-the-shelves copies or on-line in order to understand and comprehend the comprehensive nature of OBE.

Further comments and suggestions on OBE QFacts are most welcome – CQI would be the one most likely action the committee would endeavour.

KANDUNGAN / CONTENTS

OBE QFacts

v

KANDUNGAN / CONTENTS

MUKASURAT / PAGE

Sidang Pengarang / <i>Editorial Board</i>	i
Perutusan Pengarah / <i>Message from The Director</i>	ii - iii
Prakata / <i>Foreword</i>	iv
Kandungan / <i>Contents</i>	v

Glosari OBE	1
Apakah OBE?	5
Apakah SCL?	13
Apakah Pembelajaran Mendalam?	15
Apakah Pembelajaran Permukaan?	16
Apakah Pembelajaran Aktif?	17
Apakah SLT?	17
Apakah Kredit?	18
Apakah Bidang Pembelajaran?	19
Apakah Rubrik?	22
Apakah CA?	27
Apakah CQI?	28
Apakah Refleksi?	29
Apakah Potfolio?	30
Apakah MQA?	31
Apakah MQF?	31
Rujukan	32

<i>OBE Glossary</i>	33
<i>What is OBE?</i>	37
<i>What is SCL?</i>	43
<i>What is Deep Learning?</i>	45
<i>What is Surface Learning?</i>	46
<i>What is Active Learning?</i>	46
<i>What is SLT?</i>	46
<i>What is Credit?</i>	47
<i>What is Learning Domain (LD)?</i>	48
<i>What is a Rubric?</i>	51
<i>What is CA?</i>	56
<i>What is CQI?</i>	57
<i>What is Reflection?</i>	58
<i>What is Portfolio?</i>	59
<i>What is MQA?</i>	59
<i>What is MQF?</i>	60
<i>Acknowledgement</i>	61
<i>References</i>	62

GLOSARI OBE

1

OBE QFacts

Akronim	Perkara	Keterangan
-	Visi	Satu kenyataan yang menggariskan aspirasi organisasi pada masa hadapan. Kenyataan tersebut akan menjawab soalan "Ke manakah kita akan pergi?" atau "Kita hendak menjadi apa?"
-	Misi	Sesuai pernyataan yang berkaitan dengan tujuan organisasi. Kenyataan ini akan memandu tindakan-tindakan organisasi - ia menerangkan matlamat keseluruhan organisasi, menyediakan laluan dan membimbing organisasi dalam membuat keputusan.
OBE	Pelajaran Berasaskan Hasil	Satu kaedah pendidikan yang memfokuskan apa yang sebenarnya pelajar boleh lakukan selepas mereka diajar.
OBC	Kurikulum Berasaskan Hasil	Satu set dokumen yang menerangkan rekabentuk pengetahuan/kemahiran yang akan disampaikan kepada pelajar dan kemudiannya dinilai berdasarkan kepada PLO dan CLO yang ditetapkan.
OBA	Pentaksiran Berasaskan Hasil	Kaedah pentaksiran terhadap penca-paian pelajar berdasarkan kepada aras CLO atau PLO.
PAI	Matlamat Program	Matlamat program akan menyatakan apa yang perlu dicapai oleh pelajar. PAI dinilai selepas pelajar menamatkan pengajian dan mendapat pekerjaan.
PLO	Hasil Pembelajaran Program	Kenyataan yang menerangkan apa yang pelajar perlu tahu, faham dan boleh lakukan setelah tamat suatu program.
CLO	Hasil Pembelajaran Kursus	Ia menerangkan apa yang pelajar perlu tahu, faham dan boleh lakukan setelah tamat kursus.

GLOSARI OBE

Akronim	Perkara	Keterangan
LO	Hasil Pembelajaran	Kenyataan yang menerangkan apa yang pelajar perlu tahu, faham dan boleh lakukan setelah tamat suatu tempoh pembelajaran. Juga merujuk sebagai ILO (Hasil Pembelajaran Yang Dikehendaki)
SO	Hasil Spesifik	Ditakrifkan sebagai kemahiran dan/atau maklumat khusus yang diperlukan untuk melakukan tugas spesifik pada keadaan yang tertentu. Ia adalah hasil yang dapat dilihat di dalam kurikulum dan program pembelajaran. SO merupakan bahagian yang diperincikan dalam silibus kursus.
SCL	Pembelajaran Berpusatkan Pelajar	Satu strategi pembelajaran yang menekankan pelajar bekerja secara berkumpulan dan secara individu untuk meneroka masalah-masalah dan menjadi pencari pengetahuan yang aktif dan tidak sebagai penerima pengetahuan yang pasif.
CA	Penjajaran Konstruktif	Satu proses menjajarkan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (TLAs) dan tugas-tugas pentaksiran (ATS) dengan CLO masing-masing di dalam OBC.
SLT	Masa Pembelajaran Pelajar	Ia adalah masa pembelajaran berkesan atau usaha pelajar dalam pembelajaran atau kandungan pembelajaran untuk mencapai hasil pembelajaran yang ditetapkan.
-	Pembelajaran Permukaan	Pendekatan pembelajaran yang dicirikan melalui hafalan jangka pendek untuk tujuan tertentu, contohnya ujian dan peperiksaan.

GLOSARI OBE

3

OBE QFacts

Akronim	Perkara	Keterangan
COPIA	Kod Amalan Untuk Audit Institusi	Suatu dokumen yang menggariskan sembilan bidang penilaian untuk jaminan kualiti dan juga dua aras piawaian (ditanda aras dan piawaian lanjutan) yang menjadi panduan kepada mereka. Ia juga menyediakan panduan untuk audit kualiti dalaman yang dilaksanakan oleh institusi.
COPPA	Kod Amalan Untuk Akreditasi Program	Satu dokumen yang dikhaskan untuk akreditasi program yang menggunakan sembilan bidang penilaian untuk membantu pembekal pendidikan tinggi mencapai tanda aras sekurang-kurangnya tanda aras piawai yang minimum untuk proses akreditasi. Dokumen ini digunakan untuk menambak kualiti program yang ditawarkan oleh pembekal pendidikan tinggi.
LD	Bidang Pembelajaran	Ia mentakrifkan tiga sfera pembelajaran iaitu kognitif, afektif, dan psikomotor.
MQA	Agensi Kelayakan Malaysia	Badan yang bertanggungjawab di Malaysia bagi mengawal selia kualiti program yang ditawarkan oleh pembekal pendidikan tinggi.
MQF	Kerangka Kelayakan Malaysia	Satu instrumen yang membangunkan dan mengklasifikasikan kelayakan berdasarkan kepada satu set kriteria yang dipersetujui di peringkat kebangsaan dan setanding dengan piawaian antarabangsa. Ia menjelaskan tahap akademik yang diperolehi, hasil daripada pembelajaran mengikut bidang pengajian.

GLOSARI OBE

Akronim	Perkara	Keterangan
CQI	Penambahbaikan Kualiti Secara Berterusan	Ia mengfokuskan kepada penutupan kitaran proses pentaksiran. Ia menyediakan tindakan-tindakan yang sesuai dalam meningkatkan kualiti CLO, PLO dan PAI mengikut KPI yang disasarkan.
GSA	Sifat- sifat Generik Pelajar	GSA adalah kualiti, kemahiran dan kebolehan yang dinilai dalam pengajian dan keadaan sosial pelajar.
GO	Hasil Umum	Kandungan utama dalam silibus kursus.
TOLD	Jadual Bidang Pembelajaran	Jadual yang menyatakan bidang pembelajaran (kognitif, psikomotor atau afektif) yang perlu dicapai dalam kurikulum kursus tertentu.
AST	Jadual Spesifikasi Pentaksiran	Jadual pentaksiran dibangunkan sebagai panduan dalam menilai hasil yang ditetapkan dalam sesuatu kursus.
SOLO	Struktur Hasil Pembelajaran yang Diperhatikan	Satu model taksonomi yang menerangkan aras-aras kefahaman pelajar yang semakin kompleks di dalam konteks OBE.
CIA	Kurikulum-Instruksi- Pentaksiran	Susunan turutan daam proses pelaksanaan OBE.
-	Rubrik	Satu set kriteria yang eksplisit digunakan untuk mentaksir jenis kerja tertentu atau sesuatu prestasi.
-	Refleksi	Refleksi ialah berfikir untuk tempoh yang tertentu dengan menghubungkan pengalaman baru dengan yang lebih awal untuk meyokong pemahaman yang lebih kompleks dan saling berkaitan dalam pengetahuan baru yang diperolehi.
-	Taksonomi Bloom	Satu pengkelasan objektif pembelajaran dalam pendidikan yang dicadangkan oleh Benjamin Bloom pada tahun 1956.

GLOSARI OBE

5

OBE QFacts

Akronim	Perkara	Keterangan
-	Pembelajaran Mendalam	Satu pendekatan pembelajaran yang menerangkan apa yang dilakukan oleh pelajar semasa mereka belajar dan mengapa mereka melakukannya.
-	Pembelajaran Aktif	Satu siri tindakan-tindakan atau acara-acara terancang bagi menggalakkan pelajar memproses, mengaplikasi, berinteraksi dan berkongsi pengalaman sebagai sebahagian daripada proses pendidikan.
-	Potfolio	Satu koleksi kerja pelajar. Ia digunakan untuk memaparkan kemajuan pelajar dari semasa ke semasa

APAKAH OBE?

- OBE adalah singkatan untuk Pembelajaran Berasaskan Hasil.
- Nama-nama lain diberikan kepada OBE:
 - Pendidikan Berasaskan Prestasi
 - Penguasaan Pembelajaran
- OBE ialah satu model pendidikan yang mengutamakan pencapaian pembelajaran pelajar. OBE menghendaki pelajar menunjukkan bahawa mereka tahu dan boleh melaksanakan apa yang dikendaki oleh hasil-hasil pembelajaran yang ditetapkan.
- OBE menolak input dan kandungan pembelajaran secara tradisional serta peruntukan waktu dalam pembelajaran. Sebaliknya ia menumpu kepada keputusan-keputusan yang disasarkan.
- OBE menekankan piawai pencapaian pelajar yang jelas dan mudah diukur secara empirikal.
- OBE menjawab soalan-soalan utama berikut:
 - Apa yang anda hendak pelajar belajar?
 - Mengapa anda hendak mereka belajar perkara tersebut?

APAKAH OBE ?

- Bagaimana cara terbaik anda membantu pelajar belajar pengetahuan tersebut?
- Bagaimana anda mengetahui bahawa mereka telah belajar?
- Bagaimana anda mengukur pencapaian (menutup gelung pembelajaran)?
- Mengenai paradigm OBE, (Spady 1994:8) menyatakan:

“APA dan SAMADA pelajar belajar dengan jayanya adalah lebih penting daripada BILA dan BAGAIMANA pelajar mempelajari sesuatu”.
- Pendekatan OBE yang baik perlu mempunyai ciri berikut:
 - Objektif Pelajaran Program (PAI) yang efektif
 - Hasil Pembelajaran Program (PLO) yang efektif
 - Tugasan Pentaksiran (AT) yang praktikal
 - Perancangan Pentaksiran yang efektif
 - Perancangan Pengukuran yang mantap
 - Penambahbaikan Kualiti Berterusan (CQI) disediakan

APAKAH HASIL PEMBELAJARAN?

Hasil Pembelajaran (LO) adalah fokus OBE dalam pembelajaran. LO adalah kenyataan-kenyataan yang spesifik mengenai pengetahuan, kemahiran dan kebolehan yang dipunyai oleh setiap pelajar. LO boleh ditunjukkan oleh pelajar apabila tamat sesi pembelajaran atau satu siri sesi pembelajaran ditamatkan. (Contoh - kursus dan program).

LO dinyatakan dalam bentuk, pengetahuan, kemahiran atau sikap (rujuk contoh-contoh LO di ms. 13).

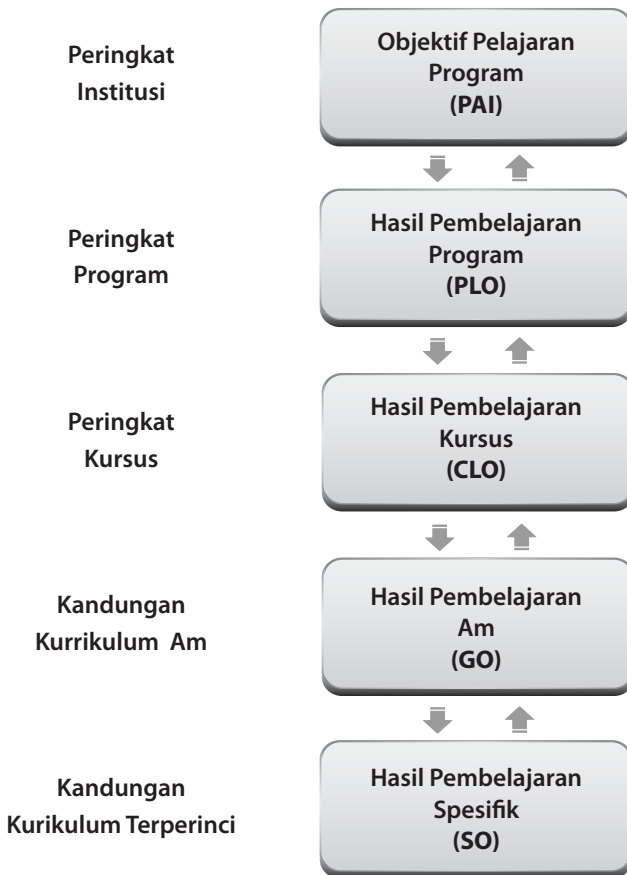
LO ditempatkan pada setiap aras/tahap kandungan kurikulum. LO pada setiap aras adalah khusus untuk aras tersebut.

Setiap LO adalah berhubungkait aras tinggi ke aras rendah dan sebaliknya.

APAKAH OBE ?

7

OBE QFacts



Kurikulum OBE bersifat hiraki atas-bawah dan semestinya boleh dipetakan bawah-atas untuk memastikan penjajaran dalam kurikulum dari peringkat institusi hinggalah kandungan kurikulum (rujuk rajah di atas).

Kenyataan LO adalah terdiri dari tiga komponen, iaitu [kata buat], **keadaan** dan <piawai>.

APAKAH OBE ?

Contoh-contoh ayat LO pada pelbagai peringkat:

PAI	Graduat Program Diploma Kejuruteraan Mekanikal Politeknik mempunyai pengetahuan, kemahiran dan sikap yang membolehkan mereka memberi sumbangan yang ketara dan berupaya menghadapi cabaran teknikal yang baru. Mereka memiliki kemahiran keusahawanan, mengamalkan etika kerja yang baik, berkebolehan untuk mengamalkan nilai-nilai dan tingkah laku yang baik dan komited dalam meningkatkan pengetahuan dan kemahiran mereka. Mereka akan dapat berkomunikasi dan menyumbang secara berkesan sebagai satu pasukan. Mereka akan dapat menyesuaikan diri dengan perubahan baru di tempat kerja mereka.
PLO	[Gunakan] Pengetahuan matematik, sains dan kejuruteraan <untuk menyatakan dengan jelas prosedur dan amalan kejuruteraan mekanikal>.
CLO	[Sampaikan] idea-idea secara berkesan dengan mengadakan pembentangan <menggunakan alatan pembentangan yang bersesuaian> dan menerbitkannya melalui laman sesawang <menggunakan HTML tags>.
GO	[Bangunkan] satu pembentangan <menggunakan pakej persembahan>.
SO	[Hitung] pesongan di pusat rasuk < kepada satu titik puluhan>.

APAKAH OBE ?

9

OBE QFacts

APAKAH PERBEZAAN DI ANTARA PENDIDIKAN TRADISIONAL (TE) DAN OBE?

TE	LWN	OBE
Berasaskan Kandungan	↔	Berasaskan hasil
Pengukuran keluaran (% lulus)	↔	Pengukuran pencapaian hasil pembelajaran
Kemahiran teknikal	↔	Mengabungkan kemahiran teknikal dan insaniah
Berpusatkan guru	↔	Berpusatkan pelajar

APAKAH ELEMEN-ELEMEN OBE?

Terdapat tiga elemen OBE yang berhubungkait:

i. **Kurikulum - OBC** (Kurikulum Berasaskan Hasil)

- Kurikulum Politeknik disediakan oleh Jabatan Pengajian Politeknik.
- Kandungan OBC :
 - Visi dan Misi
 - Objektif Pembelajaran Program (PAIs)
 - Hasil Pembelajaran Program (PLOs)
 - Hasil Pembelajaran Kursus (CLOs)
 - Silibus; Jadual Spesifikasi Penilaian (AST); Matrik Jadual untuk Domain Pembelajaran (TOLD) semua kursus; Masa Pembelajaran Pelajar (SLT) semua kursus.

ii. **Instruksional - OBTL** (Pembelajaran dan Pengajaran Berasaskan Hasil)

- OBTL melibatkan pelajar dalam proses pembelajaran dan pengajaran. Pensyarah boleh menggunakan pelbagai mod penyampaian untuk memastikan pelajar mencapai hasil pembelajaran dan memastikan mereka bertanggungjawab terhadap proses pembelajaran mereka sendiri.

APAKAH OBE ?

- OBTL sewajarnya dilaksanakan untuk mencapai hasil pembelajaran (LO).
- Pensyarah perlu merancang dan menggunakan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (TLA) yang sesuai bagi setiap CLO, GO and SO.
- Pensyarah melaksanakan fungsi/tugas sebagai fasilitator. Mereka mesti memastikan pelajar bertanggungjawab ke atas pelajaran masing-masing.
- Contoh-contoh TLA dalam OBTL:
 - Kuliah/Penyampaian Interaktif
 - Perbincangan Berkumpulan
 - Perbincangan Panel
 - Simposium/Seminar
 - Pensyarah Pakar Jemputan/Jurulatih Profesional
 - Pembelajaran Berasaskan Komputer
 - Kajian Kes
 - Pembelajaran Berasaskan Penyelesaian Masalah
 - Main Peranan
 - Demonstrasi
 - Lawatan

iii. **Pentaksiran - OBA** (Pentaksiran Berasaskan Hasil)

- OBA memfokuskan kepada penyediaan peluang-peluang kepada pelajar untuk mempraktikkan apa yang mereka perlu lakukan untuk memberi maklum balas terhadap amalan tersebut (formatif). Pelajar juga perlu menunjukkan pencapaian (sumatif) di akhir kursus.
- OBA mengukur tahap pencapaian pelajar dalam memenuhi hasil kursus dan seterusnya hasil program masing-masing.
- OBA bergantung kepada tugas pentaksiran (AT) yang terdiri daripada pentaksiran sumatif dan formatif atau berasaskan kriteria.
 - Pentakfsiran sumatif - umumnya dilaksanakan pada hujung kursus/ program pembelajaran. (contoh - peperiksaan akhir). Pentakfsiran sumatif juga digunakan untuk memberi gred kepada pelajar.
 - Pentakfsiran formatif - umumnya dilaksanakan sepanjang kursus untuk memperolehi maklumbalas kepada aktiviti-aktiviti pembelajaran untuk menambahbaik proses pembelajaran (contoh – tutorial, tugas esei).



APAKAH OBE ?

11 OBE QFacts

- Pentaksiran berasaskan kriteria – diguna pakai untuk menilai bidang psikomotor atau afektif dalam proses pembelajaran. Ia digunakan untuk menilai aktiviti praktikal atau 'hands-on' (contoh: Projek, pembentangan, tugasan berasaskan masalah). Rubrik digunakan untuk mentakfsir aktiviti-aktiviti tersebut (rujuk topik – Apakah Rubrik?)

APAKAH PRINSIP OBE?

Terdapat 4 prinsip OBE:

i. Kejelasan Fokus

Pensyarah mesti jelas terhadap apa yang mereka hendak pelajar tahu, fahami dan mampu laksanakan/tunjukkan untuk mencapai LO.

ii. Rekabentuk Menurun

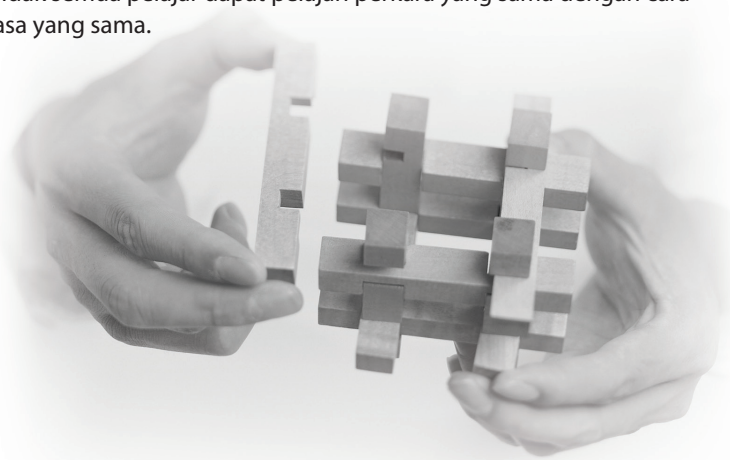
Rekabentuk kurikulum mesti bermula dengan mendefinisikan LO dengan jelas yang perlu dicapai oleh pelajar di akhir program.

iii. Jangkaan Tinggi

Pensyarah perlu mewujudkan tahap prestasi yang tinggi lagi mencabar kepada pelajar untuk menggalakkan mereka terlibat secara mendalam dalam sesi pembelajaran.

iv. Peluang Diperluaskan

Menyediakan pelbagai peluang pembelajaran yang menepati keperluan dan teknik pelajaran pelajar. Tidak semua pelajar dapat pelajari perkara yang sama dengan cara yang sama pada masa yang sama.



APAKAH OBE ?

BAGAIMANA MEMPRAKTIKKAN OBE?

LANGKAH	TINDAKAN	NOTA
1. Perancangan dan Persediaan	Gunakan kurikulum kursus untuk menyediakan Rancangan Pengajaran dan Pembelajaran. Di dalam Rancangan PnP:	Pastikan Tugas Pentaksiran (AT) mampu memenuhi CLO dan seterusnya keperluan PLO.
	• Tetapkan setiap GO, SO dan TLA yang berkaitan • Setelah itu tetapkan TugasPentaksiran (AT)	
	Gunakan AST dalam kurikulum kursus untuk menyediakan : • Tugas Pentakfsiran untuk Penilaian Berterusan • Jadual spesifikasi Item Peperiksaan Akhir (FEIST)	Item-item dalam tugas pentaksiran (AT) dan Peperiksaan Akhir mesti boleh mengukur hasil pembelajaran pelajar.
	Penyediaan sumber: • Bahan kursus • Fasiliti dan Peralatan • Alat bantu mengajar	
2. Instruksi/ Penyampaian	• Laksanakan aktiviti PnP • Laksanakan aktiviti pentaksiran • Beri maklum balas kepada pelajar pada masa yang sesuai	Aktiviti PnP adalah fleksibel dan boleh berubah apabila diperlukan.
3. Pentaksiran	• Nilai tugas pentaksiran bagi Penilaian Berterusan • Lakukan pentaksiran Peperiksaan Akhir • Lakukan analisis CLO-PLO menggunakan CORR-PLORR	

APAKAH OBE ? APAKAH SCL ?

13 OBE Q Facts

LANGKAH	TINDAKAN	NOTA
4. CQI	Lakukan CQI terhadap program sebelum permulaan semester berikut	CQI boleh dilaksanakan di mana-mana peringkat proses OBE.

APAKAH SCL?

- SCL** adalah Pembelajaran Berpusatkan Pelajar, juga diketahui sebagai:
 - Pembelajaran Fleksibel
 - Pembelajaran Bebas
 - Pembelajaran Terbuka/Jarak Jauh
 - Pembelajaran Penglibatan
 - Pembelajaran Kendiri
- Jika OBE dianggap sebagai satu sistem, maka SCL pula ialah sistem operasi kepada sistem tersebut.
- SCL memfokuskan kepada bagaimana pelajar belajar, apakah yang dialami oleh mereka semasa belajar dan bagaimana mereka mengambil bahagian dalam konteks belajar.**
- SCL merupakan satu strategi pembelajaran** yang menuntut pelajar **melakukannya secara berkumpulan dan individu untuk menerokai masalah-masalah. Mereka menjadi pekerja-pekerja yang aktif dan tidak sebagai penerima ilmu yang pasif.** Pelajar-pelajar membina pembelajaran mereka dengan mencari maklumat secara aktif.
- Di dalam SCL, pelajar bertanggungjawab dalam merancang kurikulum atau setidak-tidaknya mengambil bahagian dalam pemilihan kurikulum. **Setiap pelajar bertanggungjawab sepenuhnya terhadap tingkahlaku, pencapaian dan pembelajarannya.**

PRINSIP-PRINSIP SCL

- Setiap pelajar bertanggungjawab sepenuhnya terhadap pembelajarannya.
- Pembabitan dan penglibatan diri adalah perlu untuk pembelajaran.

APAKAH SCL ?

- Hubungan antara pelajar adalah sama rata untuk meningkatkan pembangunan dan perkembangan diri.
- Pensyarah menjadi pemudah cara dan punca sumber.
- Pelajar akan mengalami pertembungan dalam pembelajaran (domain-domain afektif dan kognitif akan bergerak bersama)
- Pelajar akan memperoleh kesedaran sendiri di atas pembelajaran yang mereka alami.

CONTOH-CONTOH KAEDAH SCL

SEMASA KULIAH	DI LUAR KULIAH
1. Kumpulan-kumpulan Buzz (kumpulan perbincangan dua ahli) 2. Pyramid/Perbincangan menjalar: kumpulan Buzz berkembang menjadi kumpulan-kumpulan yang lebih besar 3. Cross-overs (Kumpulan di mana ahli-ahlinya dipilih mengikut ketetapan ang-ka atau huruf abjad) 4. Rounds (pelajar diberi giliran untuk bercakap) 5. Kuiz 6. Menulis refleksi pembelajaran (3-4 minit) 7. Main peranan 8. Pembentangan pelajar 9. Persembahan poster 10. Latihan peta minda	1. Projek-projek bebas 2. Perbincangan kumpulan 3. Mentor sebaya kalangan pelajar 4. Debat 5. Lawatan tapak 6. Kerja amali 7. Diari refleksi, jurnal pembelajaran 8. Pembelajaran terbantu komputer 9. Penulisan artikel 10. Pembangunan potfolio

APAKAH SCL ? APAKAH PEMBELAJARAN MENDALAM ?

15

OBE QFacts

PEMBELAJARAN BERPUSATKAN GURU LWN PEMBELAJARAN BERPUSATKAN PELAJAR

Pembelajaran Berpusatkan Guru	Pembelajaran Berpusatkan Pelajar
• Pelajar tiada banyak pilihan cara belajar • Pelajar pasif • Kuasa dipegang oleh guru → guru menentukan • Guru dianggap sebagai sumber pengetahuan • Pelajar diajar mengikut kurikulum yang telah ditetapkan • Semesters/penggal tetap • Pembelajaran terhad dalam bilik-bilik kuliah • Kelas-kelas tetap setiap minggu • Didaktik (sesi kuliah sahaja)	- Pelajar mempunyai banyak pilihan cara belajar - Pelajar aktif - Kuasa dipegang oleh pelajar → pelajar menentukan - Guru berperanan sebagai pemudah cara - Kurikulum pelajar boleh dirundingkan/ubahsuai - Corak pengajian yang fleksibel - Pembelajaran tidak terhad di bilik kuliah juga dari aspek masa, kelajuan atau tempat - Pembelajaran berkumpul melalui pembelajaran tindakan - Kaedah pembelajaran yang pelbagai

APAKAH PEMBELAJARAN MENDALAM?

- Pembelajaran Mendalam adalah pendekatan pembelajaran yang melibatkan analisis terhadap idea-idea baru dan mengaitkannya kepada konsep/prinsip yang telah diketahui. Ini seterusnya akan membawa kepada kefahaman dan penguasaan

APAKAH PEMBELAJARAN MENDALAM ? APAKAH PEMBELAJARAN PERMUKAAN ?

konsep secara jangka panjang yang kemudiannya digunakan bagi penyelesaian masalah dalam konteks yang berlainan. Pembelajaran mendalam amat ditekankan dalam OBE.

- Pembelajaran mendalam membantu kefahaman dan aplikasi dalam kehidupan seharian.
- Dalam pembelajaran mendalam:
 - Tumpuan pelajar ialah terhadap “apakah yang signifikan?”.
 - Pelajar akan mencari makna kepada pengetahuan baru. Pelajar menumpukan perhatian terhadap isi pengetahuan atau konsep yang diperlukan bagi menyelesaikan masalah yang dikaitkan dengan pengetahuan tersebut.
 - Pelajar berinteraksi secara aktif.
 - Pelajar menentukan mana yang didebatkan dan mana menjadi bukti.
 - Pelajar membuat kaitan antara modul-modul yang berbeza.
 - Pelajar menghubungkan pengetahuan yang baru dan yang sebelumnya.
 - Pelajar akan mengaitkan kandungan kursus dengan kehidupan sebenar.

APAKAH PEMBELAJARAN PERMUKAAN?

- Berlawanan dengan Pembelajaran Mendalam, pelajar yang mengamalkan pembelajaran permukaan boleh dibezakan dengan ciri berikut:
 - Amat bergantung kepada hafalan (mengingat secara ulangan).
 - Memfokus kepada tanda atau isyarat luaran dan formula untuk menyelesaikan masalah.
 - Menerima maklumat secara pasif.
 - Gagal membezakan prinsip-prinsip dari contoh-contoh.
 - Menganggap bahagian-bahagian modul dan program sebagai berbeza.
 - Tidak menyedari bahawa bahan baru adalah hasil dari kerja-kerja sebelumnya.
 - Menganggap kandungan kursus hanya sebagai bahan yang perlu dipelajari untuk peperiksaan.

APAKAH PEMBELAJARAN AKTIF ? APAKAH SLT ?

17

OBE QFacts

APAKAH PEMBELAJARAN AKTIF?

- Pembelajaran aktif adalah pengukuhan dari pelbagai strategi dalam pembelajaran berpusatkan pelajar di mana pelajar menyelesaikan masalah-masalah, menjawab soalan-soalan, membentuk soalan-soalan, berbincang, menerangkan, mendebatkan atau mencambahkan fikiran semasa kuliah. Pembelajaran aktif menjadikan pelajar sebagai rakan kongsi dalam aktiviti pembelajaran.
- Pendekatan ini sesuai untuk pelajar di institusi pengajian tinggi khususnya pelajar dewasa.
- Pembelajaran aktif menggalakkan penyelesaian masalah, pemikiran kritis, pengolahan bahan-bahan, analisis, sintesis dan penilaian terhadap maklumat.
- Pembelajaran aktif mengfokus kepada hasil pembelajaran yang sepatutnya diterima oleh pelajar, sebagai hasil kepada aktiviti pembelajaran.

APAKAH SLT?

- SLT adalah singkatan kepada Masa Pembelajaran Pelajar.
- Ia juga dikenali sebagai Beban Akademik.
- SLT adalah ukuran kuantitatif terhadap semua aktiviti pembelajaran yang diperlukan untuk mencapai set LO yang ditetapkan.
- Aktiviti-aktiviti pembelajaran adalah terdiri dari kuliah, tutorial, sesi amali, seminar, pengajian sendiri, pengumpulan maklumat, kerja luar/tapak, kerja projek termasuk persediaan dan menduduki peperiksaan.
- Bagaimana pengiraan SLT?



APAKAH SLT ? APAKAH KREDIT ?

Jadual di bawah menjelaskan pengiraan SLT:

Aktiviti	Masa Yang Diperlukan Sehari/ Seminggu
Aktiviti seharian - Membersih dan menjaga rupa diri, pemakaian, tidur dan rehat, makan & minum, rekreasi/sosial, riadah/bermain, beribadat dll.	16 jam sehari/112 jam seminggu
Peningkatan Kendiri – Pembelajaran dan bekerja	8 jam sehari/56 jam seminggu

Adalah dianggarkan seorang pelajar memerlukan 5 hari (40 jam) masa pembelajaran berkesan seminggu ditambah 8 jam pada hujung minggu. Oleh itu untuk 1 semester (15 minggu), waktu pembelajaran berkesan yang diperlukan ialah $48 \text{ jam} \times 15 \text{ minggu} = 720 \text{ jam}$.

Kesimpulannya, waktu pembelajaran berkesan atau beban pembelajaran adalah:

- ± 8 jam sehari
- 48 -56 jam seminggu
- 672 – 784 jam untuk 1 semester (15 minggu)

APAKAH KREDIT?

- Kredit ialah ukuran kuantitatif yang mewakili isipadu pembelajaran atau beban pembelajaran (SLT) untuk mencapai set LO yang ditetapkan.
- 1 kredit = 40 SLT (per semester) - nilai anggaran
- Bagi kursus diploma:
 - kredit nominal 16 per semester
 - kredit maksimum 21 per semester
- Bagaimana pengiraan kredit?

APAKAH KREDIT ? APAKAH BIDANG PEMBELAJARAN ?

19 OBE QFacts

Contoh: Untuk kod kursus diploma - JF302

Jumlah SLT:

Kuliah = 3 jam x 15 minggu = 45 jam

Pembelajaran sendiri = 3 jam x 15 minggu = 45 jam

Tutorial = 15 jam

Hujung Bab = 15 jam

Jumlah SLT = 120 jam

Oleh itu kredit = $120/40$
= 3 kredit

APAKAH BIDANG PEMBELAJARAN ?

- Taksonomi (pengkelasan) Bidang Pembelajaran (LD) digunakan sebagai panduan untuk menulis hasil pembelajaran yang dibahagikan kepada beberapa aras. Terdapat perbagai LD yang telah dibangunkan oleh para sarjana. LD yang telah dibangunkan oleh Benjamin Bloom (1956) digunakan secara meluas di dalam pendidikan.
- Secara umumnya LD dibahagikan kepada:
 - Bidang **Kognitif** melibatkan proses pemikiran.

Terdapat enam aras kognitif sebagaimana ditetapkan taksonomi Bloom (semakan Pohl - 2000):

Aras	Keterangan	Contoh Kata Kerja
C1 Mengingatkan	Pelajar mengingat-kan dan memanggil kembali maklumat	Lukis, cari, cam/kenalpasti, petik, kira/hitung, definisi, huraikan, jujukan, maklumkan, labelkan, senaraikan, padankan, namakan, ingat kembali, baca, tulis
C2 Kefahaman	Pelajar memahami apa yang diketahui olehnya	Beritahu, simpulkan, tunjukkan, bincangkan, terangkan, nyatakan secara umum, kenal-pasti, gambarkan, tafsirkan, ubahkan dengan perkataan lain, ramalkan, laporkan, nyatakan kembali, ringkaskan, imbas kembali

APAKAH BIDANG PEMBELAJARAN ?

Aras	Keterangan	Contoh Kata Kerja
C3 Gunakan	Pelajar mengaplikasi pengetahuan dalam konteks yang berlainan	Gunakan, ubah, pilih, kira, lakukan, sediakan, hasilkan, main peranan, temubual, pilih, tunjukkan, pindahkan, pakai
C4 Analisis	Pelajar membahagikan pengetahuan kepada komponen kecil	Analisa, cirikan, klasifikasikan, banding, bezakan, debatkan, perbezaan ketara, simpulkan, gambarkan, periksa, gariskan, hubungkan, kaji, asingkan
C5 Menilai	Pelajar membuat keputusan	Menilai, berhujah, pilih, simpulkan, mengkritik, tentukan, hakimkan, mempertahankan, memberi keutamaan, meramalkan, buktikan, menetapkan kedudukan, taksirkan, pilih
C6 Wujudkan	Pelajar menghasilkan suatu yang baru menerusi analisis	Menggubah, mencipta, bina, bangunkan, gabungkan, rekabentuk, rekakan, bentukkan, aturkan, lakukan, hasilkan, rancang, cadangkan, tulis kembali

- ii. Bidang **Psikomotor** menyentuh kemahiran fizikal. Simpson et. al. membahagikan psikomotor kepada 5 aras:

Aras	Keterangan	Contoh Kata Kerja
P1 Tiru	Pelajar meniru apa yang telah dipelajari	Memasang, mengikut/ lakukan semula, ulang-hasil, lakukan, mimik, ransang, mula, bergerak, melakar, mentekukur, menyalin, mengatur, cuba, membina, melatih, sukarela, belah/kerat, teruskan, salin, ulang
P2 Manipulasi	Pelajar mengurus sesuatu dengan cekap	Peroleh, memasang, lakukan, operasikan, langkah, selesaikan, perbaiki, tetapkan, hasilkan, buat, bentukkan, majukan, gunakan, uruskan
P3 Jitu	Pelajar lakukan kemahiran kejutuan tinggi	Automasikan, capaikan, melangkau, mendapat, mengatasi, menghalusi, peroleh, cemerlang, berjaya, mendahulu, memahirkan, mengatasi

APAKAH BIDANG PEMBELAJARAN ?

21 OBE QFacts

Aras	Keterangan	Contoh Kata Kerja
P4 Menuturkan/ Artikulasi		Sesuaikan, cemerlang, semakan, ubahkan, mengatasi, atur kembali, ubah/ganti, atur kembali, melangkaui
P5 Proses Semulajadi	Pelajar menjadikan kemahiran baru yang diperolehi sebagai semulajadi	Mengatur, membina, mengatasi, menggabungkan, mencipta, berasal, mengarang, rekabentuk, menghalusi

iii. Bidang **Afektif** adalah merangkumi sikap dan nilai. Bloom telah membahagikan bidang ini kepada 5 aras:

Aras	Keterangan	Contoh Kata Kerja
A1 Fenomena Menerima		Tanya, pilih, hurai, ikut, beri, pegang, kenalpasti, letakkan, namakan, tunjuk, tegakkan, balas, gunakan
A2 Fenomena Rangsang / Terima		Jawab, tolong, bantu, patuh, turut, bincang, hormat, melabel, lakukan, amalkan, persembahkan, bacakan, ucapkan, laporkan, pilih
A3 Menilai		Lengkapkan, tunjukkan, membezakan, menerangkan, mengikut, inisiatifkan, mempelawa, gabungkan, menjustifikasi, mencadangkan, melaporkan, berkongsi, pelajari, kerjakan
A4 Organisasi		Patuh, ubahkan, atur, gabungkan, bandingkan, selesaikan, pertahankan, perjelaskan, menghasilkan, mengenalpasti, menggabungkan, mengubahsuai, perintah, mengatur, sediakan, kaitkan, mensintesis

APAKAH BIDANG PEMBELAJARAN ? APAKAH RUBRIK ?

Aras	Keterangan	Contoh Kata Kerja
A5 Penerapan Nilai		Bertindak, mengasingkan, tunjukkan pengaruh, mendengar, mengubahsuai, melakukan, amalkan, mencadangkan, layakkan, bertanya, menyemak, berkhidmat, menyelesaikan, memverifikasi

APAKAH RUBRIK?

- Rubrik adalah satu set kriteria dan standard untuk menilai hasil kerja atau prestasi pelajar.
- Bagi setiap kriteria dan standard, rubrik mentakrifkan sifat spesifik yang akan digunakan untuk mengukur prestasi pelajar dan membezakan antara tahap prestasi.
- Pemarkahan rubrik mempunyai satu atau lebih dimensi yang mengukur sesuatu kadar prestasi. Setiap atribut dengan nilai pemarkahan mempunyai definisi dan contoh prestasi tertentu.
- Elemen-elemen rubrik ialah:

i. Aspek Kualiti

Aspek Kualiti adalah kriteria yang diletakkan di lajur pertama rubrik. Lajur ini menyenaraikan maklumat yang akan memberi maklum balas sesuatu pentaksiran bagi aspek kualiti. Kriteria kualiti yang terpilih ini adalah dari bidang psikomotor atau kognitif yang berkaitan dengan LO kursus tertentu.

ii. Tahap Penguasaan

Tahap penguasaan adalah tajuk lajur seterusnya (baris teratas) dalam rubrik yang mewakili tahap prestasi kerja pelajar berbanding kepada hasil yang disasarkan. Tahap prestasi kerja pelajar berkenaan diwakili dengan tahap prestasi dan nilai skor. Contoh adalah seperti: 'Tidak Diterima – 0 markah', 'Diterima – 1 markah', 'Baik – 2 markah', dan 'Cemerlang – 3 markah'.

iii. Perihal Kualiti

Penerangan di dalam sel-sel rubrik untuk memperihalkan ciri-ciri prestasi kerja bagi setiap tahap penguasaan.



APAKAH RUBRIK ?



23

OBE QFacts

- Bagaimana untuk membangunkan sebuah rubrik?
Terdapat lima soalan asas yang boleh dijadikan panduan untuk membangunkan sebuah rubrik. Jawapan kepada setiap soalan-soalan ini diikuti oleh tindakan (Huba & Freed, 2000).
 - i. Apakah kriteria atau aspek-aspek kualiti penting yang perlu ditunjukkan dalam hasil kerja pelajar untuk memastikan hasil kerja mempunyai kualiti? (Masukkan elemen-elemen ini dalam lajur pertama rubrik anda)
 - ii. Berapa banyak tahap penguasaan yang saya hendak tunjukkan untuk pelajar? (Masukkan ini sebagai lajur dalam rubrik anda dan labelkannya)
 - iii. Bagi setiap kriteria dan aspek kualiti yang penting, apakah penjelasan bagi setiap prestasi pada setiap tahap penguasaan? (Masukkan penerangan ini pada sel-sel rubrik yang berkenaan)
 - iv. Apakah kadar skema yang akan saya gunakan dalam rubrik itu? (Masukkan nilai kadar skema ini kepada rubrik bersesuaian dengan penggredan anda)
 - iv. Apabila saya menggunakan rubrik, apakah aspek yang memberi pentaksiran yang betul dan apakah aspek yang perlu dilakukan penambahbaikan. (Semak rubrik anda sewajarnya).

Berikut ialah contoh rubrik untuk Aktiviti Pembentangan (lihat selanjutnya)



Komponen Pembentangan/ Kriteria	Lemah 0 Mata	Boleh Diterima 1 Mata	Baik 2 Mata	Cemerlang 3 Mata	Mata Diberi
Pendahuluan: Pengenalan pembentangan; Keterangan kes atau latarbelakang ; Penerangan agenda	Tiada pengenalan atau pendahuluan, latar belakang atau agenda	Pengenalan pembentangan, keterangan kes, agenda tidak teratur, tidak jelas	Pengenalan, keterangan kes atau latarbelakang yang yakin dan jelas, masih boleh diperke-maskan.	Pengenalan yang yakin dan jelas; Latarbela-kang yang relevan.	
Gaya: Penggunaan bahasa yang berkesan dan kemahiran komunikasi (suara, infleksi, sentuhan mata dll.)	Gaya yang lemah (Pertuturan tidak yakin, terhenti-henti, membaca nota, antonasi suara mendatar, tiada sentuhan mata, tidak menggayakan tangan dll.)	Pembentangan yang fasih tetapi membaca nota, tidak lancar.	Penyampaian yang fasih dan lancar. Menggunakan mata, gerak badan dan tangan. Masih boleh diperbaiki.	Gaya yang cemerlang melibatkan penggunaan bahasa dan antonasi suara yang menarik, gerak badan, tangan dan sentuhan mata yang tepat.	
Vokabulari: Penggunaan istilah dan konsep yang fasih, tepat dan lancar	Sedikit atau tiada usaha menggunakan istilah dan konsep.	Menggunakan terma dan istilah tetapi tidak sesuai, tidak tepat, salah sebutan.	Penggunaan istilah dan konsep yang baik tetapi masih boleh diperbaiki.	Sebutan istilah dan konsep yang fasih dan tepat.	

Komponen Pembentangan/ Kriteria	Lemah 0 Mata	Boleh Diterima 1 Mata	Baik 2 Mata	Cemerlang 3 Mata	Mata Diberi
Penggunaan: Aplikasi prosedur dan amalan yang sesuai dan berguna	Sedikit atau tiada langsung teknik, aplikasi atau amalan	Ada penggunaan teknik tetapi tidak sempurna atau betul	Aplikasi teknik baik tetapi kurang kemas, tidak fasih, kurang keaslian	Aplikasi yang mantap, rasional, fasih dan asli	
Liputan: Topik-topik yg meluas dan seimbang	Tidak meluas, banyak topik tidak disentuh, topik berat sebelah	Topik yang disentuh kurang meluas, kurang sempurna, kurang seimbang	Topik meluas dan seimbang tetapi tidak kemas, perlu maklumat tambahan, turutan perlu diperbaiki	Topik-topik disentuh dgn meluas, relevan dan mempunyai perspektif yang seimbang	
Rasional: Memberi penjelasan sebab-sebab dan pembuktian	Tiada atau sedikit sebab, penerangan atau bukti-bukti diberikan	Sebab-sebab dan bukti diberikan tetapi tidak tersusun atau sumber tidak menyakinkan	Sebab-sebab dan pembuktian yang baik/logik dan integrasi baik untuk isi-isi utama	Sebab-sebab dan pembuktian yang baik/logik dan integrasi baik untuk isi-isi utama	
Grafik: Menarik dan seimbang, pilihan font	Tiada grafik	Grafik yg digunakan kurang kualiti, kecil, tidak jelas dan tidak menarik	Penggunaan grafik yg baik tetapi terlalu banyak atau terlalu sedikit, tidak pada kedudukan yang sesuai	Rekabentuk grafik yang baik dan menarik, banyak membantu menerangkan ide yang ingin disampaikan; asli	

Komponen Pembentangan/ Kriteria	Lemah 0 Mata	Boleh Diterima 1 Mata	Baik 2 Mata	Cemerlang 3 Mata	Mata Diberi
Peranan Pasukan: Penglibatan ahli pasukan yang setara	Peranan ahli pasukan tidak jelas	Peranan ahli pasukan jelas tetapi tidak seimbang, ada yang pasif/tidak menyum-bang kepada kumpulan	Peranan ahli yang jelas dan sama. Kerjasama boleh diperbaiki	Peranan yang jelas, seimbang, perpin-dahan peranan pembentang yang lancar	
Perbincangan: Kumpulan bersedia mengelola perbincangan dan menerima ulasan pendengar	Tiada atau sedikit sahaja perbincangan. Tidak mampu berbincang dan kurang berinteraksi dengan pendengar	Ada perbincangan tetapi tidak teratur atau tidak tahu halatuju atau tujuan	Persediaan perbincangan yang baik tetapi kejela-san perbincangan boleh diperbaiki	Persediaan perbincangan yang baik dan memberi respon yang baik kepada soalan-soalan yang dibangkitkan	
Refleksi: Kumpulan mengenalpasti apa yang boleh dilakukan untuk penambahbaikan	Tiada atau sedikit sahaja refleksi	Meminta maklumbalas, sentiasa mempertahankan kelemahan	Meminta maklumbalas, mempertahankan kelemahan dengan penjelasan yang rasional	Memohon maklumbalas, menjelaskan respon, positif	

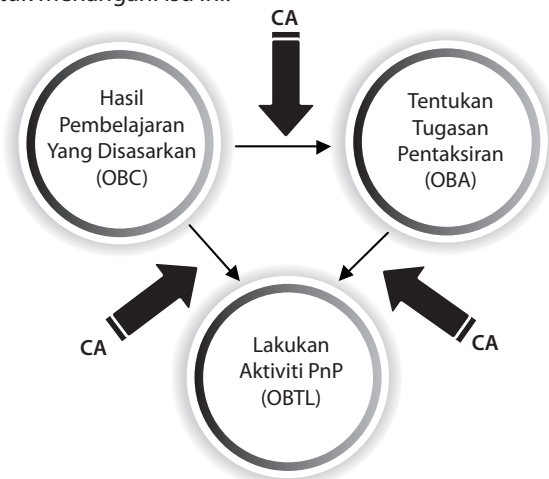
APAKAH CA ?

27

OBE QFacts

APAKAH CA?

- **CA** bermaksud Penjajaran Konstruktif.
- Penjajaran Konstruktif ialah satu konsep untuk menentukan pilihan yang terbaik dalam aktiviti PnP dan aktiviti pentaksiran untuk mencapai hasil pembelajaran (LO).
- Konstruktif bermaksud pelajar membina makna pembelajaran melalui aktiviti pembelajaran; Penjajaran adalah satu tindakan yang diambil dalam menjajarkan aktiviti PnP dan tugas pentaksiran kepada LO.
- Terdapat dua bahagian dalam Penjajaran Konstruktif:
 - i. Pembelajaran pelajar – pelajar berinteraksi dalam aktiviti pembelajaran yang bersesuaian untuk memahami pengetahuan dan kemahiran baru.
 - ii. Rekabentuk kursus – contohnya, hasil pembelajaran, aktiviti PnP dan tugas pentaksiran diijajarkan untuk mencapai hasil pembelajaran yang disasarkan.
- Aktiviti PnP dan tugas pentaksiran yang tidak diijajarkan akan menyebabkan pelajar sukar untuk mencapai hasil pembelajaran yang berkaitan dan seterusnya akan menghasilkan penilaian yang tidak tepat. Oleh itu, langkah pembetulan melalui CQI diperlukan untuk menangani isu ini.



Penjajaran konstruktif dalam Kurikulum, Instruksional Dan Pentaksiran –
Instruksi, Taksir, Reflek dan Tindakan Pemulihan

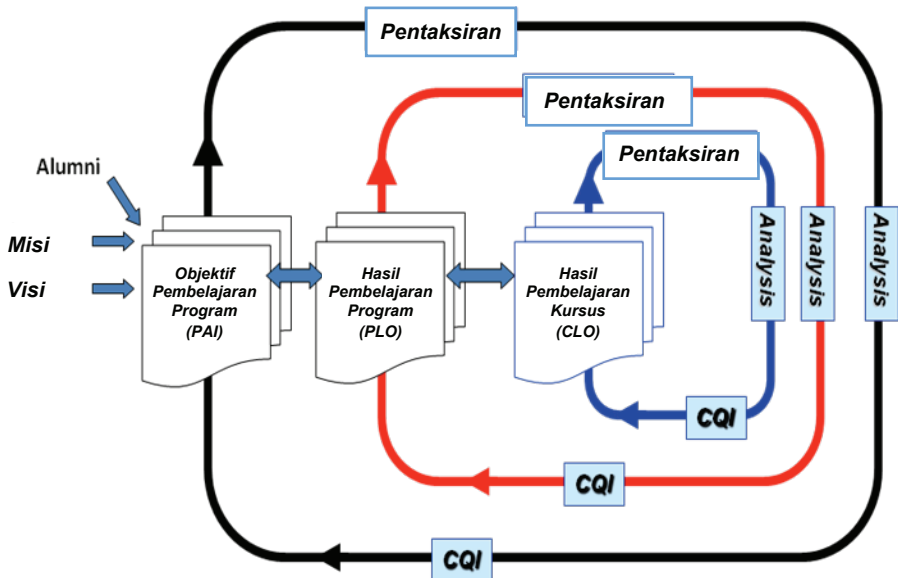
APAKAH CQI ?

APAKAH CQI?

- **CQI** adalah singkatan untuk Peningkatan Kualiti Berterusan.
- CQI memberi tumpuan kepada menutup gelung proses pentaksiran OBE.
- CQI menyediakan tindakan-tindakan yang sesuai oleh pensyarah dan institusi untuk meningkatkan kualiti CLO, PLO dan PEO yang disasarkan oleh KPI (Petunjuk Prestasi Utama).
- Proses pentaksiran dan analisis memainkan peranan penting dalam menyediakan maklumat/data yang kritikal untuk pelaksanaan CQI.
- Analisis dalam CQI mengkaji pencapaian LO yang dikaitkan kepada LD yang dinyatakan dalam kurikulum - bagi pengetahuan, bidang adalah kognitif; bagi sikap pula bidang adalah afektif, manakala untuk kemahiran, bidang adalah psikomotor.
- Penambahbaikan melalui CQI yang berdasarkan kepada maklum balas daripada analisis akan melengkapkan gelung taksiran OBE. Proses CQI akan diulangi untuk penambahbaikan berterusan dalam kitaran OBE berikutnya.
- Isu-isu yang ditangani dalam CQI:
 - Apakah keputusan keseluruhan untuk kursus dan program yang ditawarkan oleh institusi bagi sesi semasa?
 - Lakukan perbandingan dengan sesi sebelumnya. Kenalpasti jurang penambahbaikan dan/atau pengurangan dan kesannya kepada pelaksanaan OBE di institusi.
 - Status hasil semasa di semua peringkat - di manakah bahagian yang mempunyai peningkatan dan kelemahan yang ketara?
 - Bagi kelemahan - apakah tindakan-tindakan pembetulan yang diperlukan?
 - Untuk memantapkan penambahbaikan - apakah tindakan tambahan atau tindakan baru yang diperlukan?

APAKAH CQI ? APAKAH REFLEKSI ?

- Pelaksanaan CQI untuk OBE - di mana kedudukan mereka? (Rujuk kepada rajah)



Model CQI dalam Proses OBE. CQI beroperasi sejajar dengan pentaksiran dan analisis di semua peringkat hasil (PAI, PLO dan CLO)

APAKAH REFLEKSI?

- **Refleksi** adalah satu alat (tool) pembelajaran, digunakan secara langsung apabila seseorang melakukan pembelajaran mendalam.
- Ia adalah satu proses yang bermula dengan melihat kembali situasi, membuat renungan, belajar daripadanya dan kemudian menggunakan pengetahuan baru untuk membantunya di dalam keadaan situasi yang sama pada masa hadapan.
- Ia bukanlah satu konsep baru. Sebagai manusia, kita secara semulajadi mengimbas kembali persekitaran dan pengalaman kita. Walau bagaimanapun, kita secara



APAKAH REFLEKSI ? APAKAH PORTFOLIO ?

sedar atau dengan sengaja atau secara teratur, menggunakan refleksi sebagai alat pembelajaran dalam proses pembelajaran semasa yang lebih mencabar. Ia merupakan aktiviti kompleks yang memerlukan individu untuk membangunkan satu set kemahiran yang diperlukan untuk penyelesaian masalah.

- Refleksi menggalakkan kita untuk menjadi sedar dalam pemikiran dan perasaan yang dikaitkan kepada suatu pengalaman pembelajaran yang praktikal atau amalan tertentu. Pelajar akan sentiasa diperkenalkan kepada pengetahuan teori dan pengalaman amalan baru yang berbeza. Refleksi adalah salah satu cara membantu kita untuk menghubungkan pengalaman teori dan pengalaman praktikal. Dengan lain maksud ia mengabungkan kedua-dua pengalaman itu.
- Refleksi membantu dalam:
 - Mendapatkan pandangan, idea-idea dan perspektif baru
 - Memberi makna kepada pengalaman semasa
 - Memperolehi kefahaman baru
 - Membina maksud dan pengetahuan yang menjadi panduan dalam amalan

APAKAH PORTFOLIO?

- **Portfolio** merupakan koleksi penuh atau sebahagian kerja-kerja kursus yang dilakukan oleh pelajar. Folio pelajar mempamerkan usaha-usaha, kemajuan dan pencapaian pelajar dalam kursus dan program yang diikuti.
- Portfolio pembelajaran memenuhi dua fungsi utama – pentaksiran pelajar dan menunjukkan pencapaian pelajar.
- Portfolio direka untuk mengakses kemajuan pelajar, usaha, dan/atau pencapaian dan menggalakkan pelajar untuk refleksi terhadap pembelajaran mereka.
- Sebuah portfolio membantu pelajar untuk menunjukkan kemahirannya untuk menguasai topik-topik utama di dalam kursus atau program. Ia menyediakan bahan bukti bagaimana sesuatu kerja ke atas suatu tugas dinilai.

APAKAH MQA ? APAKAH MQF ?

APAKAH MQA?

- **MQA** ialah Agensi Kelayakan Malaysia.
- Ia ialah agensi di Kementerian Pengajian Tinggi yang ditubuhkan pada tahun 2007 dengan menggabungkan Majlis Akreditasi Kebangsaan (LAN) dan Jabatan Jaminan Kualiti.
- Misi utama MQA ialah untuk melaksanakan Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF) yang merupakan platform kepada Jaminan Kualiti Institusi Pengajian Tinggi. MQF juga adalah titik rujukan kriteria standard kelayakan untuk Malaysia.
- MQA merupakan agensi tunggal yang menyelenggara dan melakukan proses akreditasi kepada institusi pengajian tinggi di Malaysia.

APAKAH MQF?

- **Kerangka Kelayakan Malaysia (MQF)** ialah sistem gabungan untuk kelayakan pasca menengah (pendidikan tinggi) yang ditawarkan di peringkat nasional di Malaysia.
- MQF merupakan dokumen deklarasi Malaysia terhadap kelayakan-kelayakan dan kualiti yang berhubung dengan system pendidikannya.
- Sebagai satu system, MQF merupakan instrumen untuk membangunkan dan mengklasifikasikan kelayakan berdasarkan kepada satu set kriteria yang diperakukan dan ditanda aras kepada amalan terbaik antarabangsa. MQF menjelaskan aras akademik yang perlu dicapai, hasil pembelajaran kepada bidang pengajian dan system kredit mengikut beban akademik pelajar.
- Kriteria dalam MQF diterima dan digunakan untuk semua kelayakan yang dianugerahkan oleh pembekal pendidikan tinggi yang diiktiraf. Justeru, MQF menggabung dan mempunyai capaian dengan semua kelayakan nasional. MQF juga memberi laluan pendidikan di mana ia mempunyai hubungan dengan kelayakan secara sistematik. Laluan-laluan ini membolehkan seseorang individu meneruskan pengajian melalui pemindahan kredit dan akreditasi kepada pengalaman pembelajaran sebelumnya dalam konteks pembelajaran sepanjang hayat.

APAKAH MQF ?

- MQF telah dibangunkan melalui beberapa siri menanda aras dengan kerangka-kerangka kelayakan dunia yang lain seperti United Kingdom, Australia, New Zealand and negara Eropah.
- MQF telah diterima oleh UNESCO and ahli kepada Konvensyen Lisbon.

Rujukan

Agensi Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualifications Agency, MQA), (2013). *Garis Panduan Amalan Baik: Pemantauan, Penyemakan dan Penambahbaikan Kualiti Institusi*.

Oxford Advanced Learner's Dictionary (8th Edition). (2010). Oxford: Oxford University Press

Shuib, N.H., Anuar, A., Singh R., and Yusoff M.Z. (2009). *Implementing Continual Quality CQI) Process In An Outcome-Based Education (OBE) Approach*.

Proceeding of the 2nd International Conference of Teaching and Learning (ICTL 2009) INTI University College, Malaysia.

Spady, W.G. (1993). ACSA Report no. 5: Outcome-based Education (Australian Curriculum Studies Association, Belconnen, ACT 2616).

Strategic Plan 2005-2010. Department of Polytechnic and Community College Education, Ministry of Higher Education, Malaysia.

OBE GLOSSARY

Acronym	Term	Description
-	Vision	A statement that underline the aspirations of an organization in the future. The statement would answer the question of "Where do we want to go?" or "What we intend to be?"
-	Mission	A statement of the purpose of a organization. The statement guides the actions of the organization – it spells out its overall goal, provide a path and guide its decision-making.
OBE	Outcome-Based Education	An educational method that focuses on what students can actually do after they are taught.
OBC	Outcome-Based Curriculum	A set of documents that describes the design of the knowledge/skill to be imparted to student and subsequently evaluated based on the desired PLOs and CLOs.
OBA	Outcome-Based Assessment	The method of assessment of student's achievement with respect to learning outcome at course (CLO) or programme (PLO) level.
TLA	Teaching and Learning Activity	An activity which stimulates, encourages or facilitates learning of one or more intended learning outcomes. Also called OBTL (Outcome-Based Teaching and Learning)
PAI	Programme Aims	A programme's stated aims reflected what it want the learner to achieve. PAI is evaluated after students completed their study and gain employment.
PLO	Programme Learning Outcome	Statement that describes what students are expected to know and able to perform or attain after following the program.

Acronym	Term	Description
CLO	Course Learning Outcome	<i>It describes what students should know, understand and can do upon the completion of a course.</i>
LO	Learning Outcome	<i>Statement on what student should know, understand and can do upon completion of a period of study. Also refers to as ILO (Intended Learning Outcome)</i>
SO	Specific Outcome	<i>Is defined as the exact skill and/or information required in doing a specific job in a particular environment. It is the visible outcomes in a curriculum and learning programme. SO in the detailed section in the course syllabus.</i>
SCL	Student-Centered Learning	<i>A learning strategy that demands students to work both in groups and individual to explore problems and become active knowledge worker than passive recipients of knowledge</i>
CA	Constructive Alignment	<i>A process of aligning teaching learning activities (TLAs) and the assessment tasks (ATs) with respective CLOs in OBC.</i>
SLT	Student Learning Time	<i>Is the effective learning time or student effort in learning or the learning volume to achieve the specified learning outcomes.</i>
-	Surface Learning	<i>A learning approach characterized by short memorizing for specific purpose eg. test, examination.</i>
COPIA	Code of Practice for Institutional Audit	<i>A document that outlines nine evaluation areas for quality assurance as well as the two levels of standards (benchmarked and enhanced standards) that underline them. It also provides guidance for internal quality audit to be conducted by the institution.</i>

OBE GLOSSARY

Acronym	Term	Description
COPPA	<i>Code of Practice for Program Accreditation</i>	<i>A document dedicated for the purpose of programme accreditation which uses the nine areas of evaluation to assist higher education providers attaining at least benchmarked standards for the said purpose and continuously improve the quality of the programme.</i>
MQA	<i>Malaysian Qualifications Agency</i>	<i>The body in Malaysia responsible for regulating the quality of programs offered by higher education providers.</i>
GSA	<i>Generic Student Attribute</i>	<i>GSA are qualities, skills, and abilities that are valued in his or her study and social situations.</i>
MQF	<i>Malaysian Qualifications Framework</i>	<i>An instrument that develop and classify qualifications based on a set of criteria approved nationally and at par with international standards. It clarifies the earned academic levels, learning outcomes of study areas.</i>
CQI	<i>Continuous Quality Improvement</i>	<i>It focuses in closing the loop of an assessment process. It provides suitable actions in improving the quality of CLOs, PLOs and PAIs according to targeted KPI.</i>
LD	<i>Learning Domain</i>	<i>It defines the three spheres of learning ie. cognitive, affective, and psychomotor.</i>
GO	<i>General Outcome</i>	<i>Main content of a course syllabus.</i>
TOLD	<i>Table of Learning Domain</i>	<i>A table that specifies the learning domains (cognitive, psychomotor or affective) to be achieved in a particular course curriculum</i>
AST	<i>Assessment Specification Table</i>	<i>An assessment table developed as a guide in assessing the outcomes specified in a particular course.</i>

Acronym	Term	Description
SOLO	<i>Structure of Observed Learning Outcome</i>	<i>A taxonomy model that describes levels of increasing complexity in student's understanding of subjects in the context of OBE.</i>
CIA	<i>Curriculum-Instructional-Assessment</i>	<i>The sequence arrangement in OBE implementation process.</i>
-	<i>Rubric</i>	<i>An explicit set of criteria used for assessing a particular type of work or performance.</i>
-	<i>Reflection</i>	<i>Reflection is thinking for an extended period by linking recent experiences to earlier ones in order to promote a more complex and interrelated understanding in new knowledge acquired.</i>
-	<i>Bloom Taxonomy</i>	<i>A classification of learning objectives within education proposed by Benjamin Bloom in 1956.</i>
-	<i>Deep Learning</i>	<i>An approach to learning which describe what students do when they go about learning and why they do it.</i>
-	<i>Active Learning</i>	<i>A planned series of actions or events to invite the students to process, apply, interact and share experiences as part of the educational process</i>
-	<i>Portfolio</i>	<i>A collection of student's work. It is intended to display student's progress over time.</i>



WHAT IS OBE?

37

OBE Q Facts

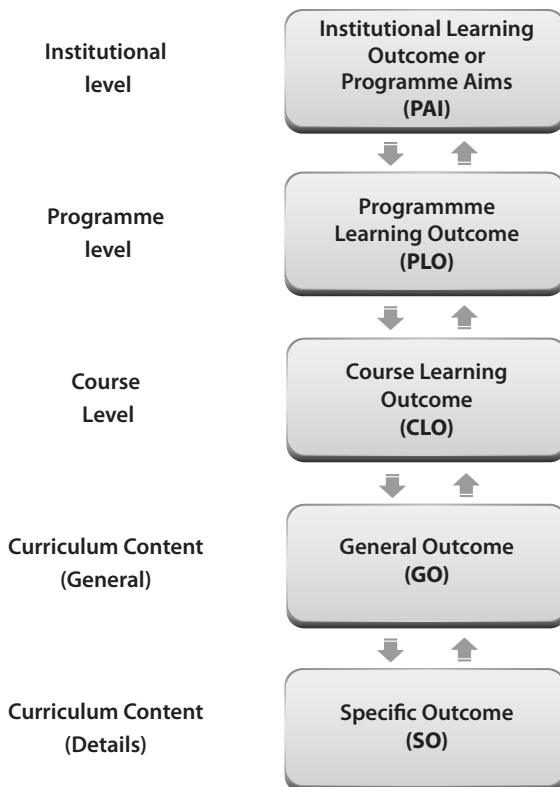
WHAT IS OBE?

- **OBE** is short for Outcome-Based Education.
- Other names given to OBE :
 - Performance-Based Education
 - Mastery Learning
- OBE is a model of education that stresses on students' achievements in learning. In OBE students are required to demonstrate that they know and are able to do whatever the required outcomes are.
- OBE rejects the traditional focus on educational inputs and content and time allocation. Instead, it focuses on desired results.
- OBE emphasizes setting clear standards for observable, measurable outcomes through which student performance can be empirically measured.
- OBE addresses the following key questions:
 - i. What do you want the students to learn?
 - ii. Why do you want them to learn it?
 - iii. How can you best help students learn it?
 - iv. How will you know what they have learnt?
 - v. How do you measure the attainment (close the loop)?
- Regarding the OBE paradigm, Spady (1994:8) states:
"WHAT and WHETHER students learn successfully is more important than WHEN and HOW they learn something".
- A good OBE approach should constitute the following:
 - Effective Program Educational Objectives (PAI)
 - Effective Program Learning Outcomes (PLOs)
 - Practical Assessment Tools (ATs)
 - Effective Assessment Planning
 - Robust Evaluation Planning
 - CQI procedures in place

WHAT IS OBE ?

WHAT IS LEARNING OUTCOME?

Learning Outcome (LO) is the focus in OBE approach of learning. LOs are statements that specify the knowledge, skills, and abilities each individual student possesses and can demonstrate upon completion of a learning experience or sequence of learning experiences (e.g. course, programme). Outcomes are usually expressed as knowledge, skills, or attitudes (see examples of LOs). LOs are placed in every level of curriculum content. LOs at each level are specifically for that level. Higher level LOs are also linked to lower levels and vice-versa.



In OBE curricula, LOs are hierarchical (top-bottom) and should map bottom-up to ensure the alignment of the curricula from institutional level down to the syllabi (see above).

WHAT IS OBE?

39

OBE Q Facts

The statement in an LO made up of 3 components namely **[action verb]**, **condition** and **<standard>**.

Examples of LOs at various levels:

PAI	<i>Graduates of Diploma in Mechanical Engineering programmes at Polytechnics will have knowledge, skill and attitude that enable them to make tangible contributions and meet new technical challenges. They will possess entrepreneurial skills, practice good work ethics, be able to promote good values and behaviour, and continuously enhance their knowledge and skills. They will be able to communicate and contribute effectively as a team. They will be able to adapt to new changes at their work place.</i>
PLO	<i>[Apply] knowledge of mathematics, science and engineering to <well defined mechanical engineering procedures and practices>.</i>
CLO	<i>[Communicate] ideas effectively by creating a presentation <using appropriate presentation tool> and publish it successfully through web pages <using HTML tags>.</i>
GO	<i>[Develop] a presentation <using presentation package>.</i>
SO	<i>[Calculate] the beam deflection at the centre <within one decimal point>.</i>

WHAT ARE MAJOR DIFFERENCES BETWEEN TRADITIONAL EDUCATION (TE) AND OBE?

TE	VS	OBE
Content-based	↔	Outcome-based
Measured output (% of passes)	↔	Measure of achievement of Learning Outcomes
Technical skills	↔	Incorporate technical and soft skills
Teacher-centred	↔	Student-centred

WHAT ARE THE ELEMENTS OF OBE?

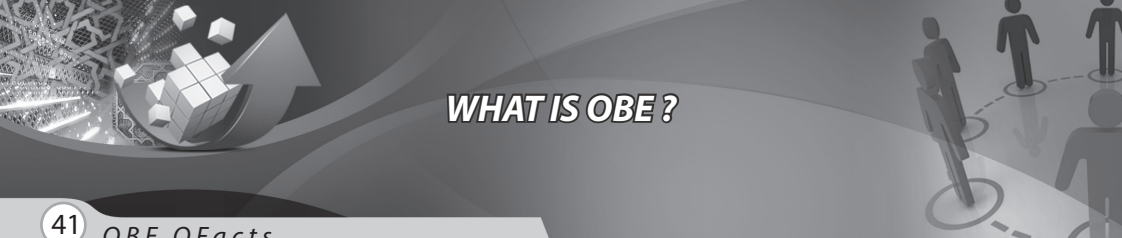
There are 3 inter-related elements of OBE:

i. **Curriculum - OBC** (Outcome-Based Curriculum)

- Polytechnics' curricula are prepared by the Polytechnic Education Department MOHE.
- OBC contents for Polytechnics:
 - Vision dan Mission
 - Programme Aims (PAIs)
 - Programme Learning Outcomes (PLOs)
 - Course Learning Outcomes (CLOs)
 - Syllabus; Assessment Specification Table (ASTs); Matrices for Table of Learning Domain (TOLDs) for all courses; Student Learning Time (SLTs) for all courses.

ii. **Instructional - OBTL** (Outcome-Based Teaching & Learning)

- OBTL engages students in the teaching and learning process. Lecturers should be able to apply appropriate modes of delivery to ensure students achieve the learning outcomes and to entrust them responsibility of their own learning process.
- OBTL should be done in pursuit of fulfilling learning outcomes (LOs).
- Lecturers need to plan and utilise appropriate teaching and learning activity (TLA) for each CLO, GO and SO.
- Lecturers perform their function as facilitators. They must be able to make students take responsibility of their own learning.
- Examples of TLAs in OBTL:
 - Interactive Lectures /Delivery
 - Discussion Group
 - Panel Discussion
 - Symposium/Seminar
 - Lectures by Invited Expert/ Professional Trainer
 - User-Based Computer Learning
 - Case Study
 - Problem-Based Learning
 - Role Play



WHAT IS OBE?

41

OBE Q Facts

- *Demonstration*
- *Visits*

iii. **Assessment - OBA** (Outcome-Based Assessment)

- *OBA focuses on providing students with multiple opportunities to practice what they need to do in order to provide feedbacks on that practice (formative). Eventually, students must demonstrate achievement (summative) at the end of courses.*
- *OBA measures/quantifies the level of achievement of students in meeting the desired outcomes of respective courses and thereafter programme.*
- *OBA relies on assessment tasks (ATs) which consist of summative and formative assessments or criterion referred assessments.*
 - *Summative assessment - generally carried out at the end of a learning course/ programme (eg. final exam). Summative assessments are typically used to assign students with course grades.*
 - *Formative assessment - generally carried out throughout a course in which feedbacks from the learning activities are used to improve the process of learning (eg. in tutorials, essays).*
 - *Criterion referred assessment – normally applied to evaluate the psychomotor or affective domains in learning process. Used for evaluating practical or hands-on activities (eg. project, presentation, problem based assignment). Uses rubrics for assessments (see topic - What is a Rubric?)*

• **WHAT ARE PRINCIPLES OF OBE ?**

There are 4 principles of OBE:

i. **Clarity of Focus**

Lecturers must be clearly focused on what they want the students to know, understand and be able to do/ demonstrate in achieving the ILOs.

ii. **Designing Down**

The curriculum design must start with a clear definition of the intended outcomes that students are to achieve by the end of the programme.

WHAT IS OBE ?

iii. **High Expectations**

Lecturers should establish high, challenging standards of performance in order to encourage students to engage deeply in what they are learning.

iv. **Expanded Opportunities**

Provide multiple learning opportunities matching student's needs with teaching techniques. Not all students can learn the same thing in the same way and in the same time.

• **HOW TO IMPLEMENT OBE ?**

STEP	ACTION	NOTE
1. Planning and Preparation	Use course curriculum to prepare the lesson plan. In the plan: - Assign each GO and related SOs with appropriate TLAs - After or in an appropriate TLA, assign an AT	Ensure the assigned AT able to meet CLO and hence PLO requirement of the course
	Use AST in the course curriculum to prepare: - The ATs for continuous assessment - The Final Exam Item Specification Table (FEIST)	Items in ATs and FE must be able to measure students' LOs
	Prepare resources: - Course materials - Facilities and equipment - Teaching aids	
2. Delivery/ Instructional	- Implement TLAs - Implement ATs - Give feedback to students when appropriate	TLAs are flexible and can be changed as and when required

WHAT IS OBE ? WHAT IS SCL ?

STEP	ACTION	NOTE
3. Assessment	• Evaluate ATs for continuous assessment • Do FE assessment • Do CLO-PLO analysis using CORR-PLORR	
4. CQI	• Do CQIs on programme and course before the beginning of new semester	CQI can be implemented at any stage of OBE process.

WHAT IS SCL?

- **SCL** is Student-Centred Learning and is also known as:
 - **Flexible Learning**
 - **Independent Learning**
 - **Open/Distance Learning**
 - **Participative Learning**
 - **Self-Managed Learning**
- As an analogy, if OBE is considered the system, then SCL is the operating system for the system.
- **SCL focuses on how the students are learning, what they experience, and how they engage in the learning context.**
- **SCL is a learning strategy** that demands students to **work both in groups and individuals to explore problems and become active knowledge workers** rather than passive recipients of knowledge. Instead of the teacher being the gatekeeper of information, the (students construct their learning by actively seeking their own information).
- In SCL students are responsible for planning the curriculum or at least they participate in its choosing. (The student is 100% responsible for his own behaviour, participation and learning).
- **PRINCIPLES OF SCL**
 - The student has full responsibility for his/her learning

WHAT IS SCL ?

- *Involvement and participation are necessary for learning*
- *The relationship between students is more equal, promoting growth and development*
- *The lecturer becomes a facilitator and resource person*
- *The student experiences confluence in his education (affective and cognitive domains flow together)*
- *The student sees him/herself differently as a result of the learning experience*

• **EXAMPLES OF SCL METHOD**

INSIDE LECTURE	OUTSIDE OF LECTURE FORMAT
1. <i>Buzz groups (short discussion in twos)</i> 2. <i>Pyramids/snowballing (Buzz groups continuing the discussion into larger groups)</i> 3. <i>Cross-overs (mixing students into groups by letter/number allocations)</i> 4. <i>Rounds (giving turns to individual student to talk)</i> 5. <i>Quizzes</i> 6. <i>Writing reflections on learning (3-4 minutes)</i> 7. <i>Role play</i> 8. <i>Students class presentation</i> 9. <i>Poster presentations</i> 10. <i>Mind mapping exercise in class</i>	1. <i>Independent projects</i> 2. <i>Group discussion</i> 3. <i>Peer mentoring of other students</i> 4. <i>Debates</i> 5. <i>Field-trips</i> 6. <i>Practicals</i> 7. <i>Reflective diaries, learning journals</i> 8. <i>Computer assisted learning</i> 9. <i>Writing articles</i> 10. <i>Portfolio development</i>

WHAT IS SCL ? WHAT IS DEEP LEARNING ?

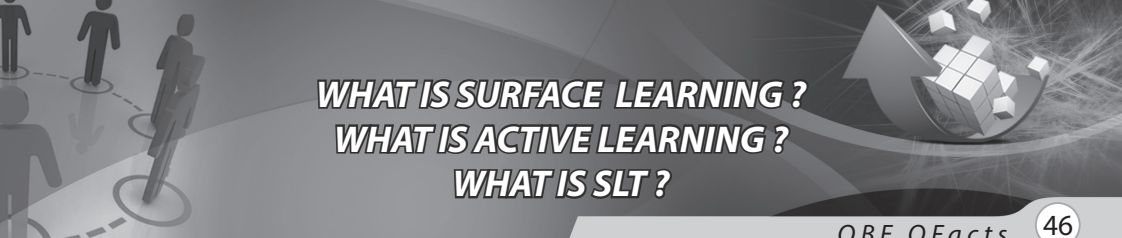
45 OBE Q Facts

STUDENT-CENTRED VS TEACHER-CENTRED IN LEARNING

Teacher–Centred Learning (TCL)	Student–Centred Learning (SCL)
• Low level of student choice • Student passive • Power is primarily with teacher → teacher leads • Teacher is seen as ‘fountains of all knowledge’ • Student are taught to set syllabus • Fixed semesters/terms • Learning restricted to classroom • Set classes each week • Didactic (lectures)	- High level of student choice - Student active - Power primarily with the student → student leads - Teacher is seen as having ‘facilitator’ role - Negotiated curriculum - Flexible study pattern - Learning not restricted to classroom: time, pace, place - Group learning via action learning - Utilise range of teaching methods

WHAT IS DEEP LEARNING?

- **Deep Learning** is a learning approach that involves **critical analysis of new ideas, linking them to already known concepts and principles**, and leads to understanding and long-term retention of concepts so that they can be used for problem solving in unfamiliar contexts. The emphasis in OBE is deep learning.
- Deep learning promotes understanding and application for life.
- In deep learning :
 - Students focus is on “what is signified”.
 - Students would search for meaning in new knowledge. He or she focuses on the central argument or concepts needed to solve a problem associated with the knowledge.
 - Students would interact actively.
 - Students would distinguish between argument and evidence.
 - Students would make connections between different modules.
 - Students would relate new with previous knowledge.
 - Students would link course content to real life.



WHAT IS SURFACE LEARNING ? WHAT IS ACTIVE LEARNING ? WHAT IS SLT ?

WHAT IS SURFACE LEARNING?

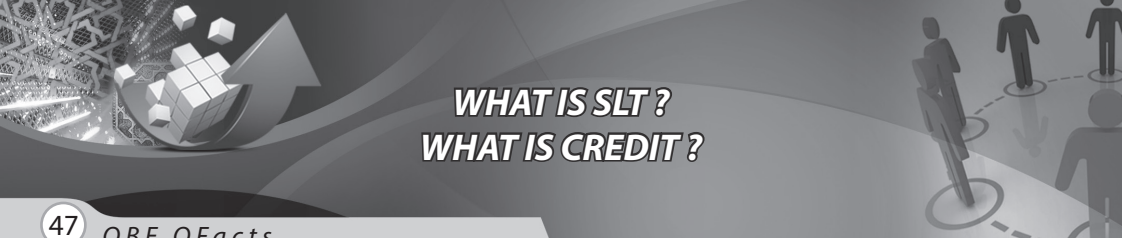
- As opposed to Deep Learning, students subscribing to **Surface Learning** can be distinguished by the following attributes:
 - Relying on rote learning (memorization by repetition).
 - Focussing on outwards signs and the formulae needed to solve a problem.
 - Receiving information passively.
 - Failing to distinguish principles from examples.
 - Treating parts of modules and programmes as separate.
 - Not recognising new material as building on previous work.
 - Seeing course content simply as material to be learnt for the exam.

WHAT IS ACTIVE LEARNING?

- Active Learning is a consolidation of many strategies in SCL where students solve problems, answer questions, formulate questions of their own, discuss, explain, debate, or brainstorm during class. Active learning engages students as partners in the learning activity.
- This approach is most suited in higher institution of learning especially among adult students.
- Active learning promotes problem solving, critical thinking, manipulation of materials, analysis, synthesis and evaluation of the information.
- Active learning focuses on the desired outcome for the participant as a result of the learning activity.

WHAT IS SLT?

- SLT is the abbreviation for Student Learning Time.
- It is also known as Academic Load.
- SLT is a quantitative measure of all learning activities required to achieve a defined set of LOs.



WHAT IS SLT ? WHAT IS CREDIT ?

47 OBE QFacts

- The said learning activities include lecture, tutorial, practical session, seminar, self-study, retrieval of information, fieldwork, project work as well as preparing and sitting for an examination.
- How SLT is quantified?

Table below illustrates how SLT is derived:

Activities	Time Required daily/per week
Student's Routine – Cleaning and grooming, clothing, chores, sleeping and resting, food & drinks, recreation/socializing, exercise/ games, rituals etc.	16 hours daily/112 hours weekly
Self-improvement – Learning and working	8 hours daily/56 hours weekly

In practice, a student requires 5 day (40 hours) effective learning time per week plus another 8 hours during weekends. Hence in a semester (15 weeks), the effective learning time required is 48 hours x 15 weeks = 720 hours.

In summary, the effective learning time or learning load/volume are:

- ± 8 hours per day
- 48 -56 hours per week
- 672 – 784 hours per semester (15 weeks)

WHAT IS CREDIT ?

- Credit is a quantitative measure that represents the volume of learning or academic load (SLT) to attain the set LOs.
- 1 credit = 40 SLT (per semester) - a notional value
- For diploma courses:

WHAT IS CREDIT ?

WHAT IS LEARNING DOMAIN (LD) ?

- nominal 16 credits per semester
- maximum 21 credits per semester
- How credit is calculated?

Example: For course code JF302

Total SLT -	Lecture	= 3 hours x 15 weeks = 45 hours
	Self learning	= 3 hours x 15 weeks = 45 hours
	Tutorial	= 15 hours
	End of Chapter	= 15 hours
	Total SLT	= 120 hours

Therefore no. of credits = $120/40$
= **3 credits**

WHAT IS LEARNING DOMAIN (LD)?

- Learning Domain (LD) taxonomy (or classification) is a guide to write learning outcomes as they cover the various levels of learning. Many scholars were at hand in proposing LDs but the one advocated by Benjamin Bloom (1956) stands out and extensively used in education.
- LDs are divided into :
 - i. The Cognitive domain involving thought processes.
There are six levels of cognitions as stated in Bloom Taxonomy (revised - Pohl 2000):

Level	Description	Action Verb Examples
C1 Remembering	Student knows something and can recall information	Draw, find, identify, quote, count, define, describe, sequence, tell, label, list, match, name, recall, recite, write
C2 Understanding	Student under-stands what he/she know	Tell, conclude, demons-trate, discuss, explain, generalise, identify, illustrate, interpret, paraphrase, predict, report, restate, summarise, review

WHAT IS LEARNING DOMAIN (LD) ?

Level	Description	Action Verb Examples
C3 Applying	Student can apply something in a different context	Apply, change, choose, select, compute, dramatise, prepare, produce, role-play, interview, select, show, transfer, use
C4 Analysing	Student can break something down into components	Analyse, characterize, classify, compare, differentiate, debate, contrast, deduce, diagram, discriminate, distinguish, examine, outline, relate, research, separate
C5 Evaluating	Student can make judgements about something	Appraise, argue, choose, conclude, critic, decide, evaluate, judge, justify, prioritise, predict, prove, rank, rate, assess, select
C6 Creating	Student can create something new through analysing	Compose, create, construct, develop, integrate, design, invent, make, organize, perform, produce, plan, propose, rewrite

- iv. The Psychomotor domain involving physical skills. Simpson et. al. divided the domain into 5 levels:

Level	Description	Action Verb Examples
P1 Imitation	Student imitates what he/she has learn	Assemble, follow, reproduce, attempt, mimic, respond, begin move, sketch, calibrate, copy, start, carry out, organize, try, construct, practice, volunteer, dissect, proceed, duplicate, repeat
P2 Manipulation	Student able to do manipulation process	Acquire, assemble, execute, operate, pace, Complete, improve, perform, conduct, maintain, produce, do, make, progress, use, manipulate
P3 Precision	Student able to perform high precision skills	Automize, reach, transcend, achieve, exceed, refine, accomplish, excel, succeed, advance, master, surpass

WHAT IS LEARNING DOMAIN (LD) ?

Level	Description	Action Verb Examples
P4 Articulation		<i>Adapt, excel, revise, alter, surpass, rearrange, change, reorganize, transcend</i>
P5 Naturalization	<i>Student able to naturalize the required skill</i>	<i>Arrange, construct, transcend, combine, create, originate, compose, design, refine</i>

iii. The Affective domain involves attitudes and values. Bloom divided the domain into 5 levels:

Level	Description	Action Verb Examples
A1 Receiving Phenomena	NA	<i>Asks, chooses, describes, follows, gives, holds, identifies, locates, names, points to, selects, sits, erects, replies, uses</i>
A2 Responding Phenomena	NA	<i>Answers, assists, aids, complies, conforms, discusses, greets, helps, labels, performs, practices, presents, reads, recites, reports selects</i>
A3 Valuing	NA	<i>Completes, demonstrates, differentiates, explains, follows, forms initiates, invites, joins, justifies, proposes reads, reports, selects shares, studies, works</i>
A4 Organisation	NA	<i>Adheres, alters, arranges, combines, compares, completes, defends, explains, formulates, generalizes, identifies, integrates, modifies, orders, organizes, prepares, relates, synthesizes</i>
A5 Internalizing Values	NA	<i>Acts, discriminates, displays influences, listens, modifies, performs, practices, proposes, qualifies, questions, revises, serves, solves verifies</i>



WHAT IS A RUBRIC?



WHAT IS A RUBRIC?

A rubric is a set of criteria and standards for assessing student's work or performance.

- For each criteria and standard, a rubric defines the specific attributes that will be used to score or judge the student's performance and to differentiate between different levels of performance.
- Scoring rubrics include one or more dimensions on which performance is rated, definitions and examples that illustrate the attribute(s) being measured and a rating scale for each dimension.
- The elements of a rubric are:
 - i. Aspects of Quality
Aspects of Quality are the criteria which are placed in the rows (first column) of a rubric. The selected qualities are measureable in psychomotor or cognitive domains clearly spelt out in the LOs. The list are important for giving feedback for assessment.
 - ii. Levels of Mastery
They are at the columns in the rubric which represent the level of the student work relative to the intended outcome. The level can be, for example 'poor', 'good', and 'excellent'. Next to each label is the number of points a student can score as a result of performing at that level.
 - iii. Descriptors of Quality
A descriptor is the cell in a rubric that provides a commentary describing the key features of work at each level of mastery.
- **How to develop a rubric?**

There are five basic questions that can guide the development of useful rubrics. The answer to each of these questions is followed by an actionable task (Huba & Freed, 2000).

- i. What criteria or essential aspects of quality must be presented in the student's work to ensure that it is high in quality? [Include these elements in the rows of your rubric]
- ii. How many levels of mastery do I wish to illustrate for students? [Include these as

WHAT IS A RUBRIC ?

columns in your rubric and label them]

iii. For each criterion or essential aspect of quality, what is a clear description of performance at each mastery level? [Include descriptions in the appropriate cells of the rubric]

iv. What rating scheme will I use in the rubric?

[Add this to the rubric in a way that fits in with your grading philosophy]

v. When I use the rubric, what aspects work well and what aspects need improvement?

[Revise your rubric accordingly]

- *An example of a rubric for presentation activity (see over*



Presentation Component/ Criteria	Unacceptable 0 Points	Acceptable 1 Point	Good 2 Points	Excellent 3 Points	Points Given
Overview: introduction of presenters, case or problem and background described, agenda described	No introduction or overview, back-ground or agenda	Introduction of presenters but awkward, sketchy or unclear overview/ agenda and back-ground	Confident and fluent introduction; clear overview/ agenda and background, but could be more complete or polished	Confident introduction of roles and contribution; clear purpose, overview, and agenda; relevant & clear background	
Style: use effective verbal and non verbal communication skills (e.g., voice volume, inflection, eye contact, etc.)	Poor style (long pauses, reading speech, "Umm..." and other mannerisms, poor eye contact, monotone, etc.)	Either fluent delivery but reading, or awkward delivery but spontaneous	Generally good delivery and spontaneity but could improve	Excellent style involving matching verbal and nonverbal style, good projection with inflection, spontaneous speaking	
Vocabulary: appropriate and fluent use of terms and concepts	Little or no attempt to include terms, concepts, authors	Use of terms but not well related, sporadic, misused or mispronounced	Good use of terms but still uses jargon or forces or is awkward with use of terms	Fluent vocabulary and pronunciation without pretention	
Application: appropriate and insightful application of procedures and practices	Little or no inclusion of techniques, application, or practices	Inaccurate or incomplete use of techniques	Generally good application, but lack polish, fluency, or originality	Strong application with good fit, rationale, fluency, and originality	

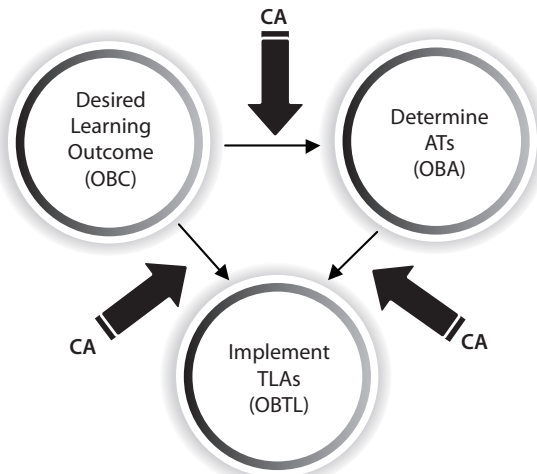
Presentation Component/ Criteria	Unacceptable 0 Points	Acceptable 1 Point	Good 2 Points	Excellent 3 Points	Points Given
Coverage: thorough and balanced in treatment of topic	Very incomplete, significant gaps, or biased treatment of topic	Either thorough but biased, or incomplete and balanced	Generally thorough and balanced but awkward, needs more evidence, or better sequencing	Thorough coverage of topic per assignment with balanced treatment of perspectives	
Rationale: explains reasoning and provides evidence	Little or no reasoning, explanation, or evidence provided	Reasoning and evidence presented but not well organized or poor sources	Good logical reasoning and evidence, but not integrated	Logical reasoning integrated with authoritative references on key points	
Graphics: attractive & balanced layout, legible font	No graphics (may be appropriate in some cases)	Graphics present but poor quality (illegible, inconsistent, etc.)	Well done graphics but too much or too little, and not on key points	Well-designed and attractive graphics that simplify or summarize key ideas; original graphics	
Team Roles: team members have equivalent roles	Unclear team roles	Clear team roles but unequal contribution	Clear roles, equal contribution	Clear roles, balanced contribution, good transition between presenters, cross reference each other	

Presentation Component/ Criteria	Unacceptable 0 Points	Acceptable 1 Point	Good 2 Points	Excellent 3 Points	Points Given
Discussion: team is prepared to facilitate discussion and is receptive to feedback	Little or no discussion	Discussion but without clear organization or purpose	Prepared discussion questions	Prepared questions on key areas, and responsive to and elicit participant reaction and questions	
Reflection: team can identify what it would do differently to improve	Little or no reflection	Ask for feedback; some defensiveness	Ask for feedback and clarify responses; generally non defensive	Request feedback, clarify responses and link to performance changes; positive & curious	

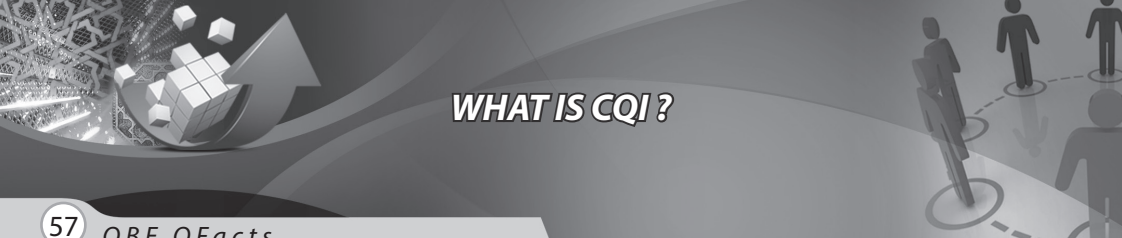
WHAT IS CA ?

WHAT IS CA ?

- **CA** is the abbreviation for *Constructive Alignment*
- *Constructive Alignment* is a concept that helps in deciding what teaching and learning activities (TLAs) and assessment tasks (ATs) may best achieve the respective learning outcomes (LOs).
- **'Constructive'** means students construct meaning through learning activities; **'Alignment'** is the action taken in aligning TLAs and ATs with the LOs.
- There are two parts in CA:
 - i. Students' learning – they engage actively in appropriate learning activities in understanding new knowledge and skills
 - ii. Course design ie. learning outcomes (LOs), TLAs and ATs – lecturer must ensure TLAs and ATs are aligned in order to the intended LOs.
- *Unaligned TLAs and ATs would make it impossible to achieve respective LOs and likewise giving wrong evaluation of the latter. Hence corrective measures through CQI are therefore required to address the issue.*



Constructive Alignment in Curriculum, Instructional and Assessment – Assess, Interpret, Reflect and Remedial Actions

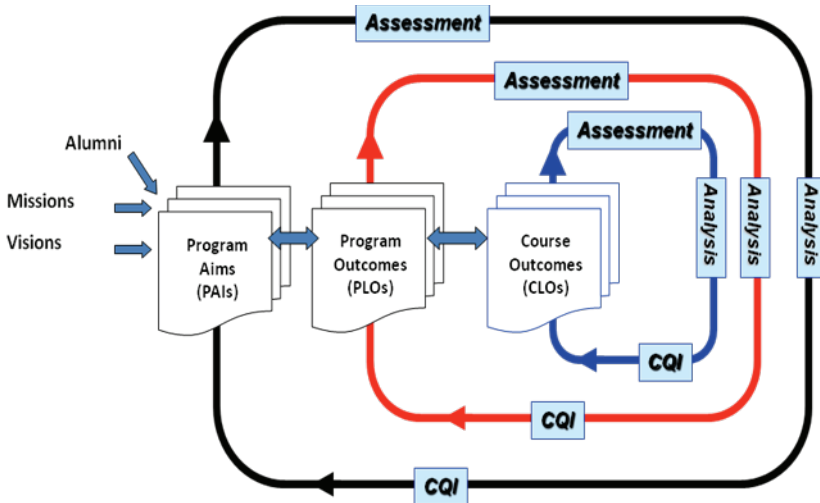


WHAT IS CQI ?

WHAT IS CQI ?

- **CQI** is short for Continuous Quality Improvement.
- In OBE, CQI focuses on closing the loop of an assessment process.
- CQI provides suitable actions for the lecturers and the institution to improve the quality of CLOs, PLOs, and PEOs according to targeted KPIs (Key Performance Indicators)
- Assessment and analysis process play key roles in providing critical information/data in CQI implementation.
- Analysis in CQI examines the achievement of LOs with respect to LDs specified in the curriculum – for knowledge, it is cognitive domains; for attitudes, it is affective domains and for skills, it is psychomotor domains.
- Improvements via CQI which is based on feedback from analysis will close the OBE assessment loops. The same process will be repeated for continual improvement in the next cycle of OBE.
- Issues addressed in CQI:
 - What is the overall result for the courses and programmes offered by the institution for the current session?
 - In comparison with the prior session, identify margins of improvements and discrepancies and their subsequent impacts to OBE implementation for the institution.
 - The status of current outcomes at all levels – where are areas having significant improvement and weakness?
 - For weaknesses – what are remedial actions needed?
 - To consolidate improvements – what are additional or new actions required?
- The CQIs in OBE implementation – where are they?
(Refer to the diagram overleaf)

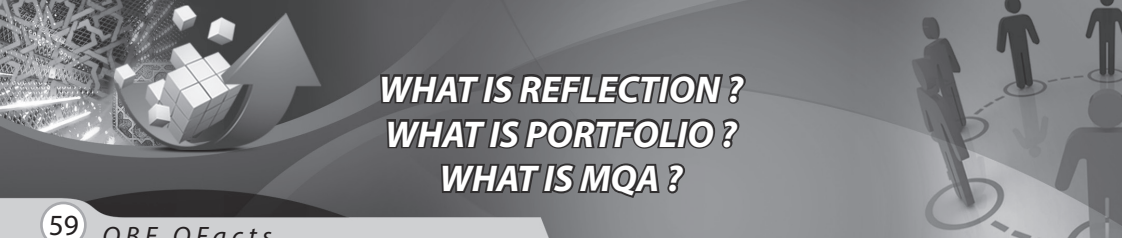
WHAT IS CQI ? WHAT IS REFLECTION ?



CQI Model in OBE Process.
CQI works in tandem with assessment and analysis at all level of outcomes (PAIs, PLOs and CLOs)

WHAT IS REFLECTION?

- **Reflection** is a learning tool, instinctly employed when one is engaged in deep learning.
- It is a process that begins with looking back on a situation, pondering over it, learning from it and then using the new knowledge to help him or her in future similar situations.
- It is not a new concept. As humans, we naturally reflect on our surroundings and experiences. However, the conscious, deliberate and ordered process of using reflection as a learning tool in current learning process is much more challenging. It is a complex activity that requires the individual to develop a set of skills required for problem solving.
- Reflection encourages us to become aware of our thoughts (intellectual) and feelings (affective) which relate to a particular learning experience or practice.



WHAT IS REFLECTION ? WHAT IS PORTFOLIO ? WHAT IS MQA ?

59

OBE Q Facts

- *Students will be constantly introduced to different theoretical knowledge and new practice experiences. Reflection is one way of helping you to link the theory and practice experiences and to integrate your learning.*
- *Reflection helps in:*
 - *Gaining new insight, new ideas and new perspective*
 - *Making sense of current experience*
 - *Acquiring new understanding*
 - *Construct meaning and knowledge that guides actions in practice.*

WHAT IS PORTFOLIO?

- **Portfolio is a full** or selective collection of course-related works performed by the student. The portfolio exhibits student's efforts, progress, and achievements in courses and programme attended.
- *A Learning Portfolio fulfills two major functions - student assessment and demonstration of student accomplishments.*
- *In assessment, a portfolio is designed to assess student progress, effort, and/or achievement, and encourage students to reflect on their learning.*
- *A portfolio helps student to demonstrate his or her ability to master the major topics of the course or program. It provides evidence of how the work on an assignment evolved.*

WHAT IS MQA?

- **MQA** stands for Malaysian Qualification Agency.
- *It is an agency in Ministry of Higher Education Malaysia formed through the merger of National Accreditation Council (LAN) and Quality Assurance Division in 2007.*
- *MQA main mission is to implement Malaysian Qualification Framework (MQF) which is the platform for Higher Institution Quality Assurance and hence the criteria reference point and qualification standard for Malaysia.*



WHAT IS MQF ?

- *MQA is the sole agency in Malaysia that supervise and perform accreditation to Malaysian higher institutions.*

WHAT IS MQF?

- *The Malaysian Qualifications Framework (MQF) is a unified system of post-secondary (higher education) qualifications offered on a national basis in Malaysia.*
 - *In documented form, MQF is actually Malaysia's declaration about its qualifications and their quality in relation to its education system.*
 - *As a system, MQF is an instrument that develops and classifies qualifications based on a set of criteria that are approved nationally and benchmarked against international best practices, and which clarifies the earned academic levels, learning outcomes of study areas and credit system based on student academic load.*
 - *These criteria in MQF are accepted and used for all qualifications awarded by recognised higher education providers. Hence, MQF integrates with and links all national qualifications.*
 - *MQF also provides educational pathways through which it links qualifications systematically. These pathways will enable the individual to progress through credit transfers and accreditation of prior experiential learning, in the context of lifelong learning.*
 - *MQF is developed through a series of benchmarking with other world qualification frameworks such as in United Kingdom, Australia, New Zealand and Europe.*
 - *MQF has been accepted by UNESCO and signatory to the Lisbon Convention.*
- 

PENGHARGAAN

Jawatankuasa OBE POLIMAS ingin mengucapkan setinggi penghargaan dan terima kasih kepada semua pihak yang secara langsung dan tidak langsung yang telah menjayakan penerbitan *OBE QFacts*

ACKNOWLEDGEMENT

The OBE Committee of POLIMAS would like to extend its sincere gratitude and thanks to all parties involved in the successful publication of OBE QFacts.

References

Agensi Kelayakan Malaysia (Malaysian Qualifications Agency, MQA), (2013). *Garis Panduan Amalan Baik: Pemantauan, Penyemakan dan Penambahbaikan Kualiti Institusi*.

Oxford Advanced Learner's Dictionary (8th Edition). (2010). Oxford: Oxford University Press

Shuib, N.H., Anuar, A., Singh R., and Yusoff M.Z. (2009). *Implementing Continual Quality CQI) Process In An Outcome-Based Education (OBE) Approach*.
Proceeding of the 2nd International Conference of Teaching and Learning (ICTL 2009)
INTI University College, Malaysia.

Spady, W.G. (1993). ACSA Report no. 5: Outcome-based Education (Australian Curriculum Studies Association, Belconnen, ACT 2616).

Strategic Plan 2005-2010. Department of Polytechnic and Community College Education, Ministry of Higher Education, Malaysia.



Edisi Pertama
Terbitan Jawatankuasa Kecemerlangan OBE POLIMAS
2012

ISBN 978-967-0830-56-8



9 789670 830568