

SUKATAN PEMBELAJARN PELATIH INDUSTRI CAWANGAN KEJURUTERAAN ELEKTRIK

1.0 Pendahuluan

Setiap tahun Cawangan Elektrik menerima pelatih-pelatih industri dari Institut Pengajian Tinggi Awam seperti Politeknik dan Universiti samada di peringkat Sijil, Diploma mahupun Ijazah. Semua permohonan dari pelatih-pelatih industri, Institut Pengajian Tinggi Awam perlu dikemukakan kepada Cawangan Pengurusan Korporat sebelum mereka ini ditempatkan di Cawangan Elektrik. Diperingkat awal latihan industri, pelatih akan diberi taklimat ringkas berkenaan dengan struktur organisasi, objektif, peranan visi dan misi JKR dan Cawangan Elektrik oleh Unit Pembangunan Kompetensi. Latihan Industri di Cawangan Elektrik Ibu Pejabat JKR, bagi pelatih-pelatih ini adalah mengikut pecahan-pecahan dan pilihan-pilihan berikut:

SIJIL				
Tempoh: 5 Bulan	2 Bulan	2 Bulan	1 Bulan	
	UPR	UICT	UPS	PILIHAN 1
	UPR	UPS	UPA	PILIHAN 2
	UPR	UIPT	USPM	PILIHAN 3

DIPLOMA				
TEMPOH: 3 Bulan	1 Bulan	1 Bulan	1 Bulan	
	UPR	ICT	UPS	Pilihan 1
	UPR	UPS	USPM	Pilihan 2

IJAZAH				
Tempoh : 2 Bulan	1 Bulan	1 Bulan		
	UPR	UPS		Pilihan 1
	UPR	USPM		Pilihan 2
	UICT	UPA		Pilihan 3

2.0 Silbus Pelatih Industri

Setiap Unit di Cawangan Elektrik telah menyediakan silibus bagi melatih pelatih industri di tempat-tempat masing-masing. Berikut adalah silibus-silibus tersebut:

Bil	Aktiviti	Peringkat		
		Sijil	Diploma	Ijazah
	UNIT PERUNDING REKABENTUK (UPR)			
1	Pengenalan			
a	Tugas dan fungsi Unit Perunding Rekabentuk	√	√	√
b	Skop Kerja Rekabentuk Elektrik	√	√	√
c	Rekabentuk (Konsep/terperinci)	√	√	√
d	Keperluan TNB/pencawang			√
e	Keperluan TMB			√
f	Kerja-Kerja Luaran		√	√
g	Anggaran Kos Projek			√
h	Anggaran Beban projek			√

2	Rujukan / Panduan			
a	- Akta Bekalan Elektrik & Peraturan		√	√
b	- Peraturan IEE, dll.		√	√
c	- Spesifikasi standard JKR	√	√	√
3	KERJA-KERJA REKABENTUK ELEKTRIK			
a	Simbol-simbol elektrik	√	√	√
b	Jenis lukisan	√	√	√
c	Pengiraan lumen, jenis lampu, CoU, lumen output kuantiti dll	√	√	√
d	Teori dalam pengiraan pencahayaan	√	√	√
e	kedudukan lampu, soket, kipas dll peralatan elektrik	√	√	√
f	teori dalam pengiraan beban (TCL/MD)	√	√	√
g	Keperluan bilik-bilik suis/riser elektrik		√	√
h	kerja luar (e.g: lampu kawasan dll)	√	√	√
i	Kaedah penanaman kabel bawah tanah		√	√
j	Pengiraan susut voltan		√	√
k	Papan Suis	√	√	√
l	Perkakas suis dan komponen perlindungan		√	√
m	Papan Agihan / Papan Suis Kecil	√	√	√
n	Papan Suis Utama	√	√	√
4	Pengenalan kepada Rekabentuk Telefon			
a	Kedudukan soket, kategori sambungan telefon			√
b	keperluan bilik-bilik/riser telefon			√
c	Gambarajah skema			√

d	PABX/Keyphone			√
e	Kerja-Kerja luaran			√
5	Lawatan Tapak: Pendedahan kepada perkakas elektrik dari semasa ke semasa	√	√	√

Bil	Aktiviti	Peringkat		
		Sijil	Diploma	Ijazah
	UNIT PERUNDING SENGGARA			
1	Pengenalan			
a	Tugas dan fungsi JKR	√	√	√
b	Tugas dan fungsi Unit Perunding Senggara	√	√	√
c	Skop Kerja Senggara Elektrik	√	√	√
2	Rujukan/Panduan			
a	Akta Bekalan Elektrik & Peraturan		√	√
b	Peraturan IEE dll		√	√
c	Spesifikasi Standard JKR	√	√	√
3	Manual Polisi Senggara Elektrik			
a	Skop Kerja Senggara Elektrik	√	√	√
b	Proses Kerja Utama Senggara	√	√	√
4	Prosedur Kerja Senggara Elektrik			
a	Perolehan- Tender, sebutharga dan undi	√	√	√
b	Senggara Kerosakan	√	√	√
c	Senggara Pencegahan	√	√	√
d	Penyeliaan, Penyiapan, Penyerahan	√	√	√

5	ARAHAN KERJA SENGGARA ELEKTRIK			
a	Perolehan	√	√	√
b	Senggara Pencegahan	√	√	√
c	Penyeliaan	√	√	√
6	PENGENALAN KEPADA REKABENTUK ELEKTRIK			
a	Kedudukan lampu, soket, kipas dll peralatan elektrik	√	√	√
b	keperluan bilik-bilik suis /riser elektrik	√	√	√
c	jenis-jenis kabel dan pendawaian	√	√	√
d	Papan Suis	√	√	√
e	Pelan Susunatur	√	√	√
f	Gambarajah skema	√	√	√
g	Kerja-kerja luaran		√	√
7	Lawatan Tapak : Pendedahan kepada penyeliaan projek & Perkakasan Elektrik dari semasa ke semasa			

Bil	Aktiviti	Peringkat		
		Sijil	Diploma	Ijazah
	UNIT STANDARD PENGUJIAN DAN MAKMAL			
1	Pengenalan fungsi standard, pengujian dan makmal	√	√	√
2	Memeriksa dan memahami fluorescent luminaires serta pengujian ballast	√	√	√
3	Memeriksa dan memahami Miniature Circuit Breaker (MCB) dan Papan Suis	√	√	√
4	Memeriksa dan memahami suis, suis soket alur keluar, kabel , kipas dan Residual Current Device	√	√	√

5	Pengenalan dan memahami alat-alat ujian	√	√	√
6	Pembentangan laporan	√	√	√

3.0 Laporan/ Buku Log

Pelatih industri akan mengemukakan laporan di akhir tempoh latihan. Ketua Unit akan menyemak laporan dan buku log pelatih industri. Satu salinan laporan akhir pelatih industri perlu dikemukakan ke Unit Pembangunan Kompetensi. Setelah tamat latihan, pelatih industri akan diberi sijil tamat latihan oleh Cawangan Elektrik. Lawatan pemantauan pelatih-pelatih oleh pensyarah masing-masing akan dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali sepanjang tempoh latihan industri. Format laporan pelatih industri adalah seperti berikut;

1.0 Nama

2.0 IPTA

3.0 Unit/Bahagian Ditempatkan:

3.0 Tarikh/Tempoh

4.0 Kandungan

4.1 Pendahuluan

4.2 Objektif Latihan Industri

4.3 Latarbelakang JKR/CKE: Misi, Visi, dan Piagam Pelanggan JKR dan Cawangan Kejuruteraan Elektrik (CKE)

4.4 Carta Organisasi CKE dan fungsi Unit/Bahagian di CKE

4.5 Laporan Pelaksanaan Program pelatih Industri- Rekabentuk, Senggara, Pengujian dan Makmal serta lawatan tapak ke projek atau kilang dan lain-lain.

UPR: Unit Perunding Rekabentuk

UPS: Unit Perunding Senggara

USPM: Unit Standard Pengujian dan Makmal

UICT: Unit Perunding

UPA: Unit Perunding Akustik